

OXU ZALI

F. Ə. ƏMİROV

43.4

Ə-72

MƏHSULDAR MEŞƏLƏRİN YETİŞDİRİLMƏSİ

90
Azərbaycan Respublikası Prezidentinin
İşlər İdarəsinin
KİTABXANASI



"Azərbaycan"
nəşriyyatı

BAKİ - 2003

Əmirov F.Ə.

Ə 15 Məhsuldar meşələrin yetişdirilməsi. – Bakı, “Azərbaycan” nəşriyyatı, 2003. – 184 s.

Meşələr çox müxtəlif məhsulların mənbəyidir. Onlar bütün bitki kütləsinin 50%-dən çoxunu təşkil edir və yer üzərində normal oksigen balansını təmin edir. Lakin biz həmişə meşə sərvətindən düzgün istifadə edə bilmirik. İndi bu əvəzsiz sərvətlər səmərəsiz istifadə edilir, meşələrin sahələri azalır, onun kompleks məhsuldarlığı durmadan aşağı enir.

Kitabda yüksək məhsuldar meşələrin yaradılması üzrə tədqiqatların və təcrübələrin nəticələri verilmişdir. Respublikanın meşələrinin müasir vəziyyəti ümumi şəkildə araşdırılır. Meşələrin inkişafının gələcək perspektivi göstərilir. Meşələrin keyfiyyət tərkibinin yaxşılaşdırılması problemi, onun məhsuldarlığının artırılması yolları ətraflı şərh olunur. Meşə torpaqlarının münbitliyinin yüksəldilməsi, ağac-kol cinslərinin düzgün seçilməsi, yerləşdirilməsi və yetişdirilməsi yolu ilə meşələrin kompleks məhsuldarlığının artırılması elmi cəhətdən əsaslandırılır. Meşələrin təbii bərpasına və xüsusilə süni meşə əkinlərinə, azqıymətli ağacların rekonstruksiyasına, meşələrə xidmət və meşə-bərpa qırmaclarına əsaslı yer verilir.

Kitab meşə müəssisələrinin mühəndis-texniki işçiləri üçündür və təbiəti mühafizə sahəsində çalışan mütəxəssislər də istifadə edə bilərlər.

GİRİŞ

Azərbaycanın müxtəlif təbii sərvətləri arasında meşələr əsas yer tutur. Elmin, texnikanın inkişafı və xalq təsərrüfatının oduncağa olan ehtiyacının durmadan artması meşə müəssisəsinin qarşısında meşə sərvətlərinin bərpası, səmərəli istifadəsi və məhsuldarlığının artırılması kimi vacib tələbləri irəli sürür. Qeyd etmək lazımdır ki, ətraf mühitin sabit saxlanmasını və sərvətlərinin artırılmasını məhz yüksək məhsuldar meşələr yerinə yetirə bilərlər. Ona görə də meşə təsərrüfatının vacib məsələlərindən biri onların sahələrinin genişləndirilməsi və məhsuldarlıqlarının artırılmasıdır. Bu dəyərli işin həll olunması yerli şərait nəzərə alınmaqla meşə təsərrüfatı tədbirləri sisteminin işlənilib hazırlanması əsasında yerinə yetirilə bilər.

Gələcəyin yüksək məhsuldar meşələri - proqramlaşdırılmış meşələr hesab olunur və meşə elminin və təcrübəsinin inkişafının yeni istiqamətlərini təşkil edir. Gələcək meşələrin yetişdirilməsi üçün hər şeydən qabaq görülməli tədbirlər ekoloji-iqtisadi rayonlaşdırma əsasında aparılmalıdır. Daha doğrusu, proqramlaşdırılmış meşələrin elmi əsasını meşə haqda olan bioekoloji və bioiqtisadi anlayış təşkil edəcəkdir. Bu ondan irəli gəlir ki, Azərbaycanın təbii şəraitinin çox müxtəlif xarakteri vardır və meşələr respublikanın ərazisində qeyri-bərabər şəkildə yayılmışdır. Burada elə rayonlar vardır ki, tamamilə meşəsizdirlər və yaxud meşəlilik ümumi ərazinin 0,5-2%-dən artıq deyildir. Bu vəzifələrin içərisində meşənin ərazilər üzrə optimallaşdırılması, onların cins quruluşunun, tərkibinin və məhsuldarlığının müəyyənləşdirilməsi əsas yer tutmalıdır.

Burada son məqsəd ondan ibarətdir ki, yaradılacaq yeni meşələr yetişkənlik yaşında xalq təsərrüfatının tələbinə uyğun oduncaq sortimenti (çəşidləri) versin və su-torpaq qoruyucu və digər xeyirli funksiyalar effektiv şəkildə yerinə yetirilsin, torpaqların münbitliyindən daha dolğun istifadə olunsun və hər bir konkret meşəbitmə şəraitində

yüksək işlik oduncaq alınsın, ziyanlı amillərə qarşı onlar daha yüksək dərəcədə davamlı olsunlar.

Gələcək meşələrin yaradılması müasir dövrün problemidir. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, bu gün yetişdirilən yeni meşələr gələcəyin - III minilliyin meşələri olacaqlardır.

Hazırda insanları bizim planetin gələcəyi tez-tez narahat edir. Çalışır ki, əhali ərzaq məhsulları, yaşayış şəraiti ilə təmin olunsunlar və digər normal həyat şəraiti üçün lazım olan məsələlər həll olunsun. XX əsrin 2-ci yarısından Birləşmiş Millətlər Təşkilatının biosferanın sərvətləri üzrə vaxtaşırı konferensiyaları çağırılır. Bu konferensiyaların məqsədi coğrafi mühitin səmərəli metodlarının istifadə olunmasına müasir elmin tələbləri səviyyəsində yanaşılsın və onun qorunub saxlanması təmin olunsun.

Yer kürəsində insanların artımı daim davam edir və ona görə də biz gələcəkdə insanların firavan yaşayışı və onların ərzaqla təminatı haqda məhz bu gün fikirləşməliyik. Bu baxımdan müasir dövrün əsas məsələsi meşə təsərrüfatı tədbirləri sisteminin köməkliyi ilə yüksək məhsuldar meşələrin formalaşdırılması, təbii mühitin yaxşılaşdırılmasıdır.

Azərbaycanın meşələri əksərən qoruyucu funksiyaları yerinə yetirirlər və onların bu xüsusiyyəti ön plana çəkilməlidir. Burada istiqamətverici göstərici amil ondan ibarət olmalıdır ki, oduncaq əldə etməkdən əlavə meşələrin suyu tənзимedic, torpaq qoruyucu, tarlaları mühafizəedic, sanitar-gigiyenik, estetik və digər funksiyaları da yerinə yetirilsin. Daha doğrusu, ağaclığın ətraf mühitdə qoruyucu roluna maksimum nail olunsun. Burada təyinedici göstərici kimi ağaclığın tərkibi, sıxlığı, forması, sanitar vəziyyəti və bunlardan əlavə, yaşıl zonanın meşə-park hissəsində onların estetik xüsusiyyəti və insanlara emosional təsirinin dərəcəsi də nəzərə alınmalıdır. Belə meşələrdə oduncaq ehtiyatının toplanması ikinci plana çəkilir. Bununla belə, məlumdur ki, müxtəlif qoruyucu kateqoriyalara aid olan meşə sərvətlərinin məhsuldarlığının artması onların xeyirli "qoruyucu" funksiyalarını da gücləndirir.

Tamamilə aydındır ki, meşə təsərrüfatı prosesi bilavasitə meşələrin keyfiyyət vəziyyəti ilə əlaqədardır. Daim öz-özünə bərpa olmaq xüsusiyyətinə malik olduğu üçün meşələr digər istehsalat vasitələrindən fərqli olaraq onlardan istifadə düzgün təşkil olunduqda özlərinin

təbii keyfiyyətini və məhsuldarlığını həmişə artırır. Elmi-texniki inkişaf şəraitində meşələrin məhsuldarlığının artırılması, torpaqları eroziyadan qorumaq, onları ikinci dəfə şoranlaşmadan, quraqlığın yaranmasından və s.-dən mühafizə etmək, kompleks tədbirlərin tətbiq edilməsi ilə mümkün olacaqdır.

Bütün bu məsələlər yüksək inkişaf etmiş sənayesi və kənd təsərrüfatı olan Azərbaycan Respublikası üçün çox aktualdır. Lakin Azərbaycanın ərazisinin təbii mühitinin yaxşılaşdırılması üçün vacib olan amil - meşəliliyi azdır, cəmi 11%-dir.

Müəllif qarşıya belə bir məqsəd qoymuşdur ki, Azərbaycanın ekoloji-iqtisadi rayonlarını yazsın və hər bir rayon üçün meşələrin və onun sərvətlərinin məhsuldarlığını artırmağa istiqamətləndirilən kompleks meşə təsərrüfatı və meşəmeliorativ tədbirlər təklif etsin. Kitabda qarşıya qoyulan problemin nəzəri və praktiki tərəflərinin işlənməsi üçün bəzi addımlar atılmışdır. Onlar proqramlaşdırılmış meşələrin əsas parametrlərinin təyini üçün bəzi məsələlərin həllini asanlaşdırır. Lakin bu işlənmələri heç də tam hesab etmək olmaz.

Yüksək məhsuldar "etalon" ağaclıqların optimal quruluşunu əsaslandırmaq üçün müəllif, bu istiqamətdə uzun illər apardığı tədqiqatların nəticələrindən və ədəbiyyat mənbələrindən istifadə etmişdir. Kitab meşə müəssisəsinin işçiləri, elm və layihə təşkilatları tərəfindən praktiki rəhbərlik kimi istifadə oluna bilər.

I. MƏHSULДАР MEŞƏLƏRİN YARADILMASININ ÜMUMİ ASPEKTLƏRİ

Meşələr təbii kompleks kimi çox mürəkkəb, keyfiyyətə çox tərəfli və daima inkişafda olan maddi sistemdir.

Meşə təsərrüfatının intensivləşdirilməsində elmi axtarış olaraq meşələrin keyfiyyət və kəmiyyətə yaxşılaşdırılması ilə bağlı məsələlər ön plana çəkilir. Bu məsələlərin həlli üçün meşələrin həyatının əsas qanunauyğunluğunu dərk etmək lazımdır, belə ki, qarşıya qoyulan məqsədlərə nail olmaq, meşələrin inkişaf prosesini idarə etmək bunlarsız mümkün deyildir.

Meşələrin məhsuldarlığının artırılması dedikdə adətən onun əsas komponenti olan oduncağın məhsuldarlığı nəzərdə tutulur: bu halda meşənin diqqəti ağacların oduncaq hissəsinə istiqamətləndirilir, vahid vaxtda vahid sahədən çoxlu oduncağın yetişdirilməsinə yönəldilir, əlbəttə, bu halda oduncağın kəmiyyətinə və keyfiyyətinə də maraq göstərilir. Məhsuldarlığın kəmiyyət və keyfiyyətə artırılmasına, bitmə şəraitinə təsir etməklə meşələrin təbii bərpasına və tərkibinin yaxşılaşdırılmasına yönəldilən tədbirlərin tətbiqi vasitəsilə nail olunur. Eyni zamanda, düzünə və ya dolay yollarla meşə yanğınından mühafizə, xəstəlik və ziyanvericilər tərəfindən oduncağın itirilməsinin azaldılması, səmərəsiz oduncaq tədarükü və onun emalının azaldılması da nəzərdən qaçırılmaz.

Azərbaycan Respublikasında hər il meşələrin saxlanması və təkrarən bərpasına, onların məhsuldarlığının artırılmasına və cins tərkibinin yaxşılaşdırılmasına, eyni zamanda, meşələrin ətraf mühitə etdiyi müsbət təsirin yüksəldilməsinə istiqamətləndirilən xeyli həcmdə meşəbərpə, meşə təsərrüfatı və meşələrin mühafizəsi tədbirləri həyata keçirilir. Lakin buna baxmayaraq, bizim ölkədə meşələrin cins tərkibinin yaxşılaşdırılması və onların məhsuldarlığının yüksəldilməsi problemi durmadan artacaqdır, çünki universal xammal hesab olunan

oduncağın dünya iqtisadiyyatında əhəmiyyəti getdikcə artmaqdadır. Burada nəinki vahid sahədə oduncaq ehtiyatını tez yetişdirmək, eyni zamanda, elə cins tərkibinə nail olunmalıdır ki, onların oduncağının keyfiyyəti xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrinin tələbatına daha yaxşı cavab verə bilsin.

Qeyd olunan tələb daimi vəziyyətdə qalır, bu və yaxud digər sahənin inkişafının həm vaxtına və həm də sahəsinə görə getdikcə dəyişir. Meşəyetidirmə prosesində meşəbərpə dövründən meşə qırma-lara qədər olan vaxtda hansı dəyişikliklər olacağını qabaqcadan görmək və yaxud hansı meşə məhsulunun alınacağını bilmək çətindir. Çünki, bu proses bir neçə onillər vaxt tələb edir. Bu problemi yalnız çox illik proqnoz çərçivəsində həll etmək olar.

Beləliklə, meşə təsərrüfatının qarşısında həyatın özü tərəfindən bir çox meşə yetişdirmə amillərinin birliyi vəzifəsi qoyulur ki, onlar meşənin kəmiyyət və keyfiyyətini, çox saylı məhsullarını və çox sahəli xeyirli funksiyalarını təyin edir və həm də təbii mühitin əsas nizamlayıcısı kimi vəzifəni yerinə yetirir.

Təsərrüfatın perspektivsiz aparılması meşə sərvətlərinin ciddi de-fisitliyinə (çatışmazlığına) gətirib çıxara bilər. Bir çox kapitalist ölkələri belə vəziyyət qarşısında qalmışlar və meşə ictimaiyyəti ciddi narahatçılıq keçirmişdir. Bunu 1978-ci ilin oktyabr ayında İndoneziyada keçirilən VIII Ümumdünya meşəçilərinin konqresində çıxış edənlər bildirmişlər. Konqres "meşələr insanlar üçündür" devizi altında keçirilmişdir. Belə şüar dünya miqyasında meşələrin qorunması və səmərəli istifadəsi probleminin müasir dövrdə vəziyyətini hərtərəfli açıb göstərir.

Təbiidir ki, həm ölkə daxilində və həm də beynəlxalq bazarda oduncaq sərvətinə olan yüksək tələbat bütün ölkələri vadar edir ki, onların istehsalını artırmaq üçün yollar axtarsınlar. Hər bir ölkənin sosial və iqtisadi vəziyyətindən asılı olaraq bu problem müxtəlif tərzdə həll olunur. Onları 2 əsas yola və yaxud istiqamətə ayırmaq olar.

Birinci yol - qabaqcıl texnologiyanın tətbiqi və gübrələrin verilməsi yolu ilə yeni meşələrin və tezböyüyən ağac cinslərinin plantasiyalarının salınması. Məlumdur ki, yeni meşələrin və plantasiyaların yetişdirilməsi üçün əlavə torpaq sahələrinin ayrılması tələb olunur, bu isə meşə fondunda real deyildir, çünki belə torpaqlar azdır və əlverişli deyildir. Bu iş yalnız kənd təsərrüfatı üçün yararlı olmayan torpaq-

ların ayrılması hesabına yerinə yetirilə bilər. Belə torpaqlar isə respublikada kifayət qədər vardır (eroziyaya, şoranlığa məruz qalmış torpaqlar, bataqlıqlar, çay kənarları və s.)

Oduncağın artırılmasının əsas (ikinci) yolu - meşələrin məhsuldarlığının daim yüksəldilməsidir. Daha doğrusu, az vəsait xərclənməklə hər hektar meşənin məhsulunun artırılmasına nail olmaq vacib şərtidir. Bu məsələnin həllinə ciddi yanaşan meşə müəssisəsi işçiləri meşə bərpa və meşə təsərrüfatı işlərinin yerinə yetirilməsinə daim diqqət yetirirlər.

Respublikada hər il meşə-bərpa işləri 4500-5000 hektar sahədə həyata keçirilir. Böyük sahələrdə (130000 hek.) meşələrə xidmət qırma-ları, dərə-yarğanlarda meşələr yetişdirmək üçün tədbirlər həyata keçirilir və s.

Bununla belə, qeyd etmək lazımdır ki, həm meşələrin məhsuldarlığının artırılmasında və həm də ağac cinslərinin tərkibinin yaxşılaşdırılmasında hələ ehtiyat böyükdür.

Ümumi sahəsi 1213,7 min hektar olan respublikanın meşə fondunun 984,3 min hektarı və yaxud 81,5%-i meşə ilə örtülüdür.

Bilirik ki, respublikanın bəzi bölgələrinin meşə ilə örtülü olmayan sahələrində meşə əkmək olar və onlar təsərrüfat dövryyəsinə qatılar. Onu da açıq qeyd etmək lazımdır ki, meşə ilə örtülü olan bir çox sahələr aşağı məhsuldarlığa malikdirlər (hektarda 0,8-1,0 m³ artım). Ümumən respublika üzrə meşənin orta ehtiyatı hektarda 140 m³-dir. İllik artım hektarda 1,67-1,74 m³-dir. Bu əlbəttə, çox azdır və respublikanın ehtiyacını ödəyə bilməz. Qeyd etmək lazımdır ki, bioiklim potensialı Azərbaycandakı qədər və yaxud bir az da aşağı olan bəzi ölkələrdə oduncağın illik artımı xeyli yüksəkdir (3-3,5 m³ ha-dır). Respublikanın ərazisinin dağlıq, dağətəyi düzənliklər və bozqır ərazilərdən ibarət olduğu üçün şübhəsiz belə müxtəlif təbii iqlim şəraitində demək olar ki, meşələrin xeyli hissəsində oduncaq ehtiyatının artımı çox azdır, hektarda 1 m³-dən artıq deyildir. Arid meşələrdə, şoranlıq yerlərdə az qiymətli seyrəlmiş ağaclarla illik oduncaq artımı daha da azdır. Belə ağaclar bizim ölkədə xeyli sahələri tuturlar və onlar təbiidir ki, meşələrin ümumi artım göstəricilərini əsaslı şəkildə aşağı salırlar. Bununla belə, bəzi yerlərdə meşələrin məhsuldarlığını artırmaq olar və respublikada elə bölgələr, rayonlar və meşə kvartalları vardır ki, onların meşəbitmə şəraiti imkan verir ki, hər hektardan ildə

4-5 m³ və daha çox oduncaq artımı əldə olunsun. Bunlara bəzi meşə təsərrüfatlarında olan təbii etalon ağacları və süni əkinlərin məhsuldarlığını misal göstərmək olar.

Azərbaycanda axırıncı 200-300 ildə və sonra isə Birinci Dünya müharibəsinin axırına qədər meşələr ciddi sürətdə qırılmış və məhv edilmişdir. Qırılan meşələrin oduncağı sənayenin inkişafına və yə-nəcəq üçün sərf olunmuşdur. Bütün bunlar respublikanın meşə fondunun ümumi vəziyyətinə mənfi təsir etmişdir. Burada cins tərkibi xüsusilə pisləşmişdir: bərkarpaqlı cinslərin sayı və həcmi azalmışdır, ağaclar-ların orta yaşı xeyli aşağı düşmüşdür, meşələrin tərkibində cavan ağaclar xeyli sahələri tutmuşlar. Respublikada yaranan enerji qıtlı-ğı ilə əlaqədar 1990-cı ildən başlayaraq yenə də meşələr möhkəm qı-rılır. Baxmayaraq ki, respublikada hər il planlı şəkildə yeni meşələr salınır və müxtəlif meşə təsərrüfatı tədbirləri həyata keçirilir, bunun-la belə, meşələrin oduncaq artımı aşağı olaraq qalmaqdadır. Xüsusilə keçmiş kolxoz və sovxozların uzun müddət öhdəsində olmuş meşələr daha çox qırılmış və korlanmışdılar. Göründüyü kimi, respublikanın meşələrinin ehtiyatının araşdırılması tədbirləri hələlik tam şəkildə istifadə edilməmiş qalır.

Meşələrin müxtəlif inkişaf mərhələsində məhsuldarlığının artırıl-ması probleminin həll olunması yolunda xeyli obyektiv səbəblər var-dır və onlara görə düzünə və bilavasitə meşələrin məhsuldarlığının ar-tırılmasına mənfi təsir olmuşdur. Ümumi planda bunlar meşəçilik, iqtisadi və yaxud təsərrüfat xarakteri daşıyırlar. Belə səbəblər alimlər tərəfindən dünyanın bir çox ölkələri üçün aşkar edilmişdir. Belə sə-bəblərdən birincisi, respublikada başqa ölkələrdə olduğu kimi həddin-dən artıq intensivlikdə meşə qırılmalarının yüksək çeşidli oduncağın hesabına aparılmasıdır. İkinci səbəb, sosial amil ilə - əhalinin sıx ol-ması, sənayenin və yolların inkişafı ilə əlaqədardır və belə rayonlarda nəzərdə tutulan meşə sahələrinin həddindən artıq qırılmasıdır. Üçün-cü səbəb, xidməti qırmaqların geniş sahələrdə aparılmaması və gecik-dirilməsidir. Bu halda meşələrin bərpası üçün meşə təsərrüfatı tədbi-ri hesab olunan qulluq qırmaqlarından istənilən nəticəni əldə etmək ol-mur. Elə etmək lazımdır ki, ümumi vəziyyəti meşəyə qulluq qırma-la-rını tələb edən sahələr bu tədbirlə tam əhatə olunsun və bu tədbir me-şələrin hər kvartalında (hissəsində) aparılsın.

Dördüncü səbəb, meşə təsərrüfatının inkişafı üzrə tərtib olunmuş keçmiş 10 illik layihələrin əsasında meşə təsərrüfatının təşkilinin köhnəmiş formasının mövcudluğudur.

İndi elə etmək lazımdır ki, "Meşə müəssisəsinin inkişafının təşkili" layihəsi tərtib olunarkən keçmiş layihələrdən özünün dərin işlənməsi ilə seçilən və lazımi tədbirlər hazırlanan müasir layihə olsun. Belə layihə hər şeydən qabaq nəzərdə tutulan tədbirlərin iqtisadiyyatla əlaqələndirilməsinin yeniliyi ilə seçilməlidir.

Proqram (məhsuldar) meşələrin yetişdirilməsi üzrə tərtib olunan layihə keçmişdə olduğu kimi 10 il müddətində deyil, daha uzun müddətə tərtib olunmalıdır və daimi olaraq müəllif nəzarəti aparılmalıdır. Bu isə proqram meşələrinin yaradılması tələbləri ilə üst-üstə düşür.

Məlumdur ki, meşələrin oduncaqdan əlavə digər qiymətli sərvətləri vardır və buna ildən-ilə tələbat artır. Məqsədli kompleks layihədə çox vacib olan sosial-iqtisadi istiqamət - ərzaq proqramının inkişafı əsas yer tutmalıdır. Əgər müvafiq şəkildə təşkil olunarsa, meşələr meyvələrin və cır meyvələrin, göbələklərin, müxtəlif vitaminli məhsulların əldə olunması üçün böyük mənbə olar. Deməli, meşələrin oduncaq biokütləsinin və onun məhsullarının əhəmiyyətini azaltmadan onların digər "xeyirli" tərəfləri də nəzərə alınmalıdır. Yeni layihələrin tərtibində ətraf mühitə meşələrin təsiri və xüsusilə onların qoruyucu rolu qiymətləndirilməlidir. Onlara iqtisadi cəhətdən yanaşılmalıdır. "Meşə müəssisəsinin inkişafının təşkili" layihəsində yeni variantda su və tarlaqoruyucu, rekreasiya, müalicəvi və digər meşələrin xüsusiyyətinin texniki, meşəçilik və bioloji tərəfləri əsas götürülməlidir.

Beləliklə, söhbət meşələrin bütün xeyirli funksiyaları əhatə olunmaqla müxtəlif səviyyədə meşə fondunun idarə olunmasına daha yeni və mürəkkəb yanaşmadan gedir. Aydındır ki, bu cür mürəkkəb vəzifələrin həll olunması həm qabaqcadan elmi cəhətdən əsaslandırılmalı və həm də konkret mühəndis hesablamaları olmalıdır. Bütün bunlar meşələrin keyfiyyətə "sifətinin" kökündən dəyişdirilməsi layihəsində öz əksini tapmalıdır, belə ki, meşə yetişdirmənin spesifikasi (xüsusiyyəti), onun üçün uzunmüddətli vaxtın, bəzən bir neçə onilliklərin tələb olunması nəzərdə tutulmalıdır.

Meşə təsərrüfatında vaxtın qabaqlanması problemi də görkəmli yer tutmalıdır və meşə seleksiyası buna çox diqqət yetirir. Oduncağın

yetişdirilməsi müddətinin hətta bir yaş sinfi qədər qısaldılması cəmiyyətə çox böyük iqtisadi səmərə verə bilər. Digər ideal hadisə - ağac cinslərindən və meşə yetişdirmə şəraitindən asılı olaraq bütün sahələrdən əldə oluna biləcək maksimum məhsuldarlığa nail olunmasıdır. Lakin respublikanın hər bir meşə təsərrüfatında praktiki olaraq aşağı məhsuldarlığı olan ən müxtəlif tərkibli və yaş sinfinə aid olan ağaclarla (o cümlədən süni yetişdirilən) rəst olunur. Buna səbəb çoxdur. Məsələn üçün bir halda meşə əkinləri aparılarkən səhvlərə yol verilmiş, digər halda isə müxtəlif səbəblərdən meşə altından çıxan sahələrin təbii bərpasına aktiv köməklik olunmamışdır.

Gələcəyin (proqramlaşdırılan) meşələrin əsaslandırılması və həssaslaşdırılmasında bir çox lüzumsuz hallar özlərinin qabaqkı sistem xarakterini itirəcəkdir. Daha doğrusu, proqramlaşdırılmış meşələr - meşə fondunun əlverişli vəziyyətini təmin edən, mümkün olan məhsuldarlığının tərkibinin, sıxlığının və yaş quruluşunun yaradılmasına şərait yaradan və əlverişli meşə fondunu təmin edən, optimal meşə yetişdirmə rejimi olan meşə təsərrüfatı istehsalatının layihəsidir. Ona görə də belə layihə sözsüz ki, uzun müddət üçün tərtib olunmalıdır.

Meşələrin qoruyucu və suyu saxlayıcı rolu hamıya məlumdur və dünya miqyasında elm və təcrübələrlə təsdiq olunmuşdur. Əgər nəzərə alınmasa ki, təbiətdə hər şey bir-birilə bağlıdır və bir-birindən asılıdır, onda meşələrdən istifadə faciə ilə nəticələnər. Məsələn üçün, dünyanın müxtəlif ölkələrində sel hadisələri güclənmiş və külli miqdarda fəlakətlərə səbəb olmuşdur və yaxud meşələrin həddən artıq qırılması və otlarların düşünülməmiş və nizamla salınmamış otarılması torpaqların eroziyasına, şoranlaşmasına, quraqlıqların inkişafına, iqlimin istiləşməsinə və s. səbəb olur. Bu baxımdan meşələrin qoruyucu roluna Azərbaycan kimi müxtəlif relyefi olan ölkədə ciddi diqqət yetirilməlidir.

Yaddan çıxarmaq olmaz ki, külək və su eroziyası ilə, quraqlıqla mübarizə, kənd təsərrüfatında yüksək məhsul əldə etmək, əlverişli hidroklimatik şərait yaradılması və ətraf mühitin yaxşılaşdırılması üçün meşələrdən və qoruyucu ağaclarlardan istifadə etməklə kompleks tədbirlərin hazırlanması və həyata keçirilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Tədbirləri bu şəkildə aparmaq bizə əsas verir ki, meşələrin integral məhsuldarlığını artırmaq.

Meşələrin kompleks məhsuldarlığı anlayışını irəli sürdükdə meşələrin bir çox məhsullara malik olması nəzərdə tutulur və o biosferanın əsas ayrılmaz hissəsi hesab olunur. Ağaclığın artımının yüksəldilməsinə və onların vəziyyətinin yaxşılaşdırılmasına yönəldilən bir çox tədbirlər, eyni zamanda, meşələrin digər xeyirli tərəflərinin də yaxşılaşdırılmasına səbəb olur. Məsələn, tarla qoruyucu meşə zolaqlarının salınması havanın və torpağın mikroiqlimini yaxşılaşdırır, insanların gəzintisi üçün əraziləri əlverişli edir, əlavə oduncaq və meyvə məhsulu əldə olunur və s.

Mühitə amili kimi meşələrin rolu, məsələn, onun estetik və müalicəvi əhəmiyyətini ağaclığın tərkibini və yaşını nizama salmaq, qulluq qırmaları aparmaqla artırıla bilər. Meşələrin çox tərəfli müsbət əhəmiyyətinin yüksəldilməsində sanitar qırmaların köməkliyi böyükdür. Meşələrin məhsuldarlığı üzrə kompleks tədbirlər sisteminin məhiyyəti və həcmi müxtəlif coğrafi rayonlarda, müxtəlif təbii və iqtisadi şəraitlərdə müxtəlif olur. Azərbaycan üçün meşələrin kompleks məhsuldarlığının yüksəldilməsi onun istər dağ və istərsə də düzən bölgələri üçün bu gün real məna daşıyır. Burada əsas qorxu təorədən amili - torpaq eroziyasını ləğv etmək lazımdır. Torpaqların yuyulmaqdan qorunması, oduncağın məhsuldarlığının və meşələrin bütün digər komponentlərinin məhsuldarlığının artırılması deməkdir.

Dağ meşəçiliyinin özünəməxsus tərəfi onunla fərqlənir ki, burada meşə istismarı və qoruyucu xarakter vəzifələri birləşmiş olur. Aydın dır ki, təsərrüfatın belə əlaqəli aparılması meşələrin məhsuldarlığının yüksəldilməsində də öz əhəmiyyətini itirmir. Lakin meşələrin qoruyucu rolunun artırılması, meşədə yaşayan heyvanatın saxlanması və onların sayının nizamlanması, meşələrin estetik qiymətinin saxlanması və yüksəldilməsi onun müalicəvi xüsusiyyəti və s. istərsə dağ və istərsə də düzən bölgələrində heç də az əhəmiyyət kəsb etmir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, dağ meşələrinin sağlamlıq gətirici əhəmiyyəti nəinki dağ və meşə havasının təkrarolunmaz birliyi ilə daha da artır, eyni zamanda, meşələr, müalicəvi əhəmiyyəti olan qiymətli su mənbələrini qurumaqdan qoruyurlar.

Meşələrin kompleks (integral) məhsuldarlığı və onun artırılması məsələsinin düzən meşələri üçün də əhəmiyyəti çoxdur, çünki onlar qoruyucu xassəyə malikdirlər, xüsusilə susaxlayan, suyu nizama sa-

lan, sağlamlıq gətirici, iqlimi sabitləşdirici müsbət hidroloji və s. kimi xeyirli xüsusiyyətləri ölçüyə gəlməz dərəcədə çoxdur.

Azərbaycan Respublikasının meşələri xalq təsərrüfatı və ictimai əhəmiyyətinə görə I qrup meşələrə aiddir, ona görə də onlarda yaxşılaşdırıcı və qoruyucu rolunu artıran ciddi meşə təsərrüfatı rejimi təyin edilmişdir. Burada sanitar qırmalarına, meşələrə qulluq qırmalarına icazə verilir. Yetişmiş və yaşı ötmüş meşələrdə isə onların qoruyucu rolunu təmin edən meşəbərpə qırmalarına icazə verilir. Bu halda meşələrin istismarının və qoruyucu rolunun saxlanması və bərpası əsas amil kimi nəzərdə tutulur. Ona görə də bəzi alimlər meşələrin qırılması və qoruyucu rolunu məsələsinə daha geniş mənada baxmağı təklif edirlər.

Belə hesab etmək olar ki, bu məsələyə konkret coğrafi zonalar üzrə baxılmalıdır. Məsələn, şimal rayonlarında əgər meşələrin qırılması sahələrdə rütubətin artmasına və bataqlıqlaşmalara səbəb olursa, cənub bölgələrdə nizamlanmayan qırmalar meşələrin deqradasiyasına, quraqlığın artmasına gətirib çıxarda bilər. Beləliklə, meşələr və su müxtəlif bölgələrdə müxtəlif tərzdə özlərinin əhəmiyyətini və rolunu göstərə bilərlər və bu məsələ meşələrin kompleks məhsuldarlığının aspektləri sisteminə nəzərə alınmalıdır.

Meşələrin və digər təbii sərvətlərin məhsuldarlığının yüksəldilməsi probleminin həllinə kompleks yanaşılmanın əhəmiyyəti o qədər artmışdır ki, təcrübədə onunla artıq bu gün, bu və ya digər dərəcədə məşğul olmağa məcbur olmuşlar. Kompleks layihələşdirmənin əhəmiyyəti artmaqla elm və layihə təşkilatlarının rolu və məsuliyyəti çoxalır. Bu məsələyə ölkəmizdə ciddi diqqət yetirilməlidir.

II. MEŞƏ HAQQINDA BİOLOJİ ANLAYIŞ

Meşəçilik müstəqil elm kimi hələ XVIII əsrdən inkişafa başlamışdır. Lakin axırncı 80-90-cı ildə meşəçilik xalq təsərrüfatının müstəqil sahəsi kimi formalaşmışdır. Meşə təsərrüfatı istehsalatının və elminin vəzifələri də ölçüsüz dərəcədə artmış və mürəkkəbləşmişdir, təsərrüfatın intensivləşməsi, kompleks meşə müəssisələrinin yaranması, oduncağın tədarükü və onun istifadəsi strukturunun xeyli dəyişməsi ilə əlaqədar olaraq yeni problemlər meydana çıxmışdır.

Bütün bunlar meşə haqda yeni anlayışın gələcək inkişafına səbəb olmuş, meşə təsərrüfatının bir çox: həm nəzəri və həm də praktiki problemləri meydana çıxmışdır. Meşəçilik elmində bir çox istiqamətlər formalaşmış və onlar meşə təsərrüfatının inkişafına bu və ya digər dərəcədə təsir etmişdir. Meşəçilikdə belə istiqamətlərdən biri V. Q. Nesterov tərəfindən təklif olunmuş (1949) meşə haqda bioekoloji anlayışdır.

Bu anlayış meşələrin keyfiyyət tərkibinin yaxşılaşdırılmasına müsbət təsir edən, meşələrin məhsuldarlığını artıran və onları saxlayan meşə təsərrüfatı tədbirləri sistemidir. (İ. S. Melexov 1976, 1977).

Azərbaycan Respublikasında Elmi-Tədqiqat Meşəçilik İnstitutunun əməkdaşları (F. Ə. Əmirov və digərləri, 1971-1986) tərəfindən yüksək məhsuldar meşələrin yaradılmasının tipoloji əsaslarını, meşələrdə qırma qaydalarının elmi əsaslarını və praktiki tövsiyələrini hazırlamışlar. Bütün bunlarda meşələr haqda bioekoloji anlayış əsas yer tutur.

Bioekoloji anlayışın elmi konsepsiyasının mənası ondan ibarətdir ki, burada meşələrə iki asılılığın birliyi kimi baxılır. Birinciye özünün mürəkkəbliyinə görə meşələri təşkil edən birlik, ikinciye - meşələrin bitdiyi mühit şəraiti aiddir.

Meşə haqda bioekoloji anlayış dedikdə N. V. Sukaçev tərəfindən yaradılmış biogeosenoz haqda inkişaf etmiş anlayışı yaddan çıxarmaq olmaz.

Təbiətdə ortaya çıxan bir-birinin əksinə olan halları nizamlayan imkanlar çoxdur və müəyyən qanunauyğunluqla ayaqlaşaraq burada davamlı təbii ekosistem yaranır.

Meşələrin həyatına insanların qarışması izsiz qalmır, xüsusilə meşəyə texnika gətirilən bizim günlərdə. Ona görə də insanların meşələrdə təsərrüfat fəaliyyəti ilə aparılmalıdır ki, maksimum meşəçilik və iqtisadi səmərə almaqla təbiətin qanunauyğunluğu və davamlılığı pozulmasın.

Meşəçilikdə əsas məsələlərin həll olunmasına, bioekoloji yanaşılma, qoyulmuş vəzifələrin yerinə yetirilməsini xeyli asanlaşdırır. Meşənin təbii davamlılığının pozulmasının zəiflədilməsinə və onda yaranan müvazinətliyin saxlanmasına şərait yaradır. Bioekoloji axtarışın əsas anlayışı ondan ibarətdir ki, meşəbərpə işlərində torpaqların hazırlanmasından başlayaraq meşə əkininə qədər əkiləcək torpaqlar üçün baş cinslərin seçilməsi və yerləşdirilməsi, qulluq qırmaları, baş istifadə qırmaları və sanitariya qırmaları əkin materiallarının yetişdirilməsi və onların əkin sahələrinə daşınması, yol və digər kommunikasiyaların tikintisi və s. vaxtlarda meşə ilə onun bitmə şəraitinin arasında müvazinətliyi itməsin.

Bütün hallarda təbiətin tənzim olunmasına riayət olunmalı və təyinedici amil müəyyənləşdirilməlidir. Məsələn üçün, mühiti təyinedici amil şoranlıq və yaxud bataqlıq, hərərin çatışmazlığı və s. ola bilər. Aydındır ki, biz düzən ərazilərdə təbii şama, bataqlıq bitkisinə rast gələ bilmərik və yaxud saqqız ağacı, saksaul - dağ meşələri qurşağında bitə bilmirlər. Ona görə də hər bir şəraitdə əsas amili nəzərə almalıyıq.

Əsas amil digər (ikinci, üçüncü, dördüncü və s. dərəcəli) amillərə nisbətən aparıcıdır, yəni təbii kompleksin idarə olunmasında nəzəri-təcrübəvi məsələlərin həllində birinci yeri tutur. Məsələn üçün, Kür-Araz ovalığının ərazisində hərərət, işıq, torpaqda qida maddələri olduğu halda burada təyinedici əsas amil rütubətdir. Belə şəraitdə oduncağın artımı, eyni zamanda kənd təsərrüfatı əkinlərinin məhsuldarlığı əsas etibarilə atmosfer çöküntülərinin miqdarından asılı olur. Ona görə də təbii kompleksləri idarə etmək həm meşədə və həm də kənd təsərrüfatında rütubətlə təmin olunma problemi həll edir. Burada atmosfer çöküntülərinin çatışmazlığı məcbur edir ki, bəzi qiymətə başa gələn süni suvarma tətbiq olunsun. Eyni zamanda, digər köməkçi amilləri də nəzərə almaq lazımdır, çünki müəyyən hallarda onların əhəmiyyəti yüksək həddə çatır və əsas amil kateqoriyasına keçə bilərlər.

Mahiyyətə ikinci dərəcəli təbii amilə nəzarət yetirilərsə, bir çox digər təsirlərlə rastlaşmaq olur. Məsəl üçün, atmosfer havasının çirkənlənməsi meşə ağacılığına ciddi ziyanlar gətirir, bəzən onların tam məhvində səbəb olur. Beləliklə, bu amil nəinki meşədə və eyni zamanda, meşə ekosistemində digər uyğunsuzluqlar yaradır. Meşənin həyata meylinin zəifləməsi və yaxud onun pozulması baş verir, quşların, heyvanların, mikroorqanizmlərin və digər təbii komponentlərin həyat tərzini dəyişir (pisləşir).

Bütün bunlar meşələr yetişdirilərkən əsas götürülməlidir, daha doğrusu, təbii komponentlərdə olan vahid birlik və əks birlik daim nəzərə alınmalıdır.

III. YÜKSƏK MƏHSULDAR MEŞƏLƏRİN İQTİSADI VƏ SOSIAL TƏRƏFLƏRİ

Bioekoloji əsasda yüksək məhsuldar (proqramlaşdırılmış) meşələrin əsas parametrlərinin işlənməsi və müəyyənləşdirilməsi meşələrin cins tərkibinin və məhsuldarlığının yaxşılaşdırılması üçün meşə təsərrüfatı məsələlərinin həlli üzrə optimal variantın seçilməsinə imkan verir. Məhsuldar meşələrin yetişdirilməsi ideyasını həyata keçirmək üçün aşağıdakı əlavə məsələləri həll etmək lazımdır: maddi təminat, zəhmət sərvətləri və meşə təsərrüfatı istehsalatının digər imkanlarının müəyyənləşdirilməsi. Bu məsələlər bioloji amillərə aid deyildir, meşə yetişdirmənin bu tərəfi insanların təsərrüfat fəaliyyətləri ilə əlaqədardır.

Öhdəsində çox nəhəng enerji sərvətləri olan insan cəmiyyəti təbiətin "sifətini" dəyişdirən böyük qüvvədir. İndi digər qüvvələr, o cümlədən təbii fəlakətlər artıq ikinci plana çəkilir. Məsəl üçün, 1950-1990-cı illərdə Kür çayı boyunda külli miqdarda meşələr qırılaraq su qovşaqları yaradıldı və yaxud Azərbaycanda 10-a yaxın dövlət qoruyucu meşə zolaqları salındı. Həmin tədbirlərin aparılması işi iqtisadi və meşəçilik, su və kənd təsərrüfatı nöqtəyindən nəzərinə qabaqcadan əsaslandırılmış və tərtib olunmuş layihələrin əsasında aparılmalı idi. Lakin sonrakı təcrübələr göstərdi ki, torpaqların suvarılması üçün əsaslı meliorasiya işləri aparılmırsa, torpaqlar şoranlaşır, torpaqda quraqlıqlar yaranır, su qovşaqlarının ətrafında qırılan meşələr vaxtında bərpa olunmursa, yamaclarda eroziya və abraziya prosesləri güclənir. Bütün bunlar həqiqətən təbiətin "sifətini" dəyişdirir.

Xoşagəlməz hallar və onların yaranması üçün səbəblər çoxdur və onların hamısını layihələşdirmə zamanı nəzərə almaq mümkün olmur. Lakin bütün hallarda ekosistemə əl qatdıqda elə etmək lazımdır ki, əsrlər ərzində formalaşmış müvazinətlik və davamlılıq pozulmasın. Təbii obyektlərdə aparılan bir çox işlərin müvəffəqiyyəti meşə təsərrüfatında tətbiq olunan texnologiyanın təkmilliyindən, daha doğrusu, təsərrüfatın konkret obyektləri, onların icraçılarından və təbii ekosistemə təsir edəcək bioloji, texnoloji, meliorativ və digər amillərdən asılı olacaqdır.

Beləliklə, proqramlaşdırılmış meşələrin əsas vəzifələrini, müvəffəqiyyətini təyin edən amil kimi ona nəinki bioekoloji aspekt kimi ya-

naşmadır, eyni zamanda əldə edilən müvəffəqiyyətə bir çox - istehsalat, icraçı, idarəetmə, iqtisadiyyat, maddi-texniki və sosial amillərin birliyinin nəticəsi (istehsalatın imkanları) kimi baxılmalıdır.

Məşə təsərrüfatı istehsalatının istərsə meşələrin məhsuldarlığının və keyfiyyətinin artırılmasında və istərsə də oduncaqdan alınan əlavə qida maddələri, vitaminlər və sairənin əldə olunmasında imkanları həqiqətən çox böyükdür.

Azərbaycanın ümumi meşə fondunda az məhsuldar, seyrək ağaclar, bataqlıqlaşmış meşələr, kollaşmış otlaqlar və biçənəklər vardır. Böyük sahələrdə təbii bərpa qiymətli ağac cinslərinin dəyişməsi ilə nəticələnir, hətta meşə əkinləri aparılan yerlərdə də bu proses gedir. Özbaşına qalan meşə əkinləri adətən ikinci dərəcəli ağac cinslərinin hesabına bərpa olunur və onların yaradılmasına sərf olunan vəsait öz məqsədinə çatmır.

Azərbaycanın meşələrində orta illik oduncaq artımı hektarda 1,67 m³-a bərabərdir. Bu göstərici şərtdir, ayrı-ayrı meşə təsərrüfatlarında çox böyük ehtiyat vardır və meşə ilə örtülü sahənin hər hektarında ildə 3-3,5 m³ oduncaq əldə etmək olur. Lənkəran, Yalama, Tovuz, Zaqatala, Bərdə və s. meşə təsərrüfatlarında şamın, palıdın, ağ akasiyanın meşə əkinlərinin illik artımı hər hektarda daha çoxdur.

Azərbaycanın dağ bölgələrinin meşəbitmə şəraiti hektarda 2-3 m³ oduncaq yetişdirməyə imkan verir. Məsələn, Lənkəran-Astara bölgəsində hər hektarda təbii oduncaq artımı 3-4 m³ olur (etalon meşə). Meşə əkinlərinin ayrı-ayrı hallarda məhsuldarlığı bir-iki bonitet sinfi yüksək qiymətləndirilir. Belə meşə əkinlərində seçmə yolu ilə araşdırmalar zamanı keçmişdə buraxılan səhvləri aydınlaşdırmaq olur. Belə ki, bəzən əsas meşə əmələgətirən ağac cinslərinin sahədə yerləşdirilməsində bitmə şəraitinə olan tələblərin nəzərə alınmadığı məlum olmuşdur. Belə təcrübələrə demək olar ki, əksər meşə təsərrüfatlarında rast gəlinir. Məsələn, qozun bəzən güclü eroziyaya məruz qalmış quru dağ yamaclarında ekildiyinin şahidi oluruq. Bəzən şoran torpaqlarda palıd cinsi əkilir ki, bu da onun bioekoloji xassəsinə uyğun deyildir.

Elə əkin sahələri vardır ki, orada əsas (baş) cins əvəzinə ikinci dərəcəli cinslər əkilirlər və s.

Meşə cəminin və meşə təsərrüfatı təcrübəsinin müasir inkişaf vəziyyətində belə səhvlərə yol vermək olmaz. Burada meşə təsərrüfatı

istehsalatının məqsədlərinə cavab verə bilən yanaşılma sistemindən istifadə olunmalıdır ki, bu halda iştirak edən bütün amillər optimal rejimdə işləyir, həm təbii, həm də istehsalat ehtiyatları tam səmərəli istifadə olunur. Təbii ehtiyatlara hər yerdə rast gəlinir: azqiymətli ağaclar, seyrəkliklər və ağaclar, yüksək məhsuldar, lakin aşağı sıxlıqlı meşələr, keyfiyyətsiz meşə əkinləri və s. Bütün bunlar torpağın təbii münbitliyindən tam istifadə olunmadığına misaldır. Burada ehtiyat çoxdur və onlardan istifadə üçün çox da böyük olmayan maddi və zəhmət ehtiyatının sərfi tələb olunmur. Azərbaycanın meşələrində ağacların düzgün istiqamətləndirilərək ərazidə yerləşdirilməsi ağac oduncağının 5-6 milyon m³-ə qədər yüksəlməsinə və yaxud hektardan ildə 5-7 m³ oduncaq artımı əldə etmək olar.

Oduncaq kütləsinin xeyli artımını, eyni zamanda meşə bitmə şəraitini yaxşılaşdırmaqla və planlaşdırılmış meşə təsərrüfatı və meşəbərpa tədbirlərini daha keyfiyyətlə yerinə yetirməklə əldə etmək olar.

Göründüyü kimi, meşə təsərrüfatı tədbirlərində səmərəli yanaşılma sistemində əməl olunduqda yaxşı nəticələr əldə etmək mümkündür. Lakin bəzən bu əlaqələr pozulur və onların arasında əks müvazionətlik yaranır.

Sistemlə bir-birinə uyğun gəlməyən, xoşagəlməz hallar izsiz qalmır və xeyli itkilərə gətirib çıxardır. Meşə təsərrüfatı sistemində ən xarakterik ziddiyyət, xoşagəlməz xüsusiyyətlərdən meşə təsərrüfatı tədbirləri ilə istehsalatın imkanlarının arasındakı uyğunsuzluqdur. Bunu konkret misalla aydınlaşdırmaq. Axır illərdə meşəbərpa işləri böyük həcmdə əkin və səpin yolu ilə aparılır. Aydındır ki, onların xeyli hissəsi bu və ya digər səbəblər üzündən aparılan hesabat məlumatlarında itir. Meşə əkinləri 100 hektarla quruyub məhv olur və xalq təsərrüfatına ziyanlar dəyir. Burada səbəblər çoxdur. Bəzi halda buna səbəb keyfiyyətsiz toxum və əkin materialı tətbiqidir, digər halda isə hesabatın qeyri-mükəmməlsizliyidir və s. Bütün bunlar təsərrüfatda sözsüz olur. Lakin onlar əsas səbəb deyildir və süni meşə əkinlərinin onların hesabına silinməsi düzgün deyildir. Ayrı-ayrı meşə təsərrüfatının süni meşəbərpa işlərinin faktiki analiz materialları bizə imkan verir ki, meşə əkinlərinin məhvinin əsas səbəbini aparılacaq müvafiq tədbirlərin və onların aparılması imkanları arasında cavan ağacların inkişaf stadiyasında olan uyğunsuzluqlarda axtaraq.

Birinci stadiyada bütün bunlar belə çıxır ki, çox da qorxulu deyildir. Meşə əkinləri fondu material sərvətləri və istehsalatın digər imkanları icazə verir ki, böyük sahələrdə yüksək aqrotehnika tətbiq etməklə meşə əkinləri yaradılsın. Burada uyğunsuzluq yoxdur. Ancaq bəzən cavan meşə əkinləri 2-ci dərəcəli ağac cinslərinin pöhrələri ilə kölgələnir və onların qurumasına səbəb olur. Arzuolunmaz pöhrələri məhv etmək üçün gecikmədən tədbirlər həyata keçirilməlidir. Lakin bunlar ağır zəhmət tələb edən işlərin yerinə yetirilməməsi ilə və mexanizasiyanın zəif olması ilə bağlıdır. Beləliklə, bir-birinə zidd olan amillər yaranır və axır nəhayətdə itkilərə gətirib çıxarır. Lazımdır ki, belə tədbirlər həyata keçirilsin ki, gərginləşmiş belə ziddiyyətlər zəiflədilsin. Onlar aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Plan tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi istehsalatın imkanlarına uyğun olsun;
2. Hər bir təsərrüfatda meşə əkinlərinin həcmi proqnozlaşdırılarkən istehsalatın gücünün, maddi sərvətlərin və fəhlələrin sayının artırılması imkanları ilə uyğunlaşdırılsın;
3. Meşə əkinlərində və təbii bərpa gədən yerlərdə onlara qulluq işlərinin keyfiyyətini yüksəltmək üçün kompleks maşın və mexanizmlərlə təminatı gücləndirilsin və onların aparılması texnologiyası yaxşılaşdırılsın;
4. Fəhlə, mühəndis işçilərinin hər təsərrüfatda optimal strukturu yaradılsın, onların professional vərdisləri yüksəldilsin;
5. 1 ha meşənin yetişdirilməsinin qiyməti beynəlxalq qiymətlərə uyğunlaşdırılsın.

Bizim tərəfimizdən müəyyən edilən və heç də tam olmayan bir-birinə təsir edən və məhdudlaşdıran yuxarıdakı zəhmət sərvətlərini göstərməklə kifayətlənmək olar.

Daha bir misal olaraq, təsərrüfatları meşə toxumları ilə təmin etməyi göstərmək olar. Belə ki, meşəbərpa işlərində yüksək keyfiyyətli və müsbət irsi xüsusiyyəti olan toxumlarla təmin etmək ən vacib məsələdir.

Toxumlara tələbat olan bu aydın məsələ meşənin bioekoloji anlayışından irəli gəlir. Bununla əlaqədar olaraq, toxumları elit ağaclarından və yaxud meşə seleksion plantasiyalarından tədarük etmək vacibdir. Belə toplanan toxumlardan yetişdirilən əkin materialları, onla-

rın tədarük edildiyi meşə tipləri sahəsində əkilməsi lazımdır. Lakin bu tələbat çox hallarda pozulur.

Toxumların tədarük olunması üzrə aparılan hesabatlarla görə respublikada hər il 80-90% toxum məhsulu təsadüfi, irsi xüsusiyyəti aşağı olan ağaclarıdan tədarük edilir. Çox hallarda toxum tədarükü planı təsərrüfatlara həmin ildə məhsulun olub-olmadığı barədə məlumatın az olduğu şəraitdə verilir.

Bütün bunlar bir çox uyğunsuzluqların və təsərrüfatlarda həllini gözləyən problemlərin olmasına misaldır.

Aparılacaq hər bir vacib tədbir iqtisadi cəhətdən əsaslandırılmalıdır. Məhsuldar proqramlı meşələrin yetişdirilməsi burada müstəsna hal deyildir. Məhsuldar meşələrin əsas iqtisadi göstəriciləri digər istehsalatlarla eynidir: hesablanmış və faktiki rentabelliyidir (Lasitski K.B., Simek A.A., 1972).

Rentabelliği təyin edən əsas göstərici meşə təsərrüfatı üçün aşağıdakı kimidir.

$$P_r = \frac{N \cdot V}{Z} \times 100$$

Burada,

P_r - hesablanmış bioekoloji rentabellikdir, %-lə;

N - meşə məhsullarının ilkin parametrləri;

V - meşə məhsullarının hesablanmış məbləği (proqram meşələrin yetişdirilməsinə yönəldilən tədbirlərin həyata keçirilməsi vaxtı);

Z - proqram meşələrin layihəsi üzrə ümumi xərc.

IV. MEŞƏ FONDUNUN ÜMUMİ TƏHLİLİ

Müasir dövrdə meşələrin mürəkkəb və çoxməqsədli funksiyaları və ölkənin inkişaf perspektivliyi nəzərə alınmaqla tələb olunur ki, meşədən istifadə olunarkən onlara müxtəlif tərzdə yanaşılsın.

Azərbaycanda meşə problemi meşə təsərrüfatının intensivləşdirilməsi yolu ilə həll olunmalıdır və respublikanın müxtəlif coğrafi rayonlarının xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla, meşələrdən istifadəni bütün təbiətdən istifadə ilə əlaqəli şəkildə elmin nailiyyətləri və texniki tərəqqi nəzərə alınmaqla yerinə yetirilməlidir.

Təkmilləşdirmə yolu ilə gedərək əldə olunan nailiyyətləri bütün meşə işlərinin yenidən qurulmasına meşə sərvətlərinə və onların potensial imkanlarına qiymət verilməklə onlardan gələcəkdə oduncağından istifadə etmək və təkrarən bərpa işləri aparmaq nəzərə alınmalıdır.

Təbii ki, yeni torpaq ərazilərindən və təbii sərvətlərdən istifadə etmək planlaşdırılarkən həmin obyekt haqda və onun yerləşdiyi ərazi barədə bəzi məlumatların toplanmasının vacibliyi ortaya çıxır. Belə məlumatlar yüksək məhsuldar meşələrin yetişdirilməsi proqramının işlənməsi üçün çox vacibdir. Meşələrdən yanacaq kimi istifadə olunduqda və yaxud onlardan rekreasiya məqsədi üçün istifadə edilməsi məsələsi müəyyənləşdiriləndə həmin rayonun əhalisinin sayı və onun perspektiv dövrdə artımı haqda olan məlumat çox gərəkli olur. Eyni zamanda, belə məlumatlar sənayenin və kənd təsərrüfatının inkişaf perspektivliyini müəyyənləşdirəndə də vacibdir. Meşəçilik məsələlərini həll edərkən onların sahəsi, əsas meşə əmələ gətirən ağac cinslərinin yerləşməsi və yeni cinslərin introduksiyası üçün həmin rayonun torpağı və iqlimi haqda və bir çox digər məlumatlar tələb olunur.

Respublikanın coğrafi mövqeyi

Azərbaycan Respublikası Cənubi Qafqazda 44,0° və 52,0° şərq uzunluq dairəsi, 38,0° və 42,0° şimal en dairəsində yerləşir. Ərazisi 86,4 min kvadrat kilometr, əhalinin sayı 8,0 milyon nəfərdir. Ölkə Cənubi Qafqaz bölgəsində yerləşməklə şimalda Rusiya Federasiyası, cənubda İran İslam Respublikası, cənubi-qərbdən Türkiyə Respublikası, şimali-qərbdən Gürcüstan Respublikası ilə həmsərhəddir.

Azərbaycan Xəzər dənizinin qərb sahilində yerləşir. Xəzər dənizi ilə sahil xəttinin uzunluğu 713 km-dir. Azərbaycan Böyük İpək Yolunun üzərində mühüm ticarət və nəqliyyat məntəqəsidir.

Təbii iqlim şəraiti

Azərbaycanın təbii iqlim şəraiti mürəkkəb və özünəməxsusdur. Respublikanın ümumi ərazisinin yarıdan çoxu (57,0%-i) dağlıq sahələrin, qalan hissəsi (48,8%-i) isə düzən və dağətəyi düzənliklərin payına düşür. Azərbaycanın ərazisi Böyük Qafqaz, Kiçik Qafqaz və Talış dağ silsilələri ilə əhatə olunmuşdur. Bu dağ silsilələrinin arasında Kür-Araz ovalığı yerləşir.

Yer kürəsindəki 11 iqlim tipindən 9-u, torpaq tiplərinin əksəriyyəti ölkə ərazisində cəmlənmişdir. Quru, rütubətli subtropik və kontinental iqlimlər özünü daha kəskin büruzə verir.

Orta dağlıq və dağətəyi ərazilərdə yerləşən rayonlar rütubətlə daha yaxşı təmin olunmuşdur, yağıntının miqdarı 500-800 mm arasında dəyişir. Respublikanın cənub-şərqində Talış dağlarının və Xəzər dənizinin təsiri ilə düşən güclü yağıntının miqdarı il ərzində orta hesabla 1500 mm-ə çatır. Kür-Araz ovalığı rayonlarında və Naxçıvan MR düzən rayonlarında illik yağıntının miqdarı isə 200-300 mm arasında dəyişir.

Şaquli zonalığın inkişafı və yağıntı ilə təmin olunma dərəcəsi bitki və torpaq əmələgəlmə prosesinə güclü təsir göstərir. Ölkənin orta dağlıq qurşağında dağ-çəmən, dağ-meşə qonur, dağ qaratorpaq, boz şabalıdı və qəhvəyi torpaqlar, düzənlikdə isə düzən-meşə qonur boz torpaqlar, çəmən və bataqlıq torpaqları geniş yayılmışdır.

Azərbaycanın coğrafi yerləşmə mövqeyi güclü günəş radiasiyasını və istiliyi təmin edir. Bu, bir çox kənd təsərrüfatı və meşə bitkilərinin becərilməsinə və inkişafına əlverişli imkan yaradır.

Ölkənin 8,6 milyon hektar torpaq sahəsinin 4,6 milyon hektarı kənd təsərrüfatına yararlıdır. Onun 1,6 milyon hektarını (34,8%-ni) əkin yeri təşkil edir. Suvarılan torpaqların sahəsi 1,1 milyon hektardır. Adam başına 1,08 hektar ümumi torpaq sahəsi və 0,18 hektar əkin yeri düşür.

Yuxarıda qeyd etmişdik ki, Azərbaycanın meşələri uzun müddət sistemli olaraq qırılmış, meşəlik faizi xeyli aşağı salınmışdır. Bununla belə, meşələrin xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti və təbiəti qoruyucu rolu böyükdür. Məhz bu baxımdan, Azərbaycanın meşə fondunu kəmiyyət və keyfiyyət cəhətdən qiymətləndirmək və onların səmərəli istifadəsi və təkrarən bərpası, həm də mühit qoruyucu rolunu maksimum dərəcədə saxlamaq üçün hansı imkanlar olduğunu araşdırmaq vacibdir.

Azərbaycanın meşə fondunun tərkibinə meşə (meşə ilə örtülü və örtülü olmayan sahələr) və meşə olmayan torpaqlar, istifadəsiz qalan ərazilər (bataqlıqlar, yararsız torpaqlar) daxildir. Hazırda respublikanın ərazisinin 13,7%-i meşə fonduna aid olan torpaqlardır. Azərbaycanın meşə fondunda ümumi sahəsi 01.01.1998-ci ilə 1213,7 min hektardır. Cədvəl 1-dən göründüyü kimi meşə ilə örtülü sahələr 984,3 min hektardır.

Cədvəl 1

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI MEŞƏ FONDUNUN ÜMUMİ MƏLUMATI
(01.01.1997-ci ilə olan məlumat)

Fond sahibləri	Cəmi	Meşələrin sahələri, min hektar			
		Meşə torpağı	Meşə ilə örtülü	O c ü m l ə d ə n	
				Onlardan yetişmiş və yaşı ötmüş	İynəyarpaqlılar
Dövlət meşə fondu	1085,2	915,9	863,9	104,5	2,7
Kolxoz meşələri	54,5	54,0	54,0	5,2	-
Sovxoz meşələri	98,0	70,9	86,4	0,6	-
Cəmi:	1213,7	10408	984,3	110,2	2,7

Cədvəl 2-dəki məlumatlar göstərir ki, meşə ilə örtülü olmayan torpaqların tərkibində seyrək ağaclar, açıq sahələr və bozqırlıqlar əsas

Cədvəl 2

**DÖVLƏT MEŞƏ FONDUNUN
TORPAQ KATEQORIYALARINA GÖRƏ BÖLÜNMƏSİ**

Meşə torpaqları kateqoriya	Sahə, min hektar	Meşə olmayan torpaqlar	
		Kateqoriya	Sahə, min hektar
Meşə ilə örtülü	863,9	Torpaq, şum sahələri	11,7
Meşə ilə örtülü olmayan torpaqlar	38,6	Otlaq və biçənəklər	66,7
O c ü m l ə d ə n		Yollar və meşə arası cığırılar	1,3
Seyrəklilər	20,0	Sular	7,8
Açıqlıqlar və batmış ökinlər	0,5	Tinglik və həyətyanı torpaqlar	3,9
Qırma yerləri	-	İstifadə olunmayan torpaqlar (bataqlıq, əlverişsiz torpaqlar)	6,9
Bozqırlıq ağacları	18,1	Digər torpaqlar	66,9

Cədvəl 3

DÖVLƏT MEŞƏ FONDU MEŞƏLƏRİNİN YAŞA GÖRƏ BÖLÜNMƏSİ
(uzunmüddətli istifadəyə verilən meşələrdən əlavə)

Təsərrüfat	Dövlət meşə fondunda meşə ilə örtülü sahə, min hektar	Meşə ilə örtülü sahənin yaş sinfinə görə bölünməsi, min hektar				Meşənin ehtiyatı, min m ³			
		Cavan meşələr	Orta yaş meşələr	Yetişmələn	Yetişmələn və yaşı ölmüş m-lər	Cəmi	Yetişmələn və yaşı ölmüş	Ümumi orta arifmetik m ³	Orta yaş
İynəyarpaqlılar	13,7	3,1	6,3	1,6	2,7	0,35	0,07	0,0	79
%	100	22,6	46,0	11,7	19,7	0,3	0,4	-	
Bökyarpaqlılar	758,3	71,3	495,7	102,2	89,1	114,85	18,15	1,24	86
%	100	9,4	65,4	13,5	11,7	94,7	90,5	93,1	
Yumşaqarpaqlılar	18,9	0,7	6,0	5,7	5,6	2,02	0,76	0,04	50
%	100	3,7	86,3	30,2	29,6	1,6	3,8	2,7	
Digər ağac cinsləri və kollar %	72,8	21,9	38,0	5,8	7,1	4,09	1,07	0,06	68
%	100	30,1	52,2	8,0	9,7	3,4	5,3	4,2	
Cəmi:	863,7	97,0	546,9	115,3	104,5	121,31	20,03	1,44	84
%	100	11,2	63,3	13,4	12,1	100	100	100	

yer tuturlar. Meşə ilə örtülü olmayan sahələr əsas etibarilə biçənəklər və otlaqlar (50,3 min hektar), şum sahələri (13,1 min hektar) və digər torpaqlardır (42,2 min hektar).

Bu torpaqlar meşə sahələrində qarışıq haldadır və özlərinə məxsus funksiyaları yerinə yetirirlər.

Azərbaycan Respublikası azmeşəli ölkədir. Ayrı-ayrı rayonların meşəliliyi müxtəlifdir. Bu müxtəliflik təbii zonallıqla və insanların təsərrüfat fəaliyyəti ilə sıx əlaqədardır. Əgər dağ bölgələrində ayrı-ayrı rayonlarda meşəlilik hal-hazırda 17,59%-sə, düzən bölgələrdə meşəlilik 0,65-2,0% arasında dəyişir. Meşələrin sahəsi Respublikada durmadan azalmaqdadır. Bununla əlaqədar olaraq, hər adambaşına düşən meşə sahəsi və oduncaq da azalmaqdadır.

Statistik rəqəmlər bunu təsdiq edir. **Cədvəl 3a-dan** göründüyü kimi, əgər 1897-ci ildə hər adam başına 0,84 hektar meşə və 64,0 m³ oduncaq düşürdüsə, bu göstəricilər müvafiq olaraq 1939-cu ildə 0,31 hektar və 40,3 kub metr, 1970-ci ildə 0,19 hektar və 24,9 kub metr, 1990-cı ildə 0,13 hektar və 18,1 kub metr olmuşdur. İndi isə (2001-ci ildə) hər adam başına 0,11 hektar meşə ilə örtülü sahə və 15,8 kub metr oduncağa bərabərdir. Bu, əlbəttə, çox azdır və sərvətlərin get-gedə azalmasına sübutdur. Meşə sərvətlərinin azalmasına əsas səbəb insanların təsərrüfat fəaliyyətinin düzgün aparılmaması və əhalinin sürətlə artmasıdır.

Cədvəl 3a

MEŞƏLƏRİN AZALMA TEMPI

İllər	Hər adam başına düşən meşə sahəsi, hektar	Hər adama düşən oduncaq, m ³
1897	0,84	64,0
1913	0,43	53,0
1939	0,31	40,0
1959	0,26	35,6
1970	0,19	24,9
1980	0,16	21,1
1985	0,14	19,2
1990	0,13	18,1
1995	0,12	17,1
2000	0,11	15,8

Əgər dağ bölgələrinin ayrı-ayrı rayonlarında meşəlik 18-59%-sə, düzən bölgələrdə meşəlik 0,5-2,0% arasında dəyişir. Hər adam başına orta hesabla 0,18 ha meşə və 17 m³ oduncaq düşür ki, bu da çox azdır.

Meşələrin istənilən problemini təhlil etmək üçün əvvəlcə onun sərvətlərini xüsusilə onun az olduğu bölgələrdə aşkar etmək lazımdır. Meşə sərvətinin vacib göstəricisi onun cins tərkibidir, məhz onlarla meşə materiallarının istifadəsi yolları və oduncaq emalının inkişaf tempi müəyyən olunur.

Azərbaycan Respublikasının meşələri yerləşən əsas ərazisinin əlverişli torpaq-iqlim şəraiti ən müxtəlif ağac cinslərinin yayılmasına səbəb olmuşdur. Burada 435 addan çox ağac-kol cinsləri bitir, lakin hakim cins bərkyarpaqlılardır - 88%, yumşaqyarpaqlılar - 8,9%, iynəyarpaqlılar - 0,06%, qalanları kollardır.

Dövlət meşə fondunda meşə ilə örtülü sahədə bərkyarpaqlılardan palıd 30,3% (150,0 min ha), fıstıq 32,2% (265,8 min ha), vələs - 23,08% (190,3 min ha) təşkil edir. Yumşaqyarpaqlı və digər yarpaqlı cinslərin sahəsi 70,9 min hektardır, o cümlədən titrək qovaq - 2,3 min ha, qızılağac - 6,1 min ha, qovaq 4,8 min ha və digərləri 20,0 min ha təşkil edir. Bunlar sübut edir ki, burada yüksək məhsuldar meşələrin yetişdirilməsi üçün əlverişli şərait vardır.

Azərbaycan Respublikasının meşələrinin cins tərkibinin dəyişdirilməsi oduncaq sərvətinin artırılmasına, onların keyfiyyətinin və mühiti qoruyucu funksiyalarının yüksəldilməsinə istiqamətləndirilməlidir.

Meşələrin yaş quruluşu da respublikanın meşələrini qiymətləndirməkdə əsas göstəricidir. Onlar ayrı-ayrı siniflər üzrə meşələrin sahəsi və oduncağın ehtiyatı haqda məlumat verirlər.

Cədvəl 3-dəki məlumatlardan görünür ki, Azərbaycanın meşələrində ortayaşlı ağaclıqlar daha çox (62%-dən çox) sahəni tuturlar, nisbətən az ərazini yetişməkdə olan (13,4%), yetişmiş və yaşı ötmüş ağaclıqlar (14,5%) təşkil edir.

Cədvəl 4

**HAKİM CİNSLƏR ÜZRƏ MEŞƏ FONDUNDA SAHƏLƏRİN
VƏ ODUNCAQ EHTİYATININ AYLANMASI**
(Uzunmüddətli istifadəyə verilən meşələrdən əlavə)

Cinslər	Meşə ilə örtülü torpaqlar		Ağaclığın ümumi ehtiyatı	
	Min, ha	Təsərrüfat üzrə cəmindən, %	Min, m ³	Təsərrüfat üzrə cəmindən, %
İynəyarpaqlılar, cəmi	13,7	100	0,35	100
Şam	2,0	14,6	0,10	28,6
Ardıc	11,7	85,4	0,25	71,4
Bərkyarpaqlılar, cəmi	758,3	100	114,85	100
Palıd	272,7	36,0	27,97	24,4
Fıstıq	275,8	36,4	59,73	52,0
Vələs	193,6	25,5	26,22	22,8
Göyriş	7,2	0,9	0,27	0,2
Ağcaqayın	2,6	0,3	0,41	0,4
Qorağac və digərləri	1,1	0,1	0,04	-
Ağ akasiya	5,3	0,8	0,21	0,2
Yumşaqtyarpaqlılar, cəmi	18,9	100	2,2	100
Toz ağacı	1,0	5,3	0,06	3,0
Titrək qovaq	3,0	15,9	0,30	15,8
Qızılağac	6,2	32,8	0,81	40,1
Cökə	0,8	4,2	0,12	5,9
Qovaq	4,8	25,4	0,55	27,3
Ağacşəkilli söyüd	3,1	16,4	0,18	8,9
Hakim cinslərin, cəmi	790,9	91,6	117,22	96,6
Digər ağac cinsləri	53,3	6,2	3,77	3,1
Kollar 19,5	2,2	0,32	0,3	
Cəmi:	863,7	100	121,31	100

Meşələrin Respublikada müxtəlif yaşlı olmalarının əsas səbəbi uzun müddət burada insanların apardıqları təsərrüfat fəaliyyətidir. Ağaclığın yaş quruluşu sübut edir ki, meşə fondunda həddindən artıq qırımlar aparılmışdır: yetişmiş və yaşı ötmüş ağacların azlığı buna sübutdur. Yetişmiş və yaşı ötmüş ağacqlar əlçatmaz dağ ərəzilərində qalmışdır və onların istifadə olunması texniki və iqtisadi cəhətdən mümkün deyildir.

Meşələrin dağ və düzən ərəzilərdəki yaşları da çox fərqlidir. Düzən meşələrin orta yaşı 40 il, dağ meşələrinin - 86 ildir.

Meşələrin məhsuldarlığının yüksəldilməsi meşə sərvətlərinin geniş sahələrdə yenidən bərpası, onların ekoloji rolunun artırılmasıdır. Bu meşənin ehtiyatının artırılmasının əsas mənbəyi və respublikanın azmeşəli rayonlarının oduncağa olan tələbatının ödənilməsinə təmin edən amildir. Ona görə də respublikanın meşələrinin oduncaq ehtiyatı bizi maraqlandıran amildir.

Respublikanın meşələrinin ümumi ehtiyatı 123,59 mln.m³, o cümlədən dövlət meşə fondunda 121,31 mln.m³-dir. (cədvəl 4). Fıstıq meşələri ən məhsuldar meşələrdir, onun oduncaq ehtiyatı respublika üzrə hektarda 214,9 m³-dir. Vələs meşələrinin hər hektarda ehtiyatı 123 m³, palıd isə cəmi 91,4 m³-dir. Dövlət meşə fondunda meşənin orta oduncaq ehtiyatı hektarda çox deyildir - 132 m³-dir: yetişmiş və yaşı ötmüş bərkyarpaqlıların inkişafı ilə olan meşələrdə hektarda 197,0 m³, yumşaqtyarpaqlılarda 159 m³-dir. Palıd oduncağının ehtiyatının az olmasının səbəbi onların uzun dövr ərzində həddən çox qırılması və otarılması olmuşdur.

Oduncağın orta artımı da azdır, cəmi 1,45 mln. m³-dir, onlardan bərkyarpaqlılar - 1,29 mln. m³, yumşaqtyarpaqlılar 0,4 mln.m³-dir.

Respublikada illik orta oduncaq artımı hər hektarda 1,83 m³, o cümlədən bərkyarpaqlılarda 1,80 m³, yumşaqtyarpaqlılarda 2,1 m³-dir.

Respublika üzrə, ümumiyyətlə orta oduncaq artımının aşağı olmasına səbəb burada xeyli sahələrdə az sıxlığı və aşağı bonitetliyi olan ağacqların, seyrəkliklərin olması və torpaq-iqlim şəraitinə uyğun gəlməməsidir.

Beləliklə, Azərbaycanın meşələrinin məhsuldarlıqları xeyli aşağıdır və özünün səviyyəsinə görə bölgələrin bioiklim potensialına cavab vermir.

Bu ayrı-ayrı cinslərin təmsalında daha aydın nəzərə çarpır. Məsələn, çox qiymətli cins olan palıdın hər hektarının oduncaq ehtiyatı 103 m³-ə, vələsin ehtiyatı isə 135 m³-ə bərabərdir. Qovaq və ağ akasiya kimi yüksək məhsuldar və tez böyüyən cinslərin hər hektardakı oduncaq ehtiyatı müvafiq olaraq hektarda 115 və 40 m³-dir. Bu göstəricilər sübut edir ki, adları çəkilən ağac cinslərinin ehtiyatı orta respublika göstəricisindən 2-3 dəfə və etalon meşələrdən 5-6 dəfə aşağıdır. Bu, respublikanın meşə təsərrüfatının qeyri-normal aparılmasına sübutdur.

Respublikanın meşələrinin sıxlığı əsasən aşağıdır, seyrək meşələrdir. Dövlət meşə fondunda ağaclığın orta sıxlığı 0,56-dir. Sıxlığı 0,3-0,5 olan ağaclıq ümumi ərazinin 46,9%-i, sıxlığı 0,6-0,7 olan isə 46,8%-i qəddərdir.

Cədvəl 5

**DÖVLƏT MEŞƏ FONDUNDA MEŞƏ İLƏ ÖRTÜLÜ
TORPAQLARIN TƏSƏRRÜFATLAR VƏ SIXLIQ
QRUPLARINA GÖRƏ BÖLÜNMƏSİ, hektar**

Təsərrüfatlar	Meşə ilə örtülü torpaqlar	Sıxlıq qrupu				Orta sıxlıq
		0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,9-1,0	
İynəyarpaqlılar	13,7	6,6	6,5	0,6	-	0,45
Bərkyarpaqlılar	758,3	74,0	523,6	140,8	19,9	0,57
Yumşaqyarpaqlılar	18,8	4,5	11,3	2,0	1,1	0,54
Digər cinslər və kollar	72,8	33,5	22,9	14,8	1,6	0,52
C ə m i :	863,7	118,6	564,3	158,2	22,6	0,56

Yüksəksıxlıqlı - (0,8-1,0) ağaclıq cəmi 6%-dir (cədvəl 5).

Ümumiyyətlə, Azərbaycanın meşələri az məhsuldardırlar. Orta bonitetlik sinfi 111,3-dür. Yüksək məhsuldar meşələr (I-II bonitet) ümumi meşələrin 19,5%-ni III-IV, bonitet - 67,4%-ni və aşağı məhsuldar ağaclıqlar 14,1%-ni təşkil edirlər.

Bütün bunlar təsdiq edir ki, meşələrin məhsuldarlığının artırılması həm meşə sərvətlərinin təkrarən bərpasının və həm də onların mühit-qoruyucu funksiyalarının yüksəldilməsinin həlledici şərtidir. Bunlar meşə ehtiyatının artırılmasının əsas mənbəyi və eyni zamanda respublikanın azmeşəli rayonlarının oduncağa olan tələbatının ödənilməsinə təmin edən şərtidir.

Deyilənlərdən çıxan ümumi nəticə ondan ibarətdir ki, bu günün və yaxın gələcəyin əsas problemi meşələrin qorunması və onların bərpasıdır, bunun üçün elmi cəhətdən əsaslandırılmış meşə təsərrüfatı və meşəmeliorativ tədbirlərin işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsi vacibdir.

V. MƏHSULDAR MEŞƏLƏRİN YETİŞDİRİLMƏSİ ÜÇÜN İQLİMİN VƏ TORPAĞIN OPTİMAL PARAMETRLƏRİ

Ayındır ki, Azərbaycanın müasir meşələri uzun müddətli təkamülün nəticəsində yaranmışdır və coğrafi mühitin müəkkəb komponentinə çevrilmişdir. Meşələrin özlərinin bitmə şəraiti vardır, onlar atmosferdə geoloji quruluşdan, torpaqdan, rütubətdən və s. ibarətdir. Q. F. Morozov (1941) hesab edirdi ki, “mühit meşənin nəinki ayrılmaz hissəsidir, eyni zamanda onun ilkin əsas amilidir” və digər amillər mühitə nisbətən ikinci dərəcəlidir. Mühit və orqanizmlərin arasında gedən maddələr mübadiləsi çox vacib həyat prosesidir. O yazırdı ki, “Axı, canlıların həyatını onların olduqları mühit şəraitindən ayırmaq olmaz. Meşənin həyatını onun bitib yaşadığı şəraitdən ayıraraq həqiqətə göz yummaqla meşəçiliyin bütün məsələlərini kağız üzərində həll etməkdir”. Təbii amillərə və onların meşələrə təsirinə diqqət yetirərək Q. F. Morozov (1955) belə nəticəyə gəlirdi ki, meşə təsərrüfatını təşkil edərkən “meşənin yaşaması və inkişafını pisləşdirən proseslər və hadisələr (amillər) müəyyən olunmalıdır. Bu amillər əsasən torpaq, torpaqaltı süxurlar, hidroloji proseslər və digər hadisələrdir...”.

Lasitski K.B. (1971) hesab edir ki, təbii mühitin bütün müxtəlifliyi meşə tiplərində cəmlənir və onlar meşə təsərrüfatının təşkilində əsas götürülməlidir.

Beləliklə, meşənin quruluşunu və dinamikasını və onların müxtəlif təbii şəraitlərdə yayılmasını və hər bir meşə cinsinin yayılma area-lını təyin edən müxtəlif xarici amillər içərisində torpaq, iqlim və digərləri əsas yer tutur. Bütün bunlar meşə təsərrüfatı tədbirlərində tətbiq olunacaq üsullardır, texnikanı və aparılma vaxtını təyin edərkən, eyni zamanda insanların təsərrüfat fəaliyyətinin dövrü də nəzərə alınmalıdır.

Ona görə də meşə təsərrüfatı tədbirlərinin işlənilib hazırlanması və diferensiallaşdırılmasında Azərbaycanın dağ və düzən meşələrində meşəbitmə şəraitinə qiymət vermək və onu araşdırmaq vacibdir.

Məhsuldar meşələrin yetişdirilməsini elmi cəhətdən əsaslandırmaq üçün ilkin məlumat bu və ya digər rayonların iqlim və torpaq şəraitinin araşdırılması materiallarıdır: meşə ağaclarının iqlimə, rütubətə, torpağın mineral elementlərinə uyğun gəlməsinin təyin olunmasıdır. Bundan əlavə, qarışıq meşələrdə ağac cinslərinin bir-birinə münasibəti və nəhayət qarışıq (çoxcinslərdən ibarət) və təmiz (yekcins) ağaclığın formalaşması və inkişafının qanunauyğunluğu nəzərə alınmalıdır.

sibəti və nəhayət qarışıq (çoxcinslərdən ibarət) və təmiz (yekcins) ağaclığın formalaşması və inkişafının qanunauyğunluğu nəzərə alınmalıdır.

İqlim və meşə təbii mühitlə sıx qarşılıqlı əlaqəsi olan, bir-birini şərtləndirən mühüm amillərdəndirlər. İqlimin dəyişməsi məlumdur ki, bilavasitə meşə ehtiyatlarına təsir göstərir, onların kəmiyyət və keyfiyyətinin dəyişməsinə səbəb olur.

Coğrafi mühit nəinki ağac və digər bitkilərin ərazidə yayılmasını (bölməsini), meşələrin tərkibini, onların məhsuldarlığını təyin edir, eyni zamanda bitkilərin ayrı-ayrı növlərinin bir-birinə münasibətinin xüsusiyyətinə təsir göstərir, bu isə öz növbəsində ağaclığın formalaşmasını, daha doğrusu, ağaclığın tərkibinin və məhsuldarlığının vaxt ərzində dəyişməsinə təyin edir.

Q. F. Morozov ağac cinslərinin müxtəlif təsir formasını, onların bir-birinə təsirini xarakterizə edərək göstərir ki, ağaclar meşədə nəinki coğrafi mühitə uyğunlaşır (iqlimə, torpağa, torpaq əmələgətirən ana qatlara və s.), eyni zamanda onlar özünün daxili mühitində də bir-birinə uyğunlaşırlar. Onlar həm xarici mühit şəraitindən asılı olaraq və həm də ağacın və yaxud ağaclığın yaş mərhələlərinin dinamikasından asılı olaraq dəyişirlər.

Ona görə də hər bir cinsin nəinki ekoloji şərait diapazonunu, eyni zamanda onların yaxşı inkişaf etməsi üçün optimal bitmə şəraitini bilmək lazımdır. Bu halda cinsin bioekologiyasını onun yaratdığı və yaxud tərkibinə daxil olduğu ağaclığın bioekologiyasından seçmək lazımdır.

Ağac cinslərinin bioekologiyası bizə yaxşı məlumdur. Lakin meşənin bir çox həyat elementlərində əksər hallarda kəmiyyət elementlərinin göstəriciləri olmur. Məsələn, götürək işığı. Ağacların işıq sevrərliyi haqda şkala vardır, nisbi işıqsevər ağaclar məlumdur, ancaq mütləq məlumatlar çox azdır. Biz, məsələn, bilmirik ki, müəyyən coğrafi rayonda palıdın, fıstığın və digər cinslərin normal inkişafı üçün nə qədər lyuks (ışıq) tələb olunur, ağaclığın müxtəlif inkişaf mərhələsində nə qədər işıq və onun hansı tərkibi lazımdır. Eyni zamanda bunu hərərət və rütubət amili haqqında da demək olar.

K. B. Lasitski (1963) keçmiş SSRİ-nin Avropa hissəsinin düzən rayonlarında palıdın inkişafı üçün optimal hərərət rejiminin öyrənilmə-

si ilə məşğul olmuş və göstərmişdir ki, bu məsələyə konkret cavab vermək çox çətinidir, belə ki, iqlimin hər bir elementi çox dəyişkəndir.

Eyni zamanda, qeyd etmək lazımdır ki, bütün digər elementləri nəzərə almadan ağaclığın inkişafını hər hansı bir amillə bağlamaq və asılılığı müəyyən etmək olmaz.

Misal üçün, pozulmuş meşələrdə iqlim ehtiyatları dəyişir və meşənin inkişafına öz mənfi təsirini göstərir. Bununla belə, Azərbaycanın dağlıq rayonlarında müasir iqlim şəraiti meşələrin saxlanması üçün əlverişlidir.

Burada kompleks göstərici kimi ərazinin radiasion quruluq indeksini və yaxud iqlimin rütubət şəraitinin göstəricisini bilmək vacibdir. (İ.İ. Budiko, 1948). Bu göstərici ölçülməsi mümkün olan həddə (kkal) radiasiya balansı ilə yağmurların miqdarı arasındakı münasibəti xarakterizə edir (il ərzində və yaxud vegetasiya dövrü üçün) və rütubətin tam təbəxxür olması tələb olunan istiliyi göstərir:

$$K = \frac{R}{L}$$

Əgər hərəratin R, atmosfer çöküntülərinə nisbəti bir vahidə bərabər olarsa, deməli, ərazidə yağan yağımur həmin istiliyin miqdarında tam təbəxxür ola bilər. Bu şəraitdə (dağ meşə qurşağında) bitkilərin həyat tərzini normal keçəcəkdir. Əgər göstərilən münasibət vahiddən az olarsa, onda rütubətin toplanması üçün şərait yaranır və bu bitkinin həyat funksiyasına təsir edəcəkdir. Əgər hərəratlə yağmurların münasibəti 1-dən çox olarsa, bu onu göstərir ki, ərazidə vəziyyət quraqlığa doğru gedir, bu da meşə (misal üçün, arid qurşaqlarda və düzənliklərdə) bitkilərinin inkişafına mənfi təsir göstərəcəkdir.

Meşələrin biosfer sistemi kimi ətraf mühitə təsirini araşdırarkən yadda saxlamalıyıq ki, məhsuldar meşələr yetişdirməli və onların susaylayıcı-qoruyucu rolunu artırmaq bizim vəzifəmiz olmalıdır.

Beləliklə, məhsuldar meşələrin parametrlərini elmi cəhətdən əsaslandırmaq üçün coğrafi mühit şəraitini bilmək vacibdir. Bunlar isə meşəbitmə üzrə rayonlaşdırmada, bitmə şəraitində - meşə ti-

pində əks olunur ki, bunun üçün ağac cinslərinin bioekologiyasını bilmək lazımdır (cədvəl 6).

Cədvəl 6-dakı məlumatlardan görünür ki, orta iqlim göstəricilərinin amplitudası həm bölgələr üzrə və həm də bölgələr daxilində xeyli dəyişkənliyə malikdir. Əlbəttə, hər bir bölgə daxilində iqlim göstəriciləri yerli bitmə şəraitindən asılı olaraq (dəniz səviyyəsindən hündürlük, yer səthinin relyefi, meşəliliyi və s.) orta rəqəmlərdən xeyli kənara çıxır, bu isə ağac cinslərinin xassəsinə, inkişafına, ağaclığın məhsuldarlığına və təbii bərpasına müəyyən mənada özünün təsirini göstərir.

Yuxarıda göstərilən iqlim elementlərinin ayrı-ayrılıqda və onların birliyi şəraitində ağac cinslərinin həyatında böyük əhəmiyyəti vardır. İstiliyin əsas 3 nöqtəsini nəzərə almaq lazımdır: aşağı, yuxarı və optimal.

Radiasiya balansının böyüklüyünə görə istiliyin miqdarı (kkal (sm²) il) aşağıdakı kimi dəyişir:

Kür dağarası çökəkliyində 45-47 kkal/sm², Böyük və Kiçik Qafqazın dağətəyi hissələrində 50-yə yaxın, dağ-meşə bölgələrində 51,9 kkal/sm² və s.

Ağaclığın bonitet sinfinin və istilik həddinin dəyişməsinə müqayisə etdikdə nəzərə çarpır ki, istilik artdıqca ağaclığın bonitetliyi də artır. Eyni zamanda, eyni fikri torpaq haqqında da demək lazımdır. Rütubətliyi lazımi qədər olan münbit (qalın) torpaq şəraitində ağaclığın bonitet sinfi yüksəlir.

Əlbəttə, bu asılılıq o yerdə olur ki, orada ağaclığın inkişafı və məhsuldarlığı hərəratin çatışmaması ilə bağlı olur.

Digər iqlim amillərinin təsiri, misal üçün, rütubətin çatışmaması şəraitində bu asılılıq pozulur.

K.V. Lasitskinin və V.S. Çuenkovun (1973) verdikləri məlumatlara görə hər bir bonitet sinfi artdıqda ağaclığın oduncaq ehtiyatı yüksəlir, misal üçün, yetişkənlik yaşında palıdın oduncaq artımı 20-32%, tozağacı və titrək qovağın 20-28%, şamınkı 25-37% təşkil edir.

Azərbaycan Respublikasında düzənlik və dağətəyi bölgələrdə rütubətin çatışmadığı qurşaqlarda bu amil nəinki ağaclığın məhsuldarlığının həcminə, eyni zamanda ağac cinslərinin yayılmasına və inkişafına mənfi təsir edir.

AZƏRBAYCAN MEŞƏBİTMƏ ŞƏRAİTİ RAYONLARI ÜZRƏ ORTA İQLİM GÖSTƏRİCİLƏRİ

Zona Yarımzona	Havanın orta il- lik temperaturu, °C	Vegetasiya döv- rünün orta ay- lıq temperaturu, °C	Ən isti dövrün havanın aylıq orta temperaturu, °C	Effektiv temperatur- un cəmi (10° dən yuxarı)	Ən soyuq ayın havanın hərə- ratı	Havanın mütləq minimumu temperaturu	Radiasiya ba- lansının illik miqdarı kkal (sm ² illik)	Atmosfer gö- künülərinin miqdarı, mm	Vegetasiya döv- rünün atmosfer gökünülərinin miqdarı, mm	Rütubətlənmə illik Miqdarı	Vegetasiya dövrü
Yuxarı dağ-meşə	6,0	12	16	1867	-3,8	-17	39,4	622	400	0,45	150
Orta dağ-meşə	11,8	20	23,6	3797	0,1	-11	51,9	1128	650	0,35-0,45	210
Aşağı dağ-meşə	12,5	22	24,0	3950	1,0	-10	50,0	950	600	0,25-0,35	230
Dağətəyi düzlüklər	14	23,2	25,6	4472	1,9	-8	45,5	510	250	0,15-0,25	240
Bozdağ sistemi	14,2	23,6	26,4	4529	2,0	-7	45,5	490	150	0,15-0,25	256
Kür-Araz düzlüliyi:											
Qərb	14,1	23,0	26,2	4484	2,1	-8	45,5	329	180	-0,15	260
Şərq	14,5	23,2	26,2	4583	2,5	-8	47,3	283	72	-0,15	265

Cədvəl 6-dakı məlumatlardan görünür ki, iqlim göstəriciləri şaquli zonalıq üzrə böyük amplitudada dəyişir. Əlbəttə, hər zona daxilində yerli şəraitdən (dəniz səviyyəsindən, hündürlükdən, yerin relyefindən, meşəliklikdən və s.) asılı olaraq orta rəqəmlərdən fərqlənirlər və bu da öz növbəsində müəyyən mənada ağac bitkilərinə, ağacların inkişafına, ağaclığın məhsuldarlığına və meşəbərpa prosesinin xarakterinə təsir edir.

Yuxarıda göstərilən iqlim elementlərinin hər birinin və onların birliyinin ağac cinslərinin həyatında böyük əhəmiyyəti vardır.

Alimlər şimal bölgələrində apardıqları tədqiqatlar əsasında belə nəticəyə gəlirlər ki, havanın temperaturu 5 kka (sm²) ilə artdıqda iynəyarpaqlı cinslərin bonitetinin 0,8-1,0 sinif artmasına səbəb olur. Bizim bölgədə isə bu asılılıq azalır, çünki meşənin məhsuldarlığı həm havanın temperaturundan və həm də rütubət ilə birgə təsirdən asılı olur.

Aşağı dağ-meşə və dağətəyi düzlük qurşaqlarında və bütün düzən ərazilərdə rütubətlənmə kifayət qədər deyildir, burada rütubətlənmə əmsali (Md) 0,25-dən azdır. Rütubətin çatışmazlığı burada nəinki ağac cinslərinin məhsuldarlığına, eyni zamanda onların yayılmasına və inkişafına mənfi təsir göstərir.

Ağac-kol və digər bitkilərin həyatı üçün temperatur rütubətin kompleks göstəricisi onların bir-birinə təsirinin nisbətidir və bu amil bitkinin normal yaşayış təfəvvüğü üçün vacibdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, meşələrin müəyyən məhsuldarlığı üçün tək-cəmi iqlim məlumatları kifayət deyildir. Bitkilərin iqlim şəraitindən asılılığı o vaxt olur ki, onların (bitkilərin) tələbatı yaxşı məlum olsun, daha doğrusu, bitkilərin bioloji xassələri aydınlaşdırılsın. İqlimin bütün elementlərini, onların eyni zamanda birgə təsirini qiymətləndirərək belə nəticəyə gəlmək olur ki, Kür-Araz ovalığında və dağətəyi maili düzlüklərdə bitən ağac cinslərinin inkişafına rütubətin çatışmazlığı (temperaturun lazımı qədər olmasına baxmayaraq) mənfi təsir edir, dağ bölgələrində isə xüsusilə yuxarı dağ-meşə qurşağında rütubətin kifayət qədər olmasına baxmayaraq burada ağaclığın inkişafına temperaturun azlığı mane olur. Bu amil bölgələr üzrə meşələrin yetişdirilməsi və məhsuldarlığın yüksəldilməsi üçün tədbirlər hazırlanarkən nəzərə alınmalıdır.

Əlbəttə, meşələrin məhsuldarlığına eyni zamanda vegetasiya dövrünün uzunluğunun da təsiri vardır. Bu amil havanın orta hərə-
tinin $+10^{\circ}$ və torpağın hərətinin $+5^{\circ}$ -dən yuxarı artması ilə hesab-
lanır. Bu həm də effektiv temperaturun cəmi ilə (aktiv temperatur)
də hesablanı bilər.

Göründüyü kimi, meşə bitmə xüsusiyyətlərinə görə başlıca amil
kimi iqlim ön plana çəkilir. Lakin eyni iqlim şəraitində bitən meşə-
lərin məhsuldarlığı müxtəlif olur (K.B.Lasitski, V. S. Çuenkov,
1973). Bu da yalnız torpaqların xüsusiyyətlərinin təsirindən irəli gəlir.
Elə buna görə də meşələrin məhsuldarlığını öyrənərkən torpaq-
la əlaqədar olan amillərin kompleks tədqiq olunması zəruri hesab
edilir.

Meşələrin yaxşı inkişaf etməsi üçün torpaqda normal rütubətlən-
mə, əlverişli hava rejimi, lazımi mineral maddələr və mikroelement-
lər, həmçinin normal turşuluq, mikroorqanizmlərin fəal təsiri, üzvi
maddələrin toplanması üçün yaxşı şəraitin olması vacibdir.

“Azərbaycan torpaqları” monoqrafiyasında (1953) göstərilir ki,
respublikada 82 müxtəlif tip və yarım tip torpaqlar yayılmışdır ki, bu
da ərazinin coğrafi şəraitinin müxtəlifliyi ilə bağlıdır. Cədvəl 7-dən
göründüyü kimi, müxtəlif qurşaqlarda müxtəlif torpaq tipləri yayıl-
mışdır. Onların hər birinin özünəməxsus morfoloji quruluşu, mexa-
niki, kimyəvi və fiziki xüsusiyyətləri vardır. Bu torpaqlar üzərində
bizdə ən müxtəlif (4200-dən yuxarı) bitkilər, o cümlədən 435 ağac,
kol cinsləri bitir və onların hər birinin özünəməxsus bioloji xassəsi,
eyni zamanda bitmə şəraitinə müxtəlif dərəcəli tələbatı vardır.

Respublikanın torpaq örtüyündə müxtəlif genetik tiplərə - yüksək
dağ tundrasından tutmuş yarımsəhranın boz və rütubətli subtropik
sarı torpaqlarına qədər rast gəlinir. Bütün bu qamma iqlim və torpaq
şəraiti (yuxarıda qeyd olunduğu kimi) respublikada çox müxtəlif tip-
li bitki formasıyasının yayılmasına səbəb olmuşdur. Lakin torpaqla
bitkinin bir-birilə əlaqəsi (iqlim amilindən fərqli olaraq) zəif nəzərə
çarpır, onların bir-birindən asılılığı müəkkəb xarakterlidir.

Torpaq örtüyünün hündürlük qurşaqları üzrə differensiallaşması
iqlimin yüksəklik qurşağına tabe olur. Bu qanunauyğunluq republi-
kanın rütubətli subtropik rayonlarında daha aydın görünür. Burada
hər bir bitki qurşağı torpağın zonal tipinə və yaxud yarım tipinə uy-

ğun gəlir. Daha kontrast iqlim şəraitində, xüsusən rütubətliyi orta
dərəcəli və onun çatışmazlığı hiss olunan rayonlarda bu qanunauy-
ğunluq (əlaqə) ciddi olaraq pozulur, çünki landşaftların simmetrik
olmayan cəhətləri burada özünü göstərir və bu halda bir qurşaq zo-
nasında iki (bəzən üç) torpaq tipi ola bilər.

Azərbaycanda yüksək landşaftlıq sistemində böyük landşaft qur-
şağı (yarusu) olan yarımsəhra subtropik landşaftıdır. Onlar dəniz, al-
yuvial-prolyuvial düzənliyindən Kür-Araz çökəkliyindən, Naxçıvan
MV-də isə Araz ətrafı çökəkliyindən və denudasiya düzənliyi və tə-
pəciklərindən ibarətdir. (M. Müseyibov, 1981).

Yarımsəhra landşaftları yayılan ərazinin mütləq hündürlüyü xey-
li diapazonda dəyişir. Kür-Araz düzənliyinin çox hissəsi mütləq sı-
fırdan aşağıdadır və Xəzərə tərəf 27 m aşağı enir. Bu bölgələr Bö-
yük və Kiçik Qafqaz dağətəyi hissələrinə yaxın yerlərdə 100-250 m
hündürlüyə qalxır. Yarımsəhra bölgəsinin özünəməxsus xüsusiyyəti
vardır. Bura quraqlıq bölgədir, hərərət və işıq çoxdur, rütubətlənmə
isə azdır.

Cədvəl 7

AZƏRBAYCANIN HÜNDÜRLÜK QURŞAQLARI ÜZRƏ TORPAQLARIN YAYILMASI

Hündürlük qurşaqları	Torpaq tipləri, əsas yarım tipləri
Yüksək dağ-meşə qurşağı	Dağ-çəmən-meşə (cəmləşmiş dağ-çəmən, dağ-çə- mən-çöl torpaqları).
Orta dağ-meşə qurşağı	Qonur-dağ-meşə tipik torpaqlar, dağ-meşə karbonat- lı torpaqlar, dağ-meşə sarı-qəhvəyi torpaqları, pod- zollaşmış dağ-meşə sarı torpaqları.
Aşağı dağ-meşə qurşağı	Qəhvəyi dağ-meşə və boz qəhvəyi torpaqlar.
Dağətəyi düzənliklər	Səhralaşmış boz torpaqlar, boz çəmən torpaqları.
Bozdağ sistemi	Tünd şabalıdı, şabalıdı torpaqları, açıq boz-qəhvəyi torpaqlar.
Kür-Araz düzənliyi A) mərkəzi və qərb rayonu	Tuqay meşə torpaqları, açıq şabalıdı çay vadiləri al- yuvial-çəmən torpaqları, boz-çəmən torpaqları.
B) şərq rayonu	Tipik boz torpaqlar, boz çəmən, açıq primitiv boz tor- paqlar, çəmən-bataqlıq, bataqlıq torpaqları, açıq boz torpaqlar.

Rütubətin xeyli çatışmazlığı (lazımı qədər istiliklə təmin olunmasına baxmayaraq) bütün düzənlik ərazidə boz torpaqların, boz çəmən, çəmən boz torpaqların, boz qonur şoran və digər yarımsəhra torpaqlarının əmələ gəlməsinə səbəb olmuşdur. Onlar müxtəlif pleystosen və qolosen dövrünün çöküntüləri: alyuvial, alyuvial-delyuvial, delyuvial-prolyuvial (qumlardan gilə qədər) və alyuvial-prolyuvial (qum, çınqıl) üzərində yaranmışdırlar.

Düzənliyin torpaqları mezorelyefdən, torpaqaltı süxurlardan, çay qovşaqlarından çox asılıdır və çox müxtəlifdir.

Bu bölgənin müərkəb iqlim və torpaq şəraiti bitki örtüyünün müxtəlifliyinə səbəb olan əsas amildir. Qeyd etmək lazımdır ki, Kür-Araz düzənliyinin müasir bitki örtüyü mənasına görə ikinci dərəcəlidir və özünün əmələ gəlmə dövrünün başlanğıcına nisbətən daha kasaddır.

Səhra bitkiləri ayrı-ayrı çox da iri olmayan areallara yayılmışdır (dəniz səviyyəsindən 150 m-ə qədər) və müxtəlif şoranlaşmaya məruz qalmış torpaqlarda bitirlər. Burada kompleks şoranlıq bitkiləri, birillik efemer kollar və s.-yə rast gəlinir. Adətən onlar otlaq kimi istifadə olunurlar.

Yarımsəhra bitkiləri bəzən dəniz səviyyəsindən 300 m hündürlüyə qədər olan zolağı əhatə edirlər. Tipik yarımsəhra bitkiləri yovşan-efemerlərdir, onlar dağətəyi düzənlikdə, çökəkliyin mərkəzi hissəsində və ona yaxın yüksəkliklərdə yayılırlar.

Yuxarıda qeyd olunan iqlim, həm də bitki formasıyası, torpaq məlumatları göstərir ki, meşə bitkilərinin yayılmasına mane olan səbəb burada rütubət sərvətinin çatışmamasıdır (Ə. Əyyubov, 1974). (Mə-0,25-dən azdır, cədvəl 6). Bu səbəbdən də Kür-Araz düzənliyi üçün meşə bitkiləri xarakterik deyildir. Onlara arası kəsilən dar zolaqlarla Kür-Araz çayları ətrafında və onların qolları boyunca tuqay meşəliklərindən ibarətdirlər. Sonralar burada qrun (torpaqaltı) sularının səviyyəsi aşağı düşmüş və meşələr güclü sürətdə qırılmış və otarılmışdır. Bu səbəblərə görə onlar ayrı-ayrı ada şəklində, torpaq qrun şəraiti az-çox əlverişli olan yerlərdə qalmışlar.

Meşələrin bu bölgədə korlanması, zəifləməsi, onların sahələrinin azalması meşələrin qoruyucu və mühiti saflaşdırıcı funksiyalarının kəskin pisləşməsinə gətirib çıxarmışdır.

Burada ərazilər səhrəlaşır və tələb olunur ki, meşələrin və meşə ökinləri fondunun müasir vəziyyəti dərindən öyrənilsin, elmi cəhət-

dən əsaslandırılmış meşə təsərrüfatı və meşəmeliorativ tədbirlər hazırlanıb həyata keçirilsin, quraqlığa davamlı ağac-kol cinslərindən məhsuldar meşələr yetişdirilsin.

Kür-Araz düzənliyinin ətrafına Böyük və Kiçik Qafqazın dağətəyi hissəsinə yaxınlaşdıqca torpaqlar dəyişir və buna səbəb relyefin və dəniz səviyyəsindən hündürlüyün və iqlimin başqalaşmasıdır. Dağətəyi düzənlikdə Bozdağ sistemini əhatə edən bu ərazidə rütubətlənmənin dəyişməsi üzündən müxtəlif torpaqlar yaranmışdır. Bu ərazi üçün quru çölə aid olan açıq, şabalıdı, tünd şabalıdı, dağ qara torpaqlarına bənzər step (bozqır) torpaqları yayılmışdır. Onların rütubətlə təmin olunması nisbətən yaxşıdır. Relyefin müxtəlif elementlərində və formalarında torpaqların qalınlığı və eroziyaya məruz qalması müxtəlif olur.

Talış vilayətinin Hirkan meşələrinə yaxın sahələrdə eroziyaya məruz qalmış torpaqlara az rast gəlinir. Burada torpaqların fiziki xassələri az-çox yaxşıdır, daşlar azdır, ona görə də meşəbitmə şəraiti nisbətən əlverişlidir.

Bu bölgədə yerin müxtəlif hündürlüyündən, yamacların cəhətinə, relyefin morfoloji və litoloji müxtəlifliyindən, torpaq əmələ gətirən ana qatlardan və torpaqlardan asılı olaraq və həm də iqlimin quruluşundan ərazidə müxtəlif səhra bitkilərinin inkişafına şərait yaranır. Onlar yovşan, quruçöl, yovşan-daşdayan, yovşandaraq otu-daşlayan və digər çöl yarımtiplərindən ibarətdirlər.

Sonradan əmələ gələn çöl landşaftlarının çoxu insanlar tərəfindən məhv edilmiş meşə, meşə-kol, arid-meşə bitkilərini əvəz etmişlər. Bozdağ təpəliklərində seyrək ardıc ağaclıqları, saqqız ağacı pöhrələri, qaratikan və s. quraqlıq bitkiləri eroziyaya məruz qalmış, yüngül gilli-qumsal torpaqlarda bitirlər. Meşələrin burada təbii yolla artırılması praktiki olaraq mümkün deyildir və yaxud da çox çətindir, çünki bitmə şəraiti çox qurudur, torpaqlar az münbitdir, ot bitkiləri nisbətən güclüdür, burada mal-qara otarılır.

Qeyd etmək lazımdır ki, bu bölgənin torpaq örtüyü meşə bitkilərinin inkişafı üçün az da olsa əlverişlidir. Lakin onların yayılma arealı və məhsuldarlıqlarının səviyyəsinə, yağmurlarının nisbətən az olması və onların il ərzində bərabər şəkildə düşməməsi təsir edir. Meşələrin korlanması və insanların düzgün aparılmayan təsərrüfat fəaliyyətləri burada meşə torpaqlarının bozqırlaşmasına səbəb olur və ağac-kol və

ot bitkilərinin bitməsi şəraitini ciddi şəkildə ağırlaşdırır. Burada meşəyətişdirmə yalnız quraqsevər cinslərin hesabına və eyni zamanda süni suvarma şəraitində ola bilər.

Meşə bitkilərinin yayıldığı dağ zonası, Azərbaycanın yüksəklik landşaftı sistemində üçüncü qurşağı əhatə edir. Meşə sahələrinin əsas hissəsi (ümumi meşələrin 95%-dən çoxu) bir-birindən aralı olan Böyük Qafqaz, Kiçik Qafqaz və Talış dağ yamaclarında yerləşmişdir.

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, dağ meşə zonasında hündürlük yüksəldikcə atmosfer çöküntülərinin miqdarı artır, rütubətlənmə çoxalır, havanın hərərəti azaldıqca yamacların rütubətlənməsi yüksəlir. Bütün bunlar və bunlardan asılı olan amillər torpaqların tipinə və bitki örtüyünün tərkibinə təsir edir. Burada çürümüş karbonatlı, dağ meşə qəhvəyi torpaqlarının yarımтиpləri, dağ meşə qonur torpaqları və s. əsas yer tuturlar. Torpaq əmələ gəlmə həm karbonatlı (kirəcli), həm də karbonatlı olmayan (gilli şistlər) ana qatlar üzərində gedir. Lənkəran bölgəsində sarı torpaq yarımтиpləri sarı rəngli şistlər və qum qatları üzərində yaranır.

Dağ meşə qonur və sarı torpaqlar qida maddələri ilə zəngindir. Ayı-ayrı illər müstəsna olmaq şərti ilə onlar bütün vegetasiya dövründə rütubət sərvəti ilə təmin olunurlar. Bütün kimyəvi və mexaniki göstəricilərinə görə yüksək məhsuldardırlar.

Təbiidir ki, belə zəngin bioiqlim şəraitində yüksək məhsuldar ağaclar inkişaf edir. Lakin yüksəklik intervalının böyüklüyü və torpaq tiplərinin çoxluğu bu zonada meşələrin tərkibində və qurşaqlığında dəyişikliyə gətirib çıxardır.

Ədəbiyyatda tez-tez belə fikirlə rastlaşırıq ki, guya çox girintili-çixıntılı relyefli bölgələrdə, onların torpaq əmələ gətirən ana qatlarının edafik amil olaraq bitkilərin bölünməsində və formasiyaların əmələ gəlməsində böyük rolu vardır (onu litogen amil adlandırırlar).

Misal üçün, V. N. Biryukov (1971) qeyd edir ki, qranit ana qatlarında bitkilər özlərinə əlverişli yer tapırlar. A. S. Solodko, Q. A. Kulikov (1982) təyin etmişdir ki, Qafqazda (Kolxida) əsas torpaq əmələ gətirici müxtəlif torpaqaltı şistlər üzərində olur, lakin şam və küknar ağacları turş torpaqlarda, fıstıq və palıd ağacları isə çöküntü qatları üzərində, şümşəd kirəcli daşlar üzərində, tiss ağacı isə qum və kirəcli daşlar üzərində bitməyi üstün sayır.

Göründüyü kimi, müxtəlif dağ rayonlarının geoloji quruluşu meşə tiplərinin təyin olunmasında əsas rol oynayır. Ona görə də meşə bitkiləri ilə torpaqaltı şistlərin xüsusiyyətinin bir-birinə təsirinin təyin olunmasının Azərbaycanda meşə təsərrüfatı və meşəşünaslıq üçün elmi və praktiki əhəmiyyəti vardır. Bu istiqamətdə bizim tərəfimizdən tədqiqat işi aparılmış, 500 min hektar sahədə eyni miqyaslı geoloji xəritələr ilə meşə quruluşu sənədləri tutuşdurulmuşdur. Araşdırılmanın nəticəsi göstərmişdir ki, ana (torpaqaltı) qatların litoloji tərkibinin bitkilərə təsiri çoxdur. Misal üçün, aşağı dağ-meşə qurşağında (Kiçik Qafqazda) kirəcli daşların üzərində gürcü palıdı, Qafqaz dağdağanı, dəmirqara, qaratican və s. quraqlığa davamlı cinslər bitir. Bu qurşaqda gilli şistlər üzərində bitən bitkilər isə əvvəlkilərdən fərqlənirlər. Gilli çöküntülərin rütubəti çox saxlaması üzündən bu qurşaqda nəinki palıd, eyni zamanda onunla bir yerdə yaşamağı sevən adi göyrüş, ağcaqayın, daryarpaq armud, zoğal, əzgil və s. də bitir.

E.B.Soxadze (1960) qərbi Gürcüstanda tədqiqat aparmaqla eyni nəticəyə gəlmiş və göstərmişdir ki, Kolxidanın rütubət sevər (mezo-fil) bitkilərindən olan şabalıd və rododendron kirəcli ana qatları üzərindəki torpaqlarda normal bitə bilmirlər. Gürcü palıdı daha quraq olan kirəcli daşların üzərindəki torpaqlarda yayılırlar.

Bu qurşaqdakı bizim marşrutlarımızda tez-tez yunan qozunun, şabalıdın, yalan qozun, fındığın rütubətli gilli qatlar üzərindəki torpaqlarda bitdiyinin şahidi olmuşuq. Lakin onları quru kirəcli daşlar üzərindəki torpaqlarda görmək olmur.

Orta dağ meşə qurşağında şərq fıstığı hakim rol oynayır. Bu cins və onunla bitən ağcaqayın, cökə və s. çox müxtəlif ana qatların üzərində bitir, çünki orta və yuxarı dağ-meşə qurşağı rütubətlə lazımi qədər təmin olunurlar. Burada havanın və torpağın rütubətliliyi, illik və yay atmosfer yağmurlarının çoxluğu torpaq amilini ikinci plana çəkir.

Yuxarıda göstərilənlərdən aydın olur ki, torpaqaltı şistlərin litogen xüsusiyyətləri meşə bitkilərinə əsaslı təsir göstərir. Bu təsir meşənin müxtəlif bitmə şəraitlərində müxtəlif olur. Böyük və Kiçik Qafqazın orta və yuxarı dağ-meşə qurşağının əlverişli iqlim şəraiti bitkilərin ana qatlarla münasibətini hamarlayır. Aşağı dağ meşə qurşağında (isti və quru iqlimə malik olan) bitmə şəraitinin differensiallaşması güclənir. Analogi differensiasiya iqlimi soyuq olan yuxarı dağ-meşə qurşağında da gedir. Beləliklə, bitkinin torpaqaltı qatı ildə differensiasiya amilini

gücləndirən aşağıdakılardır: əlverişsiz iqlim şəraiti, mailik, yamacların cəhətləri, torpaq tipləri və torpağın skeletliyi və s. müxtəlif meşə təsərrüfatı tədbirlərini hazırlayanda bu amillər ciddi nəzərə alınmalıdır.

Bu baxımdan yaddan çıxarmaq olmaz ki, Azərbaycan Respublikasında bitən cinslər içərisində təsərrüfat nöqteyi-nəzərindən qiymətli olan bərkarpaqlılar böyük əhəmiyyət kəsb edir. Onlardan palıd, fıstıq və fələs cinsləri ümumi meşə ilə örtülü ərazinin 88%-ni təşkil edir və onların arealı genişlənməlidir. Bərkarpaqlı cinslərdən uzunsaplaqlı palıd (*Quercus Longipes* Stev.) respublikanın düzən və dağətəyi maili yamaclarında ən əhəmiyyətli ağac cinsidir. Bu növ palıd ən çox istilik sevən və torpağa az tələbkər olan cinsdir. Rütubətin çatışmazlığı 1200-1400 mm olan ərazilərdə uzunsaplaq palıd qənaətbəxş şəkildə bitib yaşayır. Bu növ palıd cavan yaşlarında rütubətə az-çox tələbkər olur. 10-15 yaşından sonra onların quraqlığa davamlılığı artır və mexaniki tərkibi ən müxtəlif olan torpaqlarda bitə bilirlər. Şoranlığa az dözümlülər.

Palıd cinsi həm düzən və həm də dağlarda bitir. 2000-2200 m dəniz səviyyəsindən hündürlüyə qədər ərazilərdə təmiz və başqa cinslərlə qarışıq halda ağaclıqlar yaradırlar, dağətəyi aşağı və orta dağ-meşə qurşaqlarında gürcü palıdı (*Quercus iberica* Stev.) vələslə, göyrüşlə və s. ilə, yuxarı dağ-meşə qurşağında isə şorq palıdı (*Quercus macranthera*) fıstıq, toz ağacı və s. ilə qarışıq meşələr yaradırlar. Araz-kənarı torpaq ərazilərində (Zəngilan rayonu) Araz palıdı (*Quercus araxina*) digər cinslərlə meşəlik yaradır. Lənkəran bölgəsində isə şabalıd yarpaq palıd (*Quercus castanofolia* A. Gros) geniş yayılmışdır.

Göründüyü kimi, palıd cinsinin plastik xüsusiyyəti vardır və ən müxtəlif iqlim-torpaq şəraitində bitir.

Fıstıq meşələri (*Fagus orientalis* lipsky) əsas etibarilə orta və yuxarı dağ-meşə qurşağında bitir, xüsusilə orta meşə qurşağında yüksək məhsuldar meşələr əmələ gətirirlər. Bu cins rütubətsevərdir. Onlar yüngül və orta dərəcəli mexaniki tərkibi olan münbit rütubətli torpaqlarda yaxşı bitirlər. Bu qurşaqda fıstıqla bərabər onun peykləri hesab olunan və rütubətə meyl göstərən cökə, adi göyrüş müxtəlif ağcaqayınlar, azat ağacı ilə və s. ilə qarışıq meşələr yaradırlar. Fıstıq ağacı kölgəyə davamlıdır, onların pöhrələri və yeniyetmələri uzun müddət iri ağacların çotirləri altında qalır və yaşamaq qabiliyyətini saxlayırlar.

Vələs ağacı (*Carpinus caucasica* A. Grossh) aşağı dağ-meşə qurşağında məhsuldar meşələr yaradır. Onlara dağətəyi düzənliklərdə və orta dağ-meşə qurşaqlarında palıd, dağdağan, fıstıq, dəmirağacı, tit-rəkyarpaq qovaq kimi cinslərlə qarışıq halda rast gəlmək olur. Vələs cinsi fıstıqdan fərqli olaraq quraqlığa daha dözümlüdür. İşıqsevər olduğu üçün onların təbii bərpası daha sürətlə gedir. Ona görə də yamacların cənub cəhətlərində fıstıq və palıd bəzən vələs cinsi ilə əvəz olunur.

Yuxarıda adları çəkilən əsas meşə əmələgətirən cinslərdən əlavə olaraq qarışıq halda 8 növ ağcaqayın (*Aser*), 3 növ Qızılağac (*Alnus*), 3 növ tozağacı (*Betula*), 2 növ dağdağan (*Celtis*), 2 növ iydə (*Fleagnus*), 2 növ göyrüş (*Fraxinus*), onlarca növ qovaqlar (*populus*), 2 növ cökə (*Tilia*) və bir çox digər ağac növləri bitir və meşələrin tərkibinə daxil olurlar.

Göründüyü kimi, coğrafi mühit nəinki ağac və digər bitkilərin ərazilərdə bölünməsinə, meşələrin tərkibinə, onların məhsuldarlığını müəyyən edir, eyni zamanda bitki növlərinin bir-birinə təsirinin xüsusiyyətlərini dəyişdirir və bunlar öz növbəsində ağacların formalaşmasına, daha doğrusu, onların tərkibinin və məhsuldarlığının vaxt ərzində dəyişməsinə təsir göstərir. Q.F.Morozov ağac cinslərinin formasını, onların bir-birinə təsirini təhlil edərək göstərir ki, ağaclar meşədə nəinki xarici coğrafi mühitə, daha doğrusu, iqlimə, torpağa, torpaqaltı ana qatlara və s. uyğunlaşırlar, eyni zamanda, özlərinin daxili mühitinə və bir-birinə uyğunlaşaraq yaşayış tərzini keçirirlər. Ona görə də nəinki hər bir ağac cinsinin ekoloji şəraitini, eyni zamanda onların yaxşı inkişafı üçün optimal şəraiti bilmək lazımdır. Bu halda yuxarıda qeyd olunduğu kimi, ağac cinsinin bioekologiyasından həmin cinsin daxil olduğu və yaxud tərkibində olduğu ağaclığın bioekologiyasını ayırmağı bacarmaq lazımdır. Bunu geniş düzən bölgələri üçün öyrənmək asandır. Lakin dağ bölgələrin tez-tez dəyişən bioiklim şəraiti üçün müəkkəb olur. K. B. Lasitski, V. S. Çuenko (1973) göstərir ki, bir hektar meşənin oduncağının orta illik artımı ilə radiasiya balansının, eyni zamanda illik artımla effektiv hərəkətin cəmi arasında sıx korrelyasiya əlaqəsi mövcuddur. Burada korrelyasiya əmsalı: şam ağacı üçün 0,965 və 0,901; palıd üçün 0,901 və 0,845; toz ağacı üçün 0,963 və 0,947; qovaq üçün 0,933 və 0,695-dir.

**ƏSAS MEŞƏ ƏMƏLƏ GƏTİRƏN CİNSLƏR ÜZRƏ GÜNƏŞ
RADİASİYASININ BİOLOJİ MƏHSULDARLIĞI (m^3 (bir hektar) il)**

Cinslər	Orta illik artıma təsiri (1 kkal (sm^2) il üçün)		Hər 100 ⁰ effektiv hərərətin illik orta artıma təsiri	
	Ehtiyat	Ümumi məhsuldarlıq	Ehtiyat	Ümumi məhsuldarlıq
Şam	0,18	0,32	0,22	0,40
Palıd	0,14	0,23	0,19	0,51
Toz ağacı	0,16	0,22	0,20	0,27

Yuxarıda qeyd olunan məlumatlar (cədvəl 8) imkan verir ki, iqlimə və torpağa əsas meşə əmələgətirən cinslərin tələbatı istehsalat nöqtəyi-nəzərindən qiymətləndirilsin. Ayrı-ayrı cinslərin hərərətə, rütubətə, torpağa və s. tələbatının həqiqətə yaxın şəkildə bilinməsi meşəçilik üçün çox vacibdir.

Azərbaycanda müxtəlif meşəbitmə bölgələrində iqlim və torpaq şəraitini nəzərdən keçirərək, ayrı-ayrı cinslərin bioekologiyasını və onları yaradan cinslərin və ağacların məhsuldarlığını öyrəndikdən sonra iqlimin və torpağın şəraitini bilmək nəinki ağac cinslərinin bioekoloji xüsusiyyətlərini araşdırmağa imkan verir, eyni zamanda biosintez proseslərinin proqnozunu vermək, buradan isə ağacların verə biləcəyi məhsuldarlığı az-çox həqiqətə uyğun şəkildə təyin etmək mümkündür.

VI. MƏHSULDAR MEŞƏLƏRİN YETİŞDİRİLMƏSİNDƏ EKOLOJİ-İQTİSADI RAYONLAŞDIRMANIN ROLU

Meşə təsərrüfatının inkişafına mane olan səbəblərdən biri meşələrin və meşə torpaqlarının ekoloji və iqtisadi cəhətdən tam qiymətləndirilməməsi və bununla bağlı meşələrin saxlanması və məhsuldarlığının yüksəldilməsinə yönəldilən meşə təsərrüfatı, meşəmeliorativ və digər tədbirlərin zəif işlənməsidir.

Bu baxımdan, kompleks meşə təsərrüfatı, meşəmeliorativ və mədəni texniki tədbirlərin yerinə yetirilməsi, eyni zamanda onların düzgün yerləşdirilməsi məqsədilə meşə təsərrüfatının, meşəmeliorasiyasının və meşə sənayesinin aparılması üçün meşə sahələrinin ekoloji-iqtisadi cəhətdən qiymətləndirilməsi vacibdir.

Mövcud qiymətləndirmə və rayonlaşdırma üsulları (fiziki, coğrafi, aqroiqlim, kənd təsərrüfatı və s.) ayrı-ayrı təbii amillərə əsaslanan (iqlim, relyef, torpaq, istehsalatın xassəsi və s.) rayonlaşdırma bu məqsəd üçün yalnız ümumi anlayış verə bilər və meşə təsərrüfatının aparılması üsullarının tələbinə müvafiq bu və ya digər rayonlaşdırma-ya qismən uyğun gəlirlər.

Göstərilən vəzifələrə isə meşələrin ekoloji və iqtisadi cəhətdən qiymətləndirilməsi daha çox cavab verir və ona görə də bunun əsasında kompleks rayonlaşdırma aparılmalıdır. Belə iş, ərazini eyni tip təbii şəraiti olan və onları meşə təsərrüfatının və meşəmeliorasiyasının aparılmasına uyğun gələn ərazilərə ayıra bilər. Bu halda həm də təbii şəraitin vəziyyətini keyfiyyətə qiymətləndirməyə, meşənin məhsuldarlığını dəqiqləşdirməyə və əkiləcək əraziləri müəyyənləşdirməyə imkan verir.

Azərbaycan Respublikasının ərazisi təbii və iqtisadi şəraitlərinin müxtəlif olmasına görə bizim tərəfimizdən sahələr çoxpilləli ekoloji-iqtisadi rayonlara bölünmüşdür. Ekoloji-iqtisadi şəraitin həm bütün ölkə üçün, həm də ayrı-ayrı iqtisadi rayonların sərhəddində meşə sərvətlərinin və onların istifadə olunmasını, eyni zamanda meşələrin məhsuldarlığının və cins tərkibinin yaxşılaşdırılması üçün tədbirlərin hazırlanmasını müəyyənləşdirir. Meşəbitmə şəraitinə görə rayonlaşdırmanın aparılması üzrə bir çox alimlərin işləri təqdirəlayiqdir (İ. S. Melexov, V. Q. Nesterov, P. V. Vasilyev, Q. V. Krilov, A. A. Simek, A. M. Borodin və digərləri). Bundan əlavə, meşələrin təbiəti mühafi-

zə etmək və rekreasiya rolunu nəzərə almaqla, aparılan ekoloji-iqtisadi rayonlaşdırma təsərrüfat nöqtəyi-nəzərincə ağac cinsləri ilə ərazinin bərpa olunmasında və bu münasibətlə vacib meşə təsərrüfatı tədbirlərinin hazırlanmasında böyük əhəmiyyətə malikdir. Ekoloji-iqtisadi rayonların ayrılmasının əsasını təbii-iqlim amillərinə görə ağac cinslərinin inkişafı və böyüməsi, onların coğrafi yayılmasının qanunauyğunluğu təşkil edir.

Təbiidir ki, Azərbaycanın ərazisində bir-birindən xeyli fərqli meşəbitmə şəraitinin və iqtisadi vəziyyətin olması tədqiqatçıların diqqətini çoxdan cəlb edirdi. L. İ. Prilipko (1954) respublikanın ərazisinin ilk dəfə meşəbitmə şəraitinə görə rayonlaşdırılmasını hazırlamışdır. Nəzərə alaraq ki, meşənin rayonlaşdırılması (konstruksiyasına və sxeminə görə), eyni zamanda, meşə təsərrüfatı tədbirlərinin işlənməsi və həyata keçirilməsini asanlaşdırmaq üçün Azərbaycan Respublikasının meşə təsərrüfatı və meşə sənayesinin inkişaf sxeminə (Osipov A.Q., 1964) 21 meşəbitmə rayonunun əvəzinə 10 meşə təsərrüfatı rayonları verilmişdir.

Axırıncı onilliklərdə aparılan elmi-tədqiqatlar genişləndikcə aşağıdakı rayonlaşdırılmalar işlənmişdir: "Aqromeşəmeliorativ rayonlaşdırma" (Səfərov İ.S. 1958), "Meşə əkinləri üzrə rayonlaşdırma" (Hüseynov Ə. M., Hüseynova L.A., 1973) "Azərbaycanın meşəmeliorativ rayonlaşdırılması" (Əmirəyev F. Ə. 1973). Lakin bu tədqiqatlar meşə təsərrüfatının vəziyyəti tələblərinə uyğun gələn ayrı-ayrı sahələrinə tətbiq oluna bilər (meşə əkinləri, meşə meliorasiyası). Bunlarda bir-birinə bağlı olan sahələrin marağına isə az diqqət yetirilir, ona görə də onlar çox sadə xarakterlidirlər.

Hazırda böyük həcmdə faktiki elmi məlumatlar və təcrübələr toplanmışdır və onların əsasında meşə ərazilərini ekoloji-iqtisadi cəhətdən qiymətləndirmək və rayonlaşdırmaq mümkündür.

Əldə olunan bu məlumatlara əsasən meşələrdən nəinki keyfiyyətli və istənilən həcmdə oduncaq əldə etmək, meşələrin və meşə torpaqlarının vəziyyətini aydınlaşdırmaq, eyni zamanda ayrı-ayrı rayonlar üzrə ekoloji vəziyyəti (təbiəti mühafizə) qiymətləndirmək olar. Bir çox amillərin əsasında (həm təbii və həm də iqtisadi) istənilən və hazırlanan rayonlaşdırmanın nəinki meşə təsərrüfatı, eyni zamanda bütün xalq təsərrüfatı üçün əhəmiyyəti vardır. Təbii və iqtisadi şəraitin düzgün qiymətləndirilməsi, eyni zamanda meşə təsərrüfatı istehsa-

latının inkişafı və yerləşdirilməsinin elmi cəhətdən proqnozunu vermək çox lazımdır. Bunsuz meşələrin sosial-iqtisadi inkişafının gələcək dövr üçün məqsədini və vəzifələrini təyin etmək olmaz, daha doğrusu, meşələrin mühit qoruyucu rolunu saxlamaq, meşə sərvətlərindən tam istifadə etmək və onları artırmaq, meşələrin kompleks məhsuldarlığını yüksəltmək, ağac cinslərini səmərəli yerləşdirmək, meşələrin keyfiyyət tərkibini yaxşılaşdırmaq, xalq təsərrüfatının və əhalinin meşə məhsullarına və xidmətinə olan tələbatını ödəmək və s. problemləri həll etmək çətinləşər. Eyni zamanda, meşənin təbii, iqtisadi, meşəbitmə şəraiti, ekoloji və sosial funksiyalarının da nəzərə alınması vacibdir. Bizim tərəfimizdən respublika meşələrinin qiymətləndirilməsi və rayonlaşdırılması üçün vacib amillərdən: ərazinin fiziki-coğrafi xüsusiyyəti, meşəbitmə şəraiti, meşə fondunun səciyyəliyi, meşə təsərrüfatının vəziyyəti və aparılmasının səviyyəsi, ərazinin meşəliliyi, meşələrin məhsuldarlığı və cins tərkibi, onların qoruyucu su və mühit əmələgətirici rolu, torpaq fondunun quruluşu və vəziyyəti, əhalinin sayı, nəqliyyat yollarının vəziyyəti və inkişafı, meşələrin rekreasiya məqsədilə istifadə, meşə təsərrüfatının və meşəmeliorasiyasının inkişaf perspektivləri və s. nəzərə alınmışdır. Meşələrin ekoloji və iqtisadi qiymətləndirilməsi, meşə təsərrüfatının aparılmasının kompleks sxeminin işlənməsi və Azərbaycanda təbii mühitin qorunması tədqiqatın ən müəkkəb etapi hesab olunur. Çünki çox da böyük olmayan respublikanın ərazisində 8 iqlim qurşağı: 3 dağ sistemi və geniş düzənlik vardır.

Ayrı-ayrı bölgələrin və bütöv respublikanın quruluşu nəinki təbii proseslərin təsirindən, eyni zamanda antropogen təzyiqlərdən də dəyişirlər. İnsan müxtəlif alətləri və texniki vasitələri tətbiq etməklə ekosistemi geniş ərazilərdə dəyişdirir. Qeyd olunmalıdır ki, insanların təsərrüfat fəaliyyəti təbiəti həm müsbət və həm də mənfi tərəfə dəyişdirə bilər. Ona görə də meşə sərvətlərindən istifadə edərkən həmişə ekosistemin qorunması problemi ortaya çıxır. Bunu təbiətdən səmərəli istifadə etməklə optimal təbii və təsərrüfat sistemini saxlamaqla həll etmək olar. Bununla əlaqədar olaraq, ekoloji vəziyyəti qiymətləndirərkən və respublikanın meşə ərazisini rayonlara bölərkən bir-birinə bağlı olan təbii və təsərrüfat sistemləri nəzərə alınmışdır.

Respublikanın ərazisində bizim tərəfimizdən aşağıdakı rayonlar ayrılmışdır:

A. Böyük Qafqaz vilayəti (rayonları)

1. Böyük Qafqazın cənub makro yamacları
2. Böyük Qafqazın şimali-şərqi yamacları və düzənliyi
3. Abşeron rayonu

B. Kiçik Qafqaz vilayəti rayonları: şimali qərb, mərkəzi Qarabağ, cənub, qərb

V. Talış vilayəti

1. Talış rayonu

Q. Naxçıvan vilayəti: Naxçıvan rayonu şərti olaraq dağ kontinental və Araz ətrafı düzən yarımrayonu

D. Kür-Araz düzənliyi vilayəti: mərkəzi step və şərqi step yarımrayonları

Ayrılan hər bir rayonun sərhəddi ərazisində mövcud və nəzərdə tutulmuş meşələr, meşəliliyi, cins tərkibi, məhsuldarlığı və s. verilmişdir və təklif olunur ki, bu rayonlardan tərtib olunan yeniməşə quruluşu işlərində geniş istifadə edilsin. Nəzərdə tutulan yüksək məhsuldar meşələrin optimal tərkibi, proqramı və məhsuldarlığı hər bir ekoloji-iqtisadi rayon üçün işlənmişdir (cədvəllər 9, 10, 11, 12, 13, 14). Aşağıda hər bir rayonun qısa təsviri yazılmışdır.

A. Böyük Qafqaz vilayəti.

1. Böyük Qafqazın cənub makroyamacları rayonu. Bu rayon Böyük Qafqazın cənub dağ yamaclarını əhatə edir.

Ərazisinə görə bu rayon ən böyük sahəni tutur və meşəlik burada xeyli çoxdur. Böyük Qafqaz silsiləsinin cənub ətəklərinin suayırıcı, yüksək və orta dağ əraziləridir və Alazan-Əyriçay vadisinə doğru aşağı enir. Suayırıcından aşağı yamacların eni çox deyildir (25 km-ə qədərdir) və bu ərazidə onlar dəniz səviyyəsindən 300-500 m qədər yuxarı yerləşirlər. Düzən hissəni eninə kəsən zolaq ədəbiyyatda (üçüncü dövrün) "step zirvələri" adlanır.

Böyük Qafqazın cənub makroyamacları özünün struktur-relyef orografik, geoloji və tektoniki xüsusiyyətlərinə görə müərkəb kompleksdir.

Böyük Qafqazın cənub ətəklərinin hər yerində aşağıdakı şaquli qurşaqlığı və onlara xas olan torpaq tipləri və yarım tipləri vardır:

- Qarla örtülü yüksək dağ qayalıqları. Bura 3500-4000 m dəniz səviyyəsindən hündür və demək olar ki, tam torpaq örtüyü olmayan sahələrdir.

- Alp qurşağı (Dəniz səviyyəsindən 2500 m-dən hündür)
- Subalp qurşağı (1700-2500 m hündürlükdə)
- Dağ-meşə qurşağı (Dəniz səviyyəsindən 500-2200 m hündür)
- Dağ səhra qurşağı (200-300 metrədən 900-1200 m-ə qədər)
- Yarımbozqır qurşağı (dəniz səviyyəsindən 400 m-dən aşağı)

Birinci üç qurşaqlarda meşə bitkilərinin bitməsi istilik sərvətinin çətinliyi ilə mümkün olmur, lakin dağ-step və yarımbozqır qurşaqlarda meşənin bitməsi torpaqlarda rütubətin azlığı nəticəsində çətinləşir.

Burada dağ relyefi şumlanan əkinçiliyin inkişafına mane olur. Şumlanan torpaqlar ərazinin cəmi 15,4%-ni təşkil edir.

Rayonun torpaq ərazisində çoxillik ağaclar az sahəni tutur, kənd təsərrüfatı torpaqlarının 9,58%-ni əhatə edirlər. Böyük Qafqazın cənub ətəklərində əmək sərvətləri böyükdür. Əhalinin bir hissəsi ənənəvi olaraq toxuma parça istehsal etmək, zərgərlik, xalça və saxsı qablar və s. düzəltməklə məşğuldur.

Bu iqtisadi rayonda, eyni zamanda yeyinti sənayesi inkişaf etmişdir. Rayonda konserv, ət və süd məhsulları, tütün fermentasiyası sənayesi inkişaf edir. Bu rayonda taxıl təsərrüfatı, tütün istehsalı, üzümçülük və böyük iqtisadi potensialı olan digər sahələr inkişaf tapmışdır.

Baxmayaraq ki, Böyük Qafqazın cənub makroətəklərində digər rayonlardan fərqli olaraq meşə torpaq sahələri çoxdur. (226,9 min hektar), lakin ağac emalı zavodu və meşə kombinatları özlərinin gücünə görə azdır və kiçik ölçülüdür. Burada çox sahələr qorunur və qırmaclar aparılmır. Böyük Qafqazın cənub makroətəkləri, eyni zamanda əlverişli iqlimə malikdir və istirahət qurşaqları, turist marşrutları yaratmaq üçün burada yaxşı şərait mövcuddur. Böyük Qafqazın cənub makroyamaclarında ekoloji vəziyyətdən söhbət apararkən nəzərə almaq lazımdır ki, burada qarla örtülü olan yüksək dağ zirvələri və eyni zamanda cənubda geniş ərazidə düzənliklərin olması və Böyük Qafqaza paralel olaraq keçən step zirvələri barədə çay qovşağı və suvarma təsərrüfatları üçün özünə məxsus şərait yaratmışdır. Böyük Qafqazın cənub ətəklərində maili yamacların və burada asanlıqla parçalanan torpaqaltı ana qatların olması bütün yerli qatlardakı su axınlarının şiddətlənməsinə (artmasına) səbəb olur və sel axınları zamanı çox böyük həcmdə yuyulur və çoxlu torpaq daş məhsulları gətirilir, onları çayların düzənliyə çıxan hissələrində (vadidə) böyük ərazidə qoyub keçirlər. Belə çay gətirmələri olan çay vadiləri geniş (1000 hektarla) sahəni tuturlar.

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ TORPAQ FONDUNUN TORPAQ
KATEQORİYASINA GÖRƏ BÖLÜNMƏSİ, min hektar**

Rayonların adları	Dövlət meşə fondunun meşə torpaqları			Cəmi meşə torpağı	Cəmi meşə olmayan torpaqlar	Dövlət meşə fondunun ümumi torpaq sahələri	Digər müəssisələrin öhdəsində olan meşələr	Cəmi meşə fondu
	Meşə ilə örtülü	Çətirləri birləşmiş meşə əkinini	Meşə ilə örtülü olmayan torpaqlar					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A. Böyük Qafqazın vilayəti								
Böyük Qafqazın cənub makroyamaları:								
A) cənub yamaclar	226,9	3,2	4,4	234,5	34,2	268,7	27,6	296,3
B) mərkəzi cənub yamacları	37,4	1,3	1,1	38,5	3,7	42,4	3,8	46,2
V) makroyamaların cənubi-şərq hissəsi	5,3	-	1,1	6,4	3,4	9,8	1,4	11,1
Böyük Qafqazın şimali-şərq yamacları								
A) dağ-meşə	73,3	1,5	0,3	75,1	4,5	79,6	8,1	87,7
B) Xəzərətəfəli düzənlik	18,4	1,2	0,6	19,5	1,0	20,1	0,9	21,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Abşeron rayonu	9,5	0,4	0,4	10,3	1,1	11,4	0,4	11,8
Kiçik Qafqazın şimali qərb hissəsi	93,9	1,0	8,4	103,4	13,7	117,2	2,8	120,2
Mərkəzi Qarabağ	118,9	0,6	1,7	121,3	7,7	129,0	18,6	147,6
Kiçik Qafqazın cənub hissəsi	19,2	0,2	0,5	19,6	2,4	22,2	2,1	24,4
Qərb hissəsi	44,4	0,4	1,4	44,8	4,6	49,4	8,6	58,0
B. Talış vilayəti								
Talış vilayəti								
A) dağ-meşə								
B) Lenkəran düzənliyi	136,9	1,8	4,5	143,2	11,9	155,1	5,6	160,7
V. Naxçıvan vilayəti								
Naxçıvan rayonu								
A) dağ kontinental	1,3	-	0,3	1,6	0,1	1,7	0,5	2,2
B) Arazətəfəli düzənlik	-	-	-	-	-	-	-	-
Q. Kür-Araz vilayəti								
Kür-Araz düzənliyi								
A) Mərkəzi step	16,9	-	0,6	17,5	0,5	18,0	9,6	27,6
B) Şərqi step	2,9	-	0,1	3,0	0,8	3,8	0,1	3,9

Böyük Qafqaz makroyamacları rayonunda torpaq eroziyası proseslərinin geniş yayılmasını cədvəl 10-kı rəqəmlər təsdiq edir.

Cədvəl 10

**BÖYÜK QAFQAZIN CƏNÜB MAKROYAMAQLARINDA
TORPAQLARIN EROZİYAYA UĞRAMA DƏRƏCƏSİ**

Rayonlar	Rayonun ümumi sahəsi, ha	Eroziyaya məruz qal- mayan, ha	Eroziyaya məruz qalan, ha		
			Zəif	Orta	Güclü
	%	%	%	%	%
Balakən	99422 100	64510 64,8	18450 18,5	11632 11,7	4850 4,9
Zaqatala	201727 100	14156 70,2	16450 8,15	25460 12,6	18250 9,1
Qax	155012 100	38520 24,8	27820 17,9	44810 29,0	43912 28,8
Oğuz	117419 100	40742 34,7	21412 18,2	31420 26,8	23845 20,3
Qəbələ	217502 100	129062 59,3	42465 19,5	26425 12,1	19550 9,0
İsmayıllı	212570 100	10126 47,5	62832 29,6	32165 15,1	16547 7,8

Yuxarı və aşağı dağ-meşə qurşağında aparılan intensiv qırmalar və otarmalar nəticəsində eroziya prosesləri geniş vüsət almışdır. Meşə altından çıxan torpaqlar hektarda 115-dən 480 m³ qədər yuyulur, bu isə torpaqların su-fiziki və kimyəvi vəziyyətlərini xeyli pisləşdirir, mikroiqlimi pozur, torpaqlardan suyun təbəxxür olmasını gücləndirir və s. kimi ətraf mühitə pis təsir edən hallara gətirir.

Böyük Qafqazın cənub makroyamacları rayonunda onun ayrı-ayrı hissələri ekoloji və iqtisadi cəhətdən əsaslı surətdə fərqlənirlər. Bu amilə görə rayonda üç yarımrayon ayrılmışdır:

a) Böyük Qafqazın cənub yamacları yarımrayonu: ümumi sahə burada 10109 min hektardır, ondan kənd təsərrüfatı torpaqları 450,5 min hektardır, daha doğrusu, yarımrayonun ümumi sahəsinin 44,5%-ni təşkil edir.

Meşələr və kolluqlar ümumi ərazinin 30%-ni əhatə edir. Bu yarımrayonda meşələr bərabər şəkildə bölünməmişdir: Balakən rayonunda meşələr ümumi rayon ərazisinin 42,6%-ni, Zaqatala 26,6%-ni, Qax rayonunda 28,2%-ni, Oğuzda 34,3%-ni, Qəbələdə 23,0%-ni, İsmayıllıda 30,6%-ni əhatə edirlər (cədvəl 9). Əl dəyməmiş (qırılmamış) meşələr dağlarda geniş ərazini tuturlar. Onların böyük təbiəti qoruyucu əhəmiyyəti vardır və ekosistemin vacib elementi hesab olunurlar.

Məlumdur ki, meşə rayonlarının təbii və iqtisadi şəraiti həmişə onun meşə torpaqlarının paylanması ilə xarakterizə olunur. Böyük Qafqazın cənub ətəkləri yarımrayonu üzrə meşə fondunun kateqoriyalara bölünməsinin vəziyyəti cədvəl 9-da verilən məlumatlardan aydın olur. Cədvəldən görünür ki, burada meşə torpaqları 298 min hektar, o cümlədən meşə ilə örtülü sahə 227,0 min hektardır. Məlumdur ki, meşə sərvətləri iqtisadi baxımdan nəinki meşələrin sahəsinə görə, eyni zamanda onlarda olan oduncaq ehtiyatı ilə xarakterizə olunur. Bu yarımrayonda dövlət meşə fondunda ümumi ehtiyat 35534,0 min m³ (cədvəl 11), onlardan bərkyparpaqlı (qiymətli) cinslərin payına 95% düşür (fıstıq, palıd və s.).

Göründüyü kimi, Böyük Qafqazın cənub ətəkləri yarımrayonu meşələrin sahəsinə və oduncağın ehtiyatına görə seçilir. Əgər ümumi respublikada hər adam başına orta hesabla 0,15 hektar meşə ilə örtülü sahə və 16 m³ oduncaq ehtiyatı düşürsə, haqqında məlumat verdiyimiz yarımrayonda bu göstəricilər müvafiq olaraq 0,59 hektar və 90 m³, daha doğrusu, respublika ilə müqayisədə bir neçə dəfə çox düşür. Başqa sözlə desək, Böyük Qafqazın cənub yamacları yüksək ekoloji və iqtisadi göstəricilərə malikdir.

Meşələrin məhsuldarlığını analiz edərkən (onların bonitetə görə yerləşməsinə) görürük ki, meşə əmələgətirici cinslərin yüksək bonitetli (1-11 bonitetli) meşələri xeyli sahəni əhatə edirlər, aşağı bonitetli meşələr isə nəzərə cərpacaq qədər azdır. Burada orta ümumi bonitet 111,4-dür və bu sübut edir ki, bu yarımrayonda meşənin bitməsi üçün əlverişli şərait vardır. Bunlar meşənin məhsuldarlığı məlumatlarına görə də təsdiq olunur. Əgər respublikada orta ehtiyat hektarda 140 m³-dirsə, Böyük Qafqazın cənub yamacları yarımrayonunda bu göstərici hektarda 172 m³-dir (cədvəl 11).

Yuxarıda göstərilənlər bizə belə bir nəticə çıxarmağa imkan verir ki, Böyük Qafqazın cənub ətəkləri ekoloji iqtisadi baxımdan daha əl-

verişi və davamlıdır. Ona görə də optimal meşəçilik-meşə təsərrüfatı tədbirlərini həyata keçirməklə meşələrin məhsuldarlığını və mühit əmələgətirici rolunu xeyli artırmaq olar.

b) Böyük Qafqazın mərkəzi cənub yamacları yarımrayonu

Bu yarımrayon Şeki inzibati rayonunu əhatə edir və ekoloji-iqtisadi vəziyyətinə görə əsaslı surətdə qonşu inzibati rayonlardan seçilir. Bu yarımrayonun iqtisadiyyatının tarixi inkişafı onun ərazisinin əlverişli yerdə yerləşməsi ilə bağlıdır. Burada hələ çox qədimdən yol şəbəkəsi, sənaye obyektləri, ticarət yaxşı inkişaf etmişdir. Rayonda əhalinin surətlə artması kənd təsərrüfatının və sənayenin inkişaf etdirilməsi üçün torpaq ərazisinin az olması əhalini hələ çoxdan dağ və dağətəyi ərazilərdə torpaq sahələrini axtarmağa məcbur edirdi. Bunun üçün geniş sahələri meşələrdən təmizləyirdilər. Axır nəhayətdə, bütün bunlar meşəliliyin ciddi olaraq azalmasına, bitki örtüyünün pozulmasına və ümumiyyətlə, ərazidə ekoloji vəziyyətin pisləşməsinə səbəb olmuşdur. Dağ yamaclarının şumlanması, meşələrin qırılması və güclü otarılması eroziyanın intensivliyinə və sel axınlarının ciddi surətdə artmasına səbəb olmuşdur. Əgər qonşu rayonlarda güclü eroziya proseslərinin nisbi ölçüsü 4-14% arasında dəyişirsə, Şeki rayonunda bu göstərici ümumi ərazinin 28%-ni təşkil edir.

Böyük Qafqazın mərkəzi cənub yamacları özünün selləri ilə dünyada əsas yeri tutur və bu ərazinin bütün çayları sellərlə qorxuludur. Sel proseslərinin intensivliyi burada çox fəlakət və bədbəxtliyə gətirib çıxarır.

Bu yarımrayonda kənd təsərrüfatı torpaqları 148,0 min hektardır və yaxud ümumi rayonun ərazisinin 59,5%-ni təşkil edir. Qonşu rayonda olduğu kimi, burada da dağ relyefidir və yamaclar güclü surətdə eroziyaya məruz qalmışdır. Ona görə də şumla aparılan əkinçiliyin genişləndirilməsi üçün ərazi əlverişli deyildir. Şeki rayonunda şumlanan torpaqlar Böyük Qafqazın cənub makroyamaclarının şumlanan ərazisinin 40%-ni təşkil edir.

Rayonun ümumi ərazisi 248,8 min hektardır, meşələr 42,5 min hektar təşkil edir. Göründüyü kimi, meşəlilik burada xeyli azdır, bütün cənub yamaclarındakı 30% olan meşəliliyə qarşı burada (Şekidə) 17,0%-dir. Əlbəttə, bu ərazinin ekoloji vəziyyətinə mənfi təsir edir və meşələrin (digər bitkilərin də) bitmə şəraitini pisləşdirir.

Cədvəl 11

MEŞƏLƏRİN RAYONLAR ÜZRƏ İQTİSADI QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Rayonun adı	Yarımrayonun adı	Ümumi oduncuq ehtiyatı min m ³ 1 hekt ehtiyatı	Hər hektar meşənin artımı, m ³	Orta sıxlıq	Orta bənit	Hər bir adama düşən meşə sahəsi	Hər bir adama düşən oduncuq
1	2	3	4	5	6	7	8
A. Böyük Qafqaz vilayəti							
Böyük Qafqazın cənub makroyamacları	A) cənub yam. B) Mərkəzi hissə V) Cənubi-şərq hissəsi	3534,0 172,0 4232,0 115,0 932,0 95,0	2,0 1,6 1,55	-0,56 0,53 0,50	11,6 111,9 111,9	0,64 0,25 0,06	90,0 28,0 13,7
Böyük Qafqazın şimali-şərq hissəsi	A) dağ-meşə B) Xəzəratrafi çökəklik	9738,0 150 318,2 140	2,2 1,7	0,59 0,54	111,2 11,3	0,30 0,15	41,7 21,9
Abşeron rayonu	14,4 24	14,4 24		0,50	11,5	0,000	0,00
B. Kiçik Qafqaz vilayəti							
Kiçik Qafqazın şimali-qərb hissəsi		9396,0 170	1,7	0,55	111,5	0,10	9,6

1	2	3	4	5	6	7	8
Mərkəzi Qarabağ		1576,1 155	1,6	0,57	111,7	0,9	10,9
Cənub rayonu		1266,9 66	0,9	0,56	V,0	0,20	6,15
Qərb rayonu		4710,2 106	1,5	0,53	IV,0	0,48	44,8
V. Təhsil vilayəti							
Təhsil rayonu	A) dağ-meşə	25732,6 187	1,9	0,57	111,2	0,24	45,5
	B) Lənkəran düzenliyi	-	-	-	-	-	-
Q. Naxçıvan vilayəti							
Naxçıvan rayonu	A) Dağ-kontinental	63,8 56,0	0,95	0,46	V,4	0,0	0,2
	B) Arazetrafı düzenlik	-	-	-	-	-	-
D. Kür-Araz vilayəti							
Kür-Araz rayonu	A) Mərkəzi hissəsi	760	1,1	0,49	11,7	0,01	0,69
	B) Şərqi step	100	1,0	0,45	111,2	0,00	0,16

Bu yarımrayonda ağacların cins tərkibi qonşu rayonla eyni olsa da, burada vələs ağacılıqları çoxdur, palıdla qarışıq ağaclar isə azdır. Burada dəmirqara, vələs və titrək qovaq ağacları xeyli çoxdur, daha doğrusu, azqiyətli və məhsuldarlıqları aşağı olan ağacılıqlar nisbətən çoxdur.

Bundan qabaqkı yarımrayona nisbətən burada yetişmiş və yaşı ötmüş meşələr çox azdır, daha doğrusu, cəmi 16,7%-dir, əksinə, orta yaşlı və cavan ağacılıqlar çoxdur. Buna səbəb ərazidə aparılan intensiv qırmalardır.

Cədvəl 11-ki məlumatlardan görünür ki, hər bir adama çox az - cəmi 0,28 hektar meşə və 28,7 m³ oduncaq ehtiyatı düşür.

Burada insanların intensiv apardıqları təsərrüfat fəaliyyəti nəinki yarımrayonun ərazisinin ekoloji şəraitini pisləşdirmişdir, eyni zamanda mövcud meşələrin məhsuldarlığını və meşə torpaqlarının münbitliyini xeyli azaltmışdır. Burada meşənin hər hektardakı ehtiyatı 115 m³-ə qədər azalmış, illik oduncaq artımı isə hektarda 1,6 m³-a qədər aşağı enmişdir. Bu yarımrayonda Böyük Qafqazın cənub yamaclarına nisbətən bonitet göstəricisi və meşənin sıxlığı xeyli azdır.

Haqqında danışdığımız yarımrayonda güclü meşə qırmaları və mal-qara otarmaları nəticəsində meşə ilə örtülü olmayan sahələr meşə ərazilərinin 10,5%-i qədərdir. Cədvəl 11-dəki məlumatlardan görüldüyü kimi, bu yarımrayonda meşələr xeyli seyrəlmiş (sıxlıq 0,53-dür) və məhsuldarlığı azalmışdır (boniteti 111,9-dur).

Böyük Qafqazın mərkəzi cənub yamaclarında meşələrin müasir vəziyyətini nəzərə alaraq və ekoloji davamlılığı gücləndirmək məqsədilə və eyni zamanda, rayonun ekoloji potensialını artırmaq üçün meşə təsərrüfatı istehsalatı meşələrin azalmasına son qoymağa, eroziya və sellər ilə mübarizəyə yönəldilməli və bunun üçün meşə əkinlərini və meşəmeliorasiyasını inkişaf etdirmək, meşədən azad olmuş (çılpaqlaşmış) yamacların hamısı meşələşdirilməli və yaşıllaşdırılmalıdır. Burada torpaq qoruyucu və digər növ qoruyucu meşələr salmaq, azqiyətli ağac-kolluqları rekonstruksiya etmək vacibdir.

V) Böyük Qafqazın cənub dağ yamaclarının cənub-şərq yarımrayonu.

Bu yarımrayon iki inzibati rayonun ərazisini əhatə edir: Şamaxı və Ağsu (onun dağ hissəsini). Ərazinin səthi öz xarakterinə, nisbi hündürlüyü, mailliyi və cəhətinə görə mürəkkəbdir (qabaqkı yarımrayonlarda olduğu kimi). Ərazi çox mailli şəkildə cənuba doğru meyli edir və Xəzər dənizinə tərəf meyli isə azdır. Yarımrayonun ərazisində intensiv şəkildə insanların təsərrüfat fəaliyyəti aparılır, bu isə bitki örtüyünə, torpağın eroziyasına, meşələrin və bütövlükdə təbiətin qorunmasına təsirini göstərir. Meşələrin qırılması və onların ot bitki assosiasiyası ilə əvəz olunması və sistemsiz şumlanması, kimyəvi dərmanlanması, güclü otarılmasının başqa yarımrayonlarla müqayisədə güclü dərəcədə aparılması ərazinin ekoloji şəraitinə mənfi təsir edir.

Böyük Qafqazın cənubi şərq hissəsində meşələr çox böyük intensivlikdə məhv edilmiş, onların sahəsi xeyli azalmış, ərazinin iqlimi xeyli quraqlaşmış, torpaqların münbitliyi pisləşmişdir. Burada çıxdaş olmuş çox sahələr vardır.

Yarımrayonun ümumi ərazisi 375,2 min hektardır, kənd təsərrüfatında 230,7 min hektarı istifadə olunur (61,5%). Göründüyü kimi, bu yarımrayonun ərazisi digər rayonlarla müqayisədə kənd təsərrüfatı istehsalatında daha çox istifadə olunur. Burada olan 14300 hektar meşə fondundan meşə ilə örtülü torpaqlar 10141 hektardır. Cədvəl 13-dən göründüyü kimi, ərazinin meşəliliyi 2,7%-dir. Bu Böyük Qafqazın bütöv sahəsində olan ən aşağı meşəlilikdir. Ona görə də bu yarımrayona cəmi 932,1 min m³ oduncaq və daha aşağı həddə meşə ilə örtülü sahə 0,17 hektar düşür.

Burada meşələrin orta yaşı 49 ilə bərabərdir və yaşı ötmüş ağacılıqda çox az - cəmi ümumi meşə ilə örtülü sahə 7,2% təşkil edir ki, bu da keçmişdə çox intensiv aparılan meşə qırmalarının nəticəsidir. Meşələr burada pozulmuşdur və aşağı məhsuldardır. Meşənin sıxlığı 0,56 və orta bonitet 111,9-a bərabərdir.

Yuxarıda göstərilənlərdən aydın olur ki, yarımrayonun ekoloji-iqtisadi vəziyyəti aşağı səviyyədədir.

Burada müxtəlif torpaq-bitki sərvətləri olduğuna, meşələrin aşağı məhsuldar olmasına görə hər bir hektar torpağı səmərəli istifadə etmək, daha səmərəli (meşəçilik, meşəmeliorativ) tədbirlər həyata

keçirməklə torpaqların və meşələrin qorunması və onların vəziyyəti nəinki dövlət meşə fondunda, eyni zamanda dövlət torpaq fondunda yaxşılaşdırılmalıdır.

Böyük Qafqazın şimali-şərq yamacları

Bu rayonun relyefi çox müxtəlif və mürəkkəbdir. Böyük Qafqazın şimali-şərq yamaclarının orografik xüsusiyyəti başqa rayonlarla müqayisədə daha tez-tez arktik hava kütləsinə və mülayim qurşaqların soyuq havasının axınına məruz qalır ki, bu da Böyük Qafqazın digər rayonlarına nisbətən daha soyuq iqlimin yaranmasına səbəb olur.

Bu rayonun torpağı və iqlimi dənizkənarı düzənlikdən dağlara doğru qalxdıqca dəyişir. Düzən qurşağın eni 20-30 km-dir və dağ çaylarının gətirmə məcrələrindən ibarətdir. Xəzər dənizi kənarında dar zolaqda qum və qumsal torpaqlar yerləşmişdir, onlar rayonun şimali-şərq hissəsində çəmən və meşə torpaqları ilə əvəz olunur.

Rayonun torpaqları kənd təsərrüfatı altında daha çox səviyyədə istifadə olunması ilə seçilir (xüsusilə düzən sahələrdə). Burada suvarma əkinçiliyi geniş yayılmışdır.

Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacları hissəsinin tərkibinə 4 inzibati rayon daxildir: Quba, Xaçmaz, Qusar və Dəvəçi. Bu rayonun ümumi ərazisi 831,5 min hektardır və bütün respublika ərazisinin 8,1%-ni təşkil edir. Bu bölgə respublikanın ən çox inkişaf etmiş meyvəçilik və tərəvəzçilik rayonudur, burada neft və qaz sənayesi də inkişaf etmişdir.

Dağ, dəniz, meşə, günəş - bütün bunlar respublikanın ən müxtəlif guşələrindən buraya turistlərin gəlməsinə şərait yaradır. Böyük Qafqazın şimali-şərq yamacları rayonu lazımi səviyyədə zəhmət sərvətlərinə malikdir. Bu rayonda kənd təsərrüfatı sahəsi daha çox inkişaf etmişdir: meyvəçilik, tərəvəzçilik, heyvandarlıq, taxılçılıq təsərrüfatı, eyni zamanda üzümçülük də böyük sahəni əhatə edir. Burada sənaye az yer tutur: meyvə, konserv, süd-yag balıq konservi və s. Ərazinin 6,2%-ni çoxillik bitkilər tutur (meyvə ağaclıqları və bağları).

Buranın intensiv kənd təsərrüfatı istehsalında istifadə olunması və digər antropogen təsirlər torpaq eroziyasının inkişafına (xüsusilə suvarma ilə bağlı olan eroziya), bəzi yerlərdə isə torpaqların ikinci şoranlaşmasına (cənub hissələrdə) səbəb olur. Sahil sahələrinin hərəkətdə olan qumluqları ətraf ərazilərin şoranlaşmasına və

kollaşmasına və rayonun ekoloji vəziyyətinin pisləşməsinə səbəb olur.

Bu rayonda özünəməxsus ekotoksiki şərait yaranır, kənd təsərrüfatında istifadə olunan torpaqlar xlorüzvü pestisidlərlə çirklənirlər (0,2 mlqr/kqr və çox konsentrasiyada).

Burada kənd təsərrüfatı bağlılıq və tərəvəzçilik istiqamətində inkişaf etdiyinə görə bu maddələrin konsentrasiyasının torpaqlarda və bitkilərdə artacağı gözlənilməlidir.

Nəzərə alaq ki, yeyinti və konserv sənayesinin, eyni zamanda turizmin, sanatoriya və digər sağlamlıq ocaqlarının inkişafı belə vəziyyətin olmasını tibbi toksikologiya baxımından qeyri qənaətbəxş hesab etməyi vadar edir.

Təbiətin və yaranmış landşafların unikallığı Böyük Qafqazın şimal-şərq yamaclarının xüsusi ekoloji-iqtisadi rayon kimi ayrılması - ni məqsəduyğun hesab edir və burada müvafiq meşəçilik, meşəmeliorativ, mədəni, texniki tədbirlərin aparılması vacibdir.

Böyük Qafqazın şimal-şərq hissəsi 2 yarımrayona: dağ-meşə yarımrayonu, daha doğrusu, Quba, Qusar, Dəvəçi inzibati rayonların dağ və dağətəyi ərazilərini əhatə edir və Xəzərətrafi düzənliyə (Xaçmaz rayonu) ayrılır.

a) Dağ-meşə yarımrayonu.

Ümumi ərazisi 657,7 min hektar, o cümlədən kənd təsərrüfatında istifadə olunan torpaqlar 297,4 min hektardır. 86,4 min hektar meşə torpağından meşə ilə örtülü sahə 73,0 min hektardır. Ərazinin meşəliliyi 12,7%-dir. Meşələrin az olması və insanların aktiv təsərrüfat fəaliyyəti yarımrayonda torpaqların intensiv eroziyasına səbəb olmuşdur. Burada 177,6 min hektarı və yaxud yarımrayonun ümumi ərazisinin 27,0%-ni eroziyaya uğramış torpaqlar təşkil edir.

Rayonun bütün meşələrinin torpaq qoruyucu və susaxlayıcı əhəmiyyəti vardır. Qiymətli ağac cinslərinin sistemsiiz olaraq qırılması ayrı-ayrı sahələrdə səthi və xətvəri torpaq eroziyasına, ekzogen proseslərə səbəb olur. Bununla belə, rayonun əlverişli bioiklim potensialı imkan verir ki, oduncağın ehtiyatının artımı yüksəlsin (hər hektara 150 m³), illik oduncaq artımı da burada yüksəkdir - hektarda 2,2 m³ (cədvəl 11).

Burada xeyli həcmdə oduncaq ehtiyatı toplanmışdır - 97380,0 min m³, bundan hər adam başına 41,7 m³ oduncaq və 0,31 hektar

meşə sahəsi düşür. Bu müsbət iqtisadi göstəricidir, lakin oduncağı böyük həcmdə istifadə etmək olmaz, belə ki, ağaclığın orta yaşı azdır (66 ildir), yetişmiş və yaşı ötmüş ağaclıqlar isə əlçatmaz yamalarda toplanmışdır. Burada orta bonitet böyükdür 111,2, orta sıxlıq 0,59-dur.

Dağ-meşə yarımrayonunda meşə ilə örtülü olmayan sahələr azdır, lakin dövlət meşə fondunda meşəmeliorativ torpaqlar xeyli sahəni əhatə edir. Ona görə də meşəçilik və meşəmeliorativ tədbirlər meşə sahələrinin artırılmasına, onların məhsuldarlığının yüksəldilməsinə və onların mühitqoruyucu rolunun artırılmasına yönəldilməlidir.

b) Xəzərətrafi düzənlik yarımrayonu.

Buranın ərazisi çox deyildir və 147,0 min hektarı əhatə edir, onlardan kənd təsərrüfatında istifadə olunan torpaqlar 77,5 min hektardır (52,7%), meşə torpaqları 22,9 min hektara bərabərdir. Yarımrayonun meşəliliyi 13,6%-dir. Yarımrayonda Yalama meşəbərpə müəssisəsi yerləşir. Onun 18,5 min hektar meşə ilə örtülü torpağı vardır, təxminən 1,7 min hektarı kolxoz-sovxoz meşələri hesab olunur.

Bütün bu meşələr əsas etibarilə Xəzər dənizi boyunda yerləşir və çox da iri olmayan ərazilər üzrə kənd təsərrüfatı torpaqları sahəsində yayılmışdır.

Bu yarımrayonun bütün meşələri susaxlayıcı-torpaq qoruyucudurlar. Onlar kənd təsərrüfatı torpaqlarını, meyvə bağlarını, yaşayış yerlərini küləklərdən və qızmar yay hərərətindən qoruyurlar. Bu ərazinin meşələri həm də sanitariya - gigiyena və estetik xüsusiyyətlərə malikdirlər. Lakin buranın meşələri sistematiik olaraq qanunsuz qırmalara məruz qalırlar. Onlara həm də ziyanvericilər və xəstəliklər, eyni zamanda nizamlanmamış sistemsiiz rekreasiya məqsədilə olunan istifadələrlə böyük ziyanlar vururlar. Ona görə də buranın meşələrinin tərkibində pöhrədən əmələ gələn palıd, vələs cinsləri daha çoxdur.

Buranın meşələri əsasən orta yaşlıdır (66 il). Orta sıxlıq 0,54, orta bonitet 11,3, orta ehtiyat hektarda 148 m³-dir.

Göründüyü kimi, meşələrin məhsuldarlığı aşağıdır. Burada 2724,7 min m³ oduncaq ehtiyatı toplanmışdır. Hər adam başına 0,15 hektar meşə torpağı və 21,8 m³ oduncaq ehtiyatı düşür.

Yarımrayonun bioiqlim potensialı etibarlı təminat verir ki, burada yüksək məhsuldar meşələr yetişdirilsin və ərazinin ekoloji şəraiti yaxşılaşdırılsın. Bunun üçün bu rayona xas olan meşəçilik, meşəmeliorativ, meşəpotoloji və mədəni texniki tədbirlər həyata keçirilməlidir.

III. Abşeron (meşəsiz) rayonu.

Abşeron rayonu respublikanın sənaye cəhətdən ən böyük istifadə olunan rayonudur. Təbiət və təbii mühit şəraitinin (hava, torpaq, su) burada daha dəqiq öyrənilməsinə, yaxşılaşdırılmağa və səmərəli istifadə olunmağa daha çox ehtiyac vardır. Ona görə də bu rayon müstəqil olaraq ekoloji-iqtisadi qiymət almaq üçün ayrılmışdır.

Abşeron rayonunun iqlim və torpaq analizi üzərində çox dayanmadan qeyd olunmalıdır ki, burada yaz və payız nisbətən istidir, yayı uzunmüddətli qızdırır, ona görə də böyük hərarət cəmi toplanır (10^0 -dən yuxarı hərarət burada il ərzində 4000^0 -dən çoxdur).

Abşeron iqtisadi rayonu güclü külək eroziyasına məruz qalmışdır. Eroziyaya uğramış torpaqlar 139000 hektardan çoxdur, onlardan orta və güclü dərəcədə eroziyaya məruz qalanı 61247 hektardır.

Ərazinin ekoloji vəziyyətinin qeyri-qənaətbəxş olması nəticəsində burada və ətraf ərazilərdə bitki örtüyü kəsibdir və onlar özünəməxsus yarımsəhra şəraitinin və güclü antropogen amilin təsirindən formalaşırlar. Bitki qruplaşması özünün ərazidə bölünməsinə zonallıq qanunauyğunluğuna tabe olur və buna su və duz rejimi, eyni zamanda eroziyanın dəyişkənliyi və sahil qumlaqlarının bərkiməsi dərəcəsi də təsir edir.

Təbii fitosenozların quruluşunda psammafitalitoral bitkilərin 20 edifikatoru iştirak edir. Kol cinslərindən daryarpaq iydə, budaqlı yulğun, böyürtkən və s. quraqlıqsevər və şoranlığa davamlı bitkilərdir. Onlar ərazidə əsasən çox az sahəni tuturlar və seyrəkdirlər.

Qobustanın şoranlaşmış təpəliklərində dağ şorəngəli fitosenozlar, dənizkənarı qumluqlarda isə şorəngəli yovşan, alçaq boylu kol bitir ki, onlar mal-qara yemi kimi istifadə edilir və tərkiblərinə görə çox kasıbdırlar.

Abşeron rayonu Abşeron iqtisadi rayonundan ibarətdir və burada ərazi istehsalat kompleksini (ƏİK) təmsil edir. Bu kompleksə Bakı və Sumqayıt şəhərlərinin iri sənaye mərkəzləri daxildir və əhalisi 1,8 milyondan çoxdur. ƏİK-nin tərkibinə 58 şəhər tipli qə-

səbələr daxildir. Abşeron ƏİK-ini inkişaf etmiş təsərrüfat kompleksi kimi həm respublikanın digər rayonları ilə, həm də digər dövlətlərin sənaye mərkəzləri ilə iqtisadi əlaqələri vardır.

İctimai zəhmət bölgüsünə görə Abşeron ƏİK həm yerli təbii neft, qaz sərvətləri istehsal və emal etmək və həm də yüksək inkişaf etmiş kimya sənayesinə aiddir. Bu rayonda respublikanın kimya sənayesinin 98%-i cəmlənmişdir. Onlar neftin və qazın emalı məhsulları əsasında və həm də digər növ sərvətlərin əsasında fəaliyyət göstərirlər. Burada eyni zamanda, qara və əlvan metallurgiya, elektrotexnika sənayesi, cihaz düzəltmə və yüngül sənayenin də böyük yeri vardır.

Bu rayonda 250-dən çox sənaye müəssisələri: neftçıxarma, neftəməlmə, neft maşınları düzəltmə, neft kimyası və kimya, meşə, ağac emalı, yüngül və ərzaq sənayesi və digərləri cəmlənmişdir. Rayonda yüzlərcə sənaye və kommunal qazanxanaları işləyir. Bütün bunlar ətraf mühiti: hava hövzəsini, torpaqları, axan sahil sularını yüksək dərəcədə çirkləndirir.

Abşeron ƏİK-si dəmir və torpaq yolları qovşağına malikdir, onların hesabına respublikada yük daşımanın 50%-i, adam daşımanın 73%-i düşür. Burada 100 mindən artıq avtonəqliyyat vahidi vardır.

Respublikanın sənayesinin çox hissəsi bu rayonda cəmləndiyinə görə ətraf mühit digər ekoloji-iqtisadi rayonlarla müqayisədə daha çox çirklənmişdir, ona görə də bu rayona təbii mühitin qorunması və stabilliyi üçün xüsusi diqqət verilməlidir.

Eyni zamanda, nəzərə almaq lazımdır ki, Abşeron rayonunda respublikanın əhalisinin 30%-i cəmlənmişdir. Bu isə rayonda aqrosənaye kompleksinin ərzaq sənayesinin inkişaf etdirilməsini tələb edir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, respublikanın bu rayonunda onların formalaşması üçün daha əlverişli iqtisadi şərait vardır.

Meşələr və kollar burada az sahələri tuturlar - 11,5 min hektar (yaxud ümumi ərazinin 2,1%-i qədər), onlar əsasən orta dağ qurşağında (Xızı-Altıağac) yerləşirlər. Sahəsi 489 hektar olan süni meşələr Ceyranbatan gölünün ətrafında cəmlənmişdir. "Bakı İcra Hakimiyyətinin ərazisində 16 min hektar yaşıllıqlar vardır. Hər bir adama burada ən az - 0,003 hektar meşə sahəsi düşür. Hər bir bakılıya isə 0,008 hektar düşür.

MÜXTƏLİF RAYONLARIN ƏRAZİLƏRİNİN VƏZİYYƏTİNƏ GÖRƏ TORPAQ KATEQORİYALARI

Rayonun adı	Yarımrayon	Ümumi torpaq sahəsi, min hek	O cümlədən kənd təsərrüfatı istifadəsində olan, min hek.%	Meşə torpağı, min hektar	Eroziyaya məruz qalmış torpaqlar, min hektar, %	O cümlədən güclü eroziyaya məruz qalan, %
1	2	3	4	5	6	7
A. Böyük Qafqaz vilayəti						
Böyük Qafqazın cənub makroyamacı	A) cənub yamac.		450,5	296,3	534,2	69,5
			44,5		52,8	6,8
	B) cənub yamac, mərkəzi hissəsi	248,8	148,0	41,1	107,8	26,8
			54,5		43,3	16,8
	V) cənub yamac, cənubi şərq hissəsi	375,2	230,7	11,1	172,9	41,9
			61,5		46,8	12,4
Böyük Qafqazın şimali şərq hissəsi	A) dağ-meşə	657,7	297,4	87,7	177,6	46,6
			45,2		27,0	6,9
	B) Xəzərkənarı düzənlik	147,0	77,5	21,0	27,6	-
			52,7		18,7	-
Abşeron rayonu		535,6	165,7	11,5	147,0	2,1
			30,9		27,6	0,5

1	2	3	4	5	6	7
B. Kiçik Qafqaz vilayəti						
Kiçik Qafqazın şimali qərb hissəsi		1246,7	683,0	109,8	321,7	74,2
			54,7		25,8	5,9
Mərkəzi Qarabağ		497,8	219,8	147,8	130,9	36,8
			44,1		28,8	7,4
Kiçik Qafqazın cənub hissəsi		360,1	184,0	24,8	123,9	26,8
			51,1		34,4	7,4
Kiçik Qafqazın qərb hissəsi		290,8	124,0	58,0	86,8	26,6
			42,1		29,8	9,4
V. Talış vilayəti						
Talış rayonu	A) dağ-meşə					
	B) Lənkəran düzənliyi	536,8	152,4	142,4	84,0	10,6
			30,7		16,9	2,1
Q. Naxçıvan vilayəti						
Naxçıvan rayonu	A) dağ-meşə					
	B) Arazətrafi düzənlik	536,3	148,9	2,2	94,4	20,8
			27,7		17,6	3,8
D. Kür-Araz vilayəti						
Kür-Araz düzənliyi	A) Mərkəzi step	1609,2	970,4	27,6	247,5	17,6
			60,3		15,4	1,9
	B) Şərqi step	522,7	307,0	2,9	104,0	-
			58,7		19,9	-

* Bura Xızı rayonundan Abşeronə verilən meşə torpaqları da daxil edilmişdir.

Abşeron ekoloji-iqtisadi rayonunda meşə əkinləri və meşəmeliorativ tədbirlər xüsusilə vacibdir, ona görə ki, burada kənd təsərrüfatı bitkiləri quraqlıqdan və güclü küləklərdən daim qorunmalı, bitkilər üçün daha əlverişli böyümə və inkişaf şəraiti yaradılmalıdır. Burada aqrolandşaftlar tam çıpaqlaşmış, ekoloji cəhətdən kəsiblaşmış və davamsızdırlar. Bunun nəticəsində də məhsul da sabit deyildir.

Beləliklə, burada meşəmeliorasiyası və yaşıllaşdırma çox vacibdir. Ərazinin meliorativ vəziyyəti yaxşılaşdırılmalı və təbii mühit qorunmalıdır, əhalinin normal yaşaması və məişətinin yaxşılaşması üçün kompleks tədbirlər aparılmalıdır.

B. Kiçik Qafqaz vilayəti.

Bu vilayət az meşəli kateqoriyaya aid edilmişdir. Kiçik Qafqazın ərazisi dağ vilayəti kimi orografik şəraitinə görə çox müxtəlifdir.

Torpaqların və bitkilərin inkişafına və xarakterinə yerin dəniz səviyyəsindən hündürlüyü, yamacların mailliyi və cəhəti təsir edir. Bu amillər nəinki səthi su axımının xüsusiyyətinə, eyni zamanda torpaqların yuyulmasına təsir edir. Kiçik ərazi daxilində iqlim dəyişmələri burada bitki və torpaq amillərinin müxtəlifliyinə, müxtəlif meşəbitmə şəraitinə səbəb olur.

Kiçik Qafqaz vilayətində müxtəlif iqlim tiplərinin olması (quru subtropikdən tutmuş dağ tundraya qədər) onun bitki örtüyünə dərin təsir göstərir. Burada bütün zonal bitki tipləri: quru stepdən yarımsəhradan başlamış dağətəyi düzənliyə xas olan (yüksək dağ alp bitkilərinə qədər) inkişaf etmişdir.

Dağ meşələri vilayətin xeyli hissəsini əhatə edir. Meşələrin yuxarı sərhəddi dəniz səviyyəsindən 2000-2200 m-də yerləşir, aşağı sərhəddi isə 550-600 metrə qədər aşağı düşür. Aşağı dağ meşələri xüsusilə böyük dəyişikliyə uğrayırlar, çünki meşə sahələri şum altında və otarmada güclü istifadə olunur.

Meşə qurşağının yuxarı zolağını işıqlı parkşəkilli (seyrək) ağaclıqlar tutur ki, burada tozağacı və palıdlar yayılmışdır.

Kiçik Qafqazın meşələri orta dağ zolağında geniş sahələri tuturlar. Onlar daha çox zirvələrin şimal-şərq ətraflarında yerləşir və palıd, vələs və s. ağac formasiyalarından ibarətdirlər.

Aşağı dağ-meşə qurşağı qarışıq palıd-vələs, vələs ağaclıqlarından ibarətdirlər.

Meşələrin ən aşağı sərhəddi dar, tez-tez araları kəsilən friqanoid bitkilərdən ibarətdir və artıq burada seyrək ağaclıqlar sonradan əmələ gəlmiş kollarla əvəz olunurlar (qaratikan və s.). Aşağı sərhəddə quru stepə xeyli məsafədə qarışıqlar və Kür-Araz ovlağına enirlər.

Kiçik Qafqazda lazımı qədər möhkəm inkişaf etmiş kənd təsərrüfatı vardır. Vilayət həm də zəhmət qüvvələrilə zəngindir. Burada elektrotexnika, maşınqayırma, yüngül, yeyinti sənayesi, meşə və ağac emalı sənayesi və s. köməkçi istehsalatlar vardır. Vilayətin təsərrüfatlarında heyvandarlıq xeyli yer tutur.

Kiçik Qafqazın müxtəlif inzibati rayonlarında yeraltı sərvətlər çoxdur. Ətraf mühitə təsir edən əsas antropogen amillərdən biri yeraltı sərvətlərin açıq istismar edilməsidir.

Meşələrin, çəmənliklərin və kənd təsərrüfatı torpaqlarının istifadəsi istismarının intensivliyindən asılı olaraq vilayətin müxtəlif hissələrində ekoloji vəziyyət müxtəlif dərəcədə dəyişir. Məsələn, heyvandarlıq inkişaf edən dağ rayonlarında torpaqların eroziyası rayonun ərazisinin 20-30%-ni əhatə etdiyi halda, dağətəyi bölgədə eroziya zəif gedir. (7-15%). Və yaxud üzümçülük böyük əraziləri tutan yerlərdə toksik elementlər icazə verilən normadan yüksəkdir.

Ərazidə təbii şəraitini və insanların təsərrüfat fəaliyyətlərini nəzərə alaraq, eyni zamanda Kiçik Qafqazın ərazisində ekoloji vəziyyəti sağlamlaşdırmaq məqsədilə vilayət 4 rayona bölünmüşdür:

IV. Kiçik Qafqazın şimali-qərb rayonu

Rayonun şimali-qərb hissəsinə 8 inzibati rayon əraziləri düşür: Ağstafa, Qazax, Tovuz, Şəmkir, Gədəbəy, Goranboy, Xanlar, Daşkəsən rayonlarının ümumi ərazisi 1246,7 min hektardır, o cümlədən kənd təsərrüfatına yararlı sahə 683,0 min hektar (54,7%) və meşə torpaqları 101,9 min hektar təşkil edir.

Haqqında yazdığımız rayonda təsərrüfatın intensiv aparılması və dağ relyefinin olması torpaq eroziyasının inkişafına səbəb olur. Eroziyaya məruz qalmış torpaqlar 321,7 min hektardır (cədvəl 12), o cümlədən güclü dərəcədə eroziyaya məruz qalan torpaqlar 74,2 min hektardır (rayonun ümumi ərazisinin 59%-i qədər).

Kiçik Qafqazın şimali-qərb hissəsi azmeşəli rayon hesab olunur, meşəlik 8,2% təşkil edir (daha doğrusu, orta respublika həddindən az). Hər adam başına burada 0,10 hektar meşə sahəsi düşür.

Burada oduncaq 9396,0 min m³ toplanmışdır ki, hər adam başına cəmi 9,6 m³ düşür (**Cədvəl 11**).

Ağaclığın orta yaşı 75-dir, orta oduncaq ehtiyatı hər hektarda 170 m³, illik oduncaq artımı hektarda 1,7 m³-dir.

Bu ərazinin meşələri intensiv qırılmışdır, ona görə də meşələrin tərkibində cavan ağaclar qeyli sahəni tuturlar. Bu səbəbdən meşənin sıxlığı burada 0,56 orta bonitet 111,5-dir.

Bu rayonun meşələri sunizamlayıcı-torpaq qoruyucudurlar və çox böyük mühit əmələ gətirici rol oynayırlar. Burada özbaşına qırmaların getməsi nəticəsində həm dağ və həm də düzən meşələrin ərazisində meşələrin azalması davam edir.

Əhalinin oduncağa olan tələbatının çox hissəsi mövcud meşələrin hesabına ödənilir.

Nözərə alsaq ki, rayonun ərazisində əlverişsiz ekoloji şərait vardır və böyük meşə əkinləri və meşəmeliorativ fondu mövcuddur, onda pozulmuş meşələr, Kür ətrafı seyrəkliklər və açıq torpaq sahələri ciddi bərpa olunmalıdır.

V. Mərkəzi Qarabağ rayonu

Kiçik Qafqaz vilayətində mərkəzi Qarabağ ayrıca olaraq vahid inzibati rayon kimi baxılır. Mərkəzi Qarabağın tərkibinə: Xankəndi, Ağdərə, Əsgəran, Xocavənd, Xocalı, Şuşa inzibati rayonları daxildir.

Rayonun ümumi sahəsi 497,8 min hektardır, o cümlədən kənd təsərrüfatı altında 219,8 min hektar (44,0%) istifadə olunur. Meşə torpağı 147,6 min hektardır. Bu rayon respublikanın inkişaf etmiş rayonları sırasına daxil olur. Burada yüngül, yeyinti sənayesi, elektrik-texniki maşınqayırma müəssisələri vardır. Rayonun yüngül sənayesi ipək parça, tikmə, xalça və s. məhsullar buraxılması üzrə təkmilləşmişdir. Burada şorabüzəltmə, ot, süd, yağ, pendir və digər məhsullar istehsalı inkişaf etmişdir.

Mərkəzi Qarabağ ekoloji baxımdan az-çox əlverişli vəziyyətdədir, nəinki Kiçik Qafqaza daxil olan digər rayonlar.

Dövlət meşə fondunda olan 147,6 min hektar sahədən meşə ilə örtülü sahə 130 min hektardır. Rayonda meşəlik 29,0 %-ə bəra-

bərdir. Bu əlbəttə yaxşı göstəricidir. Burada torpaq eroziyası zəif gedir. Bütün bunlar ekoloji və iqtisadi planda əlverişli hesab olunur.

Mərkəzi Qarabağın bütün meşələri susaxlayıcı, suyu nizamlayıcı, torpaq qoruyucu və mühit əmələgətirici hesab olunurlar. Burada orta yaşlı və yetişməkdə olan ağaclar daha çoxdur.

Eyni zamanda, yetişmiş və yaşı ötmüş ağaclar da kifayət qədər vardır. Bütün bunlar gələcəkdə rayonda meşədən istifadənin həcmi artırmağa imkan verir.

Mərkəzi Qarabağda oduncaq ehtiyatı 1576,0 min m³ toplanmışdır, hər hektar meşənin ehtiyatı 155 m³-dir. Hər adama 0,9 hektar meşə və 10,9 m³ oduncaq düşür.

Mərkəzi Qarabağın əlverişli bioiklim potensialı imkan verir ki, burada məhsuldar meşələr yetişdirilsin və mövcud meşələrin məhsuldarlığı artırılsın.

VI. Kiçik Qafqazın cənub rayonu

Rayonun ərazisi 366,1 min hektardır, o cümlədən kənd təsərrüfatında istifadə olunan torpaqlar 184,0 min hektardır (51,1%). Meşə torpaqları 26,5 min hektardır (**Cədvəl 12**). Kiçik Qafqazın cənub rayonuna Zəngilan, Qubadlı və Cəbrayıl inzibati rayonları daxildir.

Rayonun meşələrinin cins tərkibi kəsəddir və əsas etibarilə araz palıdından, vələsdən ibarətdir ki, onlar da meşə ilə örtülü sahənin 92%-ni təşkil edirlər. Burada eyni zamanda, ardıc və dəmir-qara kimi quraqlığa davamlı cinslər də bitirlər.

Kiçik Qafqazın cənub rayonunda seyrəkliklər, açıq sahələr, az-sıxlıqlı və azqıymətli ağaclar qeyli sahələri tuturlar. Onlar meşələrin qırılması və otarılması hesabına yaranmışdılar. Ona görə də burada torpaq eroziyası prosesləri inkişaf tapmış və 124,0 min hektar sahəni əhatə edir, daha doğrusu, ümumi rayonun ərazisinin 34,4%-i qədr.

Bu rayonda alunit yataqları vardır. Rayonun ərazisi xlorüzvü pestisidləri ilə çirklənmişdir (üzüm, pambıq sahələrində). Göründüyü kimi, rayonun ekoloji vəziyyəti gərgindir.

Rayonun meşəliliyi çox aşağıdır (6,2%). Burada hər adam başına 0,10 hektar meşə ilə örtülü sahə və cəmi 6,1 m³ oduncaq düşür.

Rayonun ağır ekoloji vəziyyəti və antropogen təsirlər meşələrin məhsuldarlığına da təsir edir. Hər hektar meşənin oduncaq ehtiyatı orta hesabla $66,0 \text{ m}^3$, orta illik artımı isə hektarda $0,9 \text{ m}^3$ -dan çox deyildir. Orta bonitet V,0-dir (Cədvəl 11).

Bu rayonda meşələrin ağır vəziyyəti nəinki rayonun meşə təsərrüfatının iqtisadi vəziyyətində, eyni zamanda bütün xalq təsərrüfatında öz əksini tapmışdır. Meşə təsərrüfatının əsas istiqamətləri mövcud meşələri qorumaq, onların məhsuldarlığını və qoruyucu funksiyalarını artırmaqdır. Onun üçün elmi cəhətdən əsaslandırılmış meşə təsərrüfatı və meşəmeliorativ tədbirlər işləyib hazırlamaq və həyata keçirmək lazımdır.

VII. Kiçik Qafqazın qərb rayonu.

Rayonun sahəsi 290,8 min hektardır, o cümlədən kənd təsərrüfatında 124,0 min hektar (42,0%) istifadə olunur. Meşə təsərrüfatı torpaqlarının sahəsi 58,0 min hektar, meşə ilə örtülü sahə 49,4 min hektardır. Rayonu yüksək dağ inzibati əraziləri əhatə edir: Kəlbəcər və Laçın. Burada əsas yeri heyvandarlıq tutur və bu sahənin inkişafı üçün geniş otlaq və çəmənliklər vardır.

Meşələrin cins tərkibi palıd, fıstıq və vələsdən ibarətdir. Özbəşinə aparılan qırmalar və güclü otarmalar torpaqların su fiziki xassələrini pisləşdirir və torpaq eroziyasına səbəb olur. Misal üçün, Kəlbəcər rayonunda 95%-dən çox ərazidə eroziya inkişaf tapmışdır, o cümlədən güclü eroziyaya məruz qalan sahə ümumi ərazinin 30%-ni təşkil edir. Laçın rayonunda isə bu göstəricilər müvafiq olaraq 57,0% və 21,0%-dir.

Rayonun meşəliliyi 20%-ə bərabərdir. Mövcud meşələr burada az məhsuldardırlar. Hər hektar meşənin orta oduncaq ehtiyatı 106 m^3 , illik oduncaq artımı hektarda $1,5 \text{ m}^3$ -dir.

Hər bir adama burada 0,55 hektar meşə ilə örtülü sahə və $44,8 \text{ m}^3$ oduncaq düşür. Bu Kiçik Qafqazın digər rayonlarına nisbətən bir az çoxdur. Lakin meşə torpaqlarının məhsuldarlığı azdır. Orta bonitet IV,0, orta sıxlıq 0,53-dür.

Bu rayonun meşələri yüksək mailli yamaclarda yerləşdiyi və antropogen təsirlərə məruz qaldığı üçün az məhsuldardır və torpaqları kasıbdır. Meşədən istifadə meşələrə qulluq qırma, sanitar qırmaları və rekonstruksiya yolu ilə ola bilər...

AYRI-AYRI RAYONLAR ÜZRƏ TORPAQLARIN EKOLOJİ VƏ İQTİSADI XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Nö	Rayonun və yarımrəyonun adı	Cəmi torpaq sahəsi min hektar	Meşə torpaq sahəsi min hektar	O cümlədən Meşə ilə örtülü min hek.	Əhalinin sayı, min nəfər	Ərazinin meşəliliyi %
A. Böyük Qafqaz vilayəti						
1.	Böyük Qafqazın cənub yamacları					
	A) cənub yamacları	1010,9	296,3	226,9	349,3	29,3
	B) mərkəzi cənub yamacları	248,8	42,5	37,4	147,0	17,0
	V) makroyamaların cənub-şərq hissəsi	375,2	9,8	1,3	100,0	2,6
2.	Böyük Qafqazın şimali-şərq hissəsi					
	A) dağ-meşə	657,0	83,3	73,0	237,1	12,7
	B) Xəzəratı çökəklik	147,0	20,1	19,3	124,1	13,6
3.	Abşeron rayonu	535,6	11,8	11,4	1800	0,0
B. Kiçik Qafqaz vilayəti						
4.	Kiçik Qafqazın şimali-qərb yamacları	496,7	117,3	104,3	971,3	971,08,2
5.	Mərkəzi Qarabağ	497,8	147,6	130,5	144,0	26,2
6.	Cənub yamacları	360,1	28,3	22,4	111,8	6,2
7.	Qərb yamacları	290,8	58,0	49,4	101,2	17,0
V. Talış vilayəti						
8.	Talış rayonu					
	A) dağ-meşə					
	B) Lənkəran-düzənliyi	496,0	168,8	136,9	566,6	27,6
Q. Naxçıvan vilayəti						
9.	Naxçıvan rayonu					
	A) dağ kontinental					
	B) Arazətrafi çökəkl.	536,3	2,2	1,3	315,2	0,24
D. Kür-Araz vilayəti						
10.	Kür-Araz vilayəti					
	A) Mərkəzi step	1609,2	28,5	27,6	1249,4	0,02
	B) Şərqi step	522,7	3,0	2,9	545,3	0,00

Bundan əlavə, rayonun meşə əkinləri fondu əsas etibarilə yüksək dağ seyrək ağaclıqları və kolluqlardır. Rayonun müəkkəb dağ relyefi və yolların az olması və otarmalar kompleks şəkildə meşə əkinlərini çətinləşdirir. Ona görə də mövcud meşələr ciddi qorunmalı, meşəməliorativ tədbirlər fərdi surətdə həyata keçirilməlidir.

VIII. Talış vilayəti

Özünün fiziki-coğrafi şəraitinə görə Talış vilayəti Azərbaycanın digər təbii rayonlarından ciddi olaraq fərqlənir. Bu respublikada vahid rütubətli subtropik rayondur. Oroqrafik və ekoloji şəraitinə görə rayon adətən 2 əraziyə, ayrıca yarımrayona bölünür - dağ-meşə və Lənkəran düzənliyi, İqlim şəraitinə görə bu rayon yenə 2 yarımrayona bölünür: düzən-aşağı dağ və dağ. Bizim tərəfimizdən də bu rayon şərti olaraq dağ və düzənlik əraziyə bölünmüşdür, belə ki, onlar bir-birindən meşəbitmə şəraitinə görə seçilir.

Talış dağları dalğavari sistemdir və şimali-qərbdən cənubi-şərqə doğru 3 dağ zirvəsindən ibarətdir, onların hündürlüyü 2429-2477 metr arasındadır.

Bu rayon üçün əlamətdar olan xüsusiyyət ondan ibarətdir ki, oktyabr ayından may ayına qədər lazımi qədər yağışlarla rütubət təmin olunur, isti dövrdə isə quraqlıq və az rütubətliklik hökm sürür.

Talış rayonu müxtəlif torpaq və bitki örtüyünə malikdir. Burada bitkilər özünəməxsus şəkildə şaquli qurşaqlıq üzrə seçilir. Onun bitki örtüyü özünün keçmişinə uyğun şəkildə və bu günə qədər saxlanmış üçüncü dövrün bitkilərindən ibarətdir. Domırağacından, şabalıdyarpaq palıddan və vələsdən ibarət düzən meşələr yerin qalxmasına görə aşağı dağ-meşə qurşağına keçirlər. Burada artıq meşələrin tərkibində azat ağacı, Lənkəran akasiyası və xirnik də qarışırlar. Dağlara qalxdıqca meşələrin tərkibində fıstıq, daha çox şabalıdyarpaq və şərq palıdları bitirlər. Meşələrə digər cinslər də: ağcaqayın, titrək qovaq, yemişən, özgil və s. də qarışırlar. Talışın bitki örtüyü (o cümlədən meşə bitkiləri) respublikanın çox nəhəng təbii muzeyini xatırladır və tərkibində relikt cinslər hakim olurlar.

Talış ekoloji-iqtisadi rayonuna 6 inzibati rayon daxil olur: Astara, Lənkəran, Masallı, Lerik, Yardımlı və Cəlilabad rayonları. Rayonun ümumi sahəsi 496,0 min hektardır, o cümlədən kənd təsərrüfatında istifadə olunan sahə 152,4 min hektardır (torpaq sahəsinin 1/3 hissəsi). Kənd təsərrüfatında əsasən tərəvəz, bostan, üzüm, subtropik əkinlər

(çay, limon, naringi, portağal, feyxoa və s.) hakimdir. Onlar əsas etibarilə Lənkəran düzənliyində və dağ ətəyi qurşaqlarda yerləşirlər.

Şumlanan torpaqlar rayonun ümumi ərazisinin 11,0%-ni, otlaq altındakı sahə isə 15,7%-ni təşkil edir.

Suvarılan torpaqlar kənd təsərrüfatı torpaqlarının 12%-ni əhatə edir.

Talış rayonunda təbiətə antropogen təsirlər nəticəsində buranın ekosisteminə aşağıdakı dəyişikliklər yaranır:

1. Torpaq ərazilərinin şumlanması və meşələrin qırılması ilə əlaqədar olaraq torpaq eroziyası inkişaf edir. Rayonun ərazisinin təxminən yarısı su eroziyasına məruz qalmışdır (Cədvəl 14). Onlardan 64,4 min hektar güclü eroziyaya məruz qalmış torpaqlardır.

2. Torpaqların xlorüvü pestisidlərlə və ağır metallarla çirklənməsi, qurğusunun, nikelin, sink və s. toplanması dünya klarkından bir neçə dəfə çoxdur.

3. Tikinti sənaye məhsullarının işlədilməsi, torpaqların çirklənməsi.

Rayonda suvarmanın genişləndirilməsi ilə əlaqədar olaraq torpaqların ikinci dəfə şoranlaşması prosesinin inkişafı imkanları vardır.

Meşələr rayonun ümumi sahəsinin 23,9%-ni əhatə edir. Hər bir inzibati rayonda meşələr lazımi qədər ərazini əhatə edirlər: Astarada ümumi ərazinin 59,5%, Lənkərandə 18,8%, Masallı və Yardımlıda 23%-dən çox, Cəlilabadda 12,7%, Lerikdə 24,7%-ni tuturlar.

Bütün meşələr susaxlayıcı-torpaqqoruyucu və mühit əmələgətirici və digər xeyirli funksiyaları yerinə yetirirlər. Ona görə də meşələrin qırılması burada relikt və nadir bitkilərin bitmə şəraitinin pisləşməsinə, onların arealının daralmasına və ya tam məhv olmasına, eyni zamanda eroziyanın və sel hadisələrinin inkişafına səbəb ola bilər.

Talış rayonunun meşələri nəinki ekoloji, həm də iqtisadi amildir. Meşə torpaqlarının ümumi sahəsi 142,4 min hektardır. Buranın meşələrində lazımi həcmdə yetişmiş və yaşı ötmüş ağaclar və xeyli oduncaq ehtiyatı (25732,6 min m³) vardır.

Bu rayonun meşələri yüksək məhsuldardırlar: hər hektar meşənin ehtiyatı 187 m³ və illik artımı hektarda 1,9 m³-dir. Meşələrin orta yaşı 92 il, orta sıxlıq 0,57-dir. Hər bir adam başına rayonda 0,24 hektar meşə ilə örtülü sahə və 45,5 m³ oduncaq düşür.

Yüngül sənaye və kənd təsərrüfatı kimi sahələrin yüksək tempə inkişafı (tərəvəz, subtropik bitkilər və maldarçılıq və s.) perspektiv dövrə bu rayonun meşə təsərrüfatı istehsalatına meşələrin qorunması, meşələrin bərpası, qiymətli meşə və subtropik bitkilərin introduksiya olması və xalq təsərrüfatında oduncağın və meşələrin digər sərvətlərinin istifadəsinin genişləndirilməsini nəzərdə tutur. Nəzərə alaq ki, Lənkəran düzənliyində geniş sahələrdə kənd təsərrüfatı əkinləri, o cümlədən çay, feyxoa, portağal və s. sitrus bitkiləri yetişdirilir, onların etibarlı qorunması üçün qoruyucu meşə zolaqlarının yetişdirilməsi nəzərdə tutulur.

IX. Naxçıvan vilayəti (rayonu)

Vilayət meşəsiz əraziyə aid edilmişdir. Relyefə görə vilayət 2 yerə bölünür: Arazkənarı düzənliyə və Zəngəzur zirvələri və ondan aralanan Daralgöz zirvəsi dağına.

Vilayətin ərazisi 536,3 min hektardır, ondan 148,9 min hektar (27,7%) kənd təsərrüfatı torpaqlarıdır. Buranın ərazisi dağlıqdır, ondan 32,8% hissəsi 600-1000 m hündürlükdə, 30%-i 1000-1500 m hündürlükdə, 19,5% 1500-2000 m hündürlükdə, 9,6% 2000-2500 m hündürlükdə və 7,6% 2500-3000 m hündürlükdə yerləşir.

Araz çayı boyunca Sədərək step düzənliyi, Şərur düzənliyi və Böyüküz düzənliyi yerləşir.

Vilayətin aqroiqlim şəraiti Azərbaycanın digər bölgələrindən xeyli fərqlidir. Bölgənin xeyli hissəsinin iqlimi ciddi kontinental xüsusiyyətə, vegetasiya dövründə böyük istilik ehtiyatına malik olsa da, qışı müqayisə olunacaq dərəcədə soyuq, eyni zamanda torpağı və havası qurudur. Bunlar yüksək dağ zirvələri ilə rütubət gətirici axınların qarışığının alınması ilə bağlıdır.

Naxçıvan vilayəti respublikanın digər vilayətləri ilə müqayisədə ən az meşəsi olan rayondur. Burada eyni zamanda, meyvə və ot bitkiləri də kasaddır.

Vilayətdə havanın hərərətinin absolyut minimum həddi - 16-18°, absolyut maksimum 27-30°-dir. Bu vəziyyət quru subtropik əkinlərin geniş yayılmasına səbəb olur.

Arazın bütün qollarının suyunun tərkibində həll olunmuş duzlar müşahidə edilir. Güclü su axını zamanı çaylarda suyun hər kub metrində 25 qrama qədər yuyuntu materialları olur. Bu Arazın hövzəsin-

də dağ relyefi, iqlim şəraiti və həll olunmuş ana süxurların olması ilə bağlıdır.

Arazın bütün qolları demək olar ki, sel gətirəndir. Dağ relyefi, bitki örtüyünün olmaması səthi su axını yaradır və torpaqların eroziyası inkişaf edir.

Naxçıvan vilayətinin xalq təsərrüfatında su sərvətlərinin görkəmli rolu vardır, belə ki, kənd təsərrüfatı üçün torpaq sərvətlərinin gələcək istifadəsi üçün su amili əsas problem məsələdir. Suvarma suyunun olmaması üzündən burada suvarılan torpaqlar ərazinin cəmi 10%-ni təşkil edir. Şumlanan torpaq sahələri də azdır, daha doğrusu, kənd təsərrüfatı torpaqlarının cəmi 19,0%-ni təşkil edir. İstifadə olunan ərazinin 51%-dən çoxunu təbii otlaqlar tutur, 7,1% torpaq sahəsi ümumiyyətlə istifadə olunmur. Ayrı-ayrı inzibati rayonlarda eroziyaya məruz qalmış torpaqlar 66%-lə 80% arasında dəyişir.

Naxçıvan vilayəti böyük sahədə çoxsaylı mineral sərvətlərlə zəngindir və onlar xalq təsərrüfatında görkəmli yer tuturlar. Bu sərvətlər səmərəli olaraq istifadə olunmalıdır. Vilayətin ərazisində meşələr çox azdır, onlar xeyli sahədə qırılmış və istifadə olunmuşdur, onlar ayrı-ayrı kiçik massivlərdə saxlanmışdır və qorunurlar.

Burada meşə torpaqları 2,2 min hektardır. Ona görə də Naxçıvan iqtisadi rayonu respublikada ən az meşəliliyə malikdir (cəmi 0,2%). Hazırda rayonun meşə təsərrüfatının qarşısında mövcud meşələrin möhkəm qorunması, meşə ərazilərini bərpa etmək və genişləndirmək vacibdir ki, bunun üçün də əlverişli dağ yamaqları, çay vadiləri birinci növbədə istifadə olunmalıdır. Eroziya ilə mübarizə və kənd təsərrüfatı üçün sahələrin genişləndirilməsi məqsədi ilə dağ yamaqlarını meşələşdirmək lazımdır.

Arazətrafi düzənlikdə kənd təsərrüfatı əkinlərini genişləndirmək, meyvə bağlarını və üzümlükləri artırmaq və onlardan sabit məhsul götürmək məqsədi ilə torpaqqoruyucu və digər meşə zolaqlarını artırmaq lazımdır (yol kənarları, suvarma kanalları ətrafında və s.). Təbii mühiti stabilləşdirmək üçün eyni zamanda şəhər və qəsəbələr yaşıllaşdırılmalıdır.

X. Kür-Araz vilayəti (rayonu)

Bu vilayət digərləri ilə müqayisədə ən iri ərazini tutur - 2570 min hektar. Vilayətin ərazisi əsasən dəniz səviyyəsindən 0-dan 75 metrə

qədər yerləşir, mərkəzi hissə və şərq tərəfi dəniz səviyyəsindən aşağıdadır.

Bu vilayətdə əsasən yarımsəhra və quru bozqır yumşaq qış və quru isti yay iqlimi yayılmışdır. Buranın istiliklə təmin olunması 10^0 -dən yuxarı hərətin cəmi vilayətdə 4000-4800⁰-dir.

Vilayətin mərkəzi hissəsi bəzi göstəricilərə görə şərq hissəsindən fərqlənir. Onların fərqlənən xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

1. Rayonun mərkəzi və qərb hissəsi vegetasiya dövrü ərzində şərqə nisbətən təxminən 2 dəfə çox yağmurlar alır. Bununla belə, şərqdə quraq havanın təkrar olunması mərkəzi hissəyə nisbətən 2 dəfə az olur.

2. Vilayətin şərq hissəsində mərkəzi hissəyə nisbətən böyük intensivli küləklər güclü olur. Ona görə də suvarmaya tələbat şərq hissədə bir qədər çoxdur.

3. Şərq hissədə günəş radiasiyası mərkəzi hissəyə nisbətən çoxdur.

4. Düzenliyin mərkəzi hissəsində suvarma kanalları şərq hissəyə nisbətən çoxdur, bu da qrun (torpaqaltı) suların ciddi surətdə qalxmasına səbəb olur.

5. Vilayətin şərq hissəsində torpaqların neft məhsulları ilə çirklənməsi mərkəzi hissəyə nisbətən çoxdur. Burada eyni zamanda, kənd təsərrüfatında istifadə olunan torpaqların sıradan çıxması daha çoxdur.

6. Kənd təsərrüfatında istifadə edilən torpaqların xarakterinə və intensivliyinə görə də öz aralarında fərqlənilir.

Yuxarıda göstərilən və digər səbəblərə görə Kür-Araz iqtisadi rayonunu 2 yarımrayona bölmək olar: Mərkəzi-step və şərq-step.

a) Mərkəzi step yarımrayonu (meşəsiz) aşağıdakı inzibati rayonları əhatə edir: Bərdə, Yevlax, Ağdaş, Ağdam, Ağcabədi, Ucar, Göyçay, Kürdəmir, Beyləqan, İmişli, Fizuli və Mingəçevir şəhəri.

Yarımrayonun ümumi ərazisi 1609,2 min hektardır, ondan kənd təsərrüfatına yararlı 970,4 min hektardır (ümumi ərazinin 60,3%-i).

Burada bitkilərin qışlaması üçün şərait əsasən əlverişlidir. Payızlıq buğda, arpa səpini və ot səpini qışın orta vaxtına qədər vegetasiya dövrü keçirirlər. Burada şaxtalar 3-4 gündən çox olmur. Yarımrayonda kənd təsərrüfatının əsas istiqaməti pambıqçılıq, taxılçılıq, tərəvəzçilik, bağçılıqdır. Quru subtropik və meşə əkinləri, qiymətli nar çeşidləri, əncir, yapon xirniyi, badam, heyva, ərik, şaftalı, eyni zamanda pa-

lib, çöl ağcaqayını, saqqız ağacı, dəfnə, yunan qozu, zeytun və digərləri müvəffəqiyyətlə bitirlər. Burada meşə formasiyasından əlavə təbii bitkilərdən səhra, yarımsəhra, çəmən, su-bataqlıq və eyni zamanda bir çox yararsız (az əhəmiyyətli) bitkilərə də rast gəlinir.

Yarımrayonda yovşanlıqlar əsas qış otlağı hesab olunurlar və onların yüz minlərlə xırda və iri buynuzlu mal-qaranın qış fəslində yemlənməsində böyük rolu vardır. Göründüyü kimi, bu yarımrayon kənd təsərrüfatı bitkiləri və maldarçılıq məhsullarının alınması üçün böyük ehtiyat mənbəyi hesab olunur. Yarımrayon sənayenin və kənd təsərrüfatının inkişafı üçün böyük təbii sərvət mənbəyi hesab olunur.

Lakin digər amillərdən əlavə, torpaqların eroziyası (cədvəl 12, 14) və torpaqların şoranlığı (cədvəl 15) xalq təsərrüfatının inkişafına mane olan əsas səbəblərdəndir. Bununla belə, əgər meşəmeliorasiya və suvarmaya müvafiq xərclər qoyularsa və meşəmeliorasiyası inkişaf etdirilsə, burada xeyli torpaq ərazilərini şum sahəsinə, otlaqlara və meyvə bağı və meşə plantasiyalarına çevirmək olar.

Bu yarımrayonda torpaq, su və hava Mingəçevirin, Yevlaxın, Əli Bayramlının, Sabirabadın və digər rayonların müxtəlif müəssisələri tərəfindən çirkləndirilir.

Bu şəhərlərdə onlarca sənaye obyektləri fəaliyyət göstərir. Bu rayonun hava hövzəsi əsasən pambıqtəmizləmə zavodlarının tullantıları ilə çirkləndirilir. Məsələn, pambıqtəmizləyən zavoddan 1000 m aralı tozun orta konsentrasiyası Ucar şəhərində 1,5 mqr/m³, Yevlaxda 1,05 mqr/m³-dir.

Bütöv Kür-Araz rayonunda havanın tozla çirklənməsinə icazə verilən həddən 2,4 dəfə çoxdur və bu ətraf mühitə mənfi təsir göstərir, hətta kurort şəhəri olan Naftalanda tozun konsentrasiyası normadan 2-2,5 dəfə çoxdur.

Göstərilənlərlə əlaqədar olaraq qeyd etmək olar ki, bölgənin ekoloji gərginliyini azaltmaq üçün bir çox texniki, təsərrüfatı və təşkilati məsələlər həll olunmalıdır. Bu tədbirlər içərisində meşəçilik və meşəmeliorativ işləri üzrə tədbirlər əsas yer tutmalıdır.

Bu rayonda meşələr çox da böyük olmayan sahələri tuturlar. Onlar ayrı-ayrı ada şəklində Kür çayı ətrafında qalmışdır. Burada meşələr cəmi 28,4 min hektardır, meşəçilik 1,7%-dir, onlar aşağı məhsuldardır. Burada orta sıxlıq 0,49, orta yaş 42 ildir. Hər adam başına 0,01 hektar meşə, 0,69 m³ oduncaq düşür.

Yuxarıda deyilənləri nəzərə alaraq qeyd edək ki, ekoloji gərginliyin azaldılması və iqtisadiyyatın yüksəlməsi üçün bu yarımrayonda kompleks işlər: tuqay meşələrinin bərpa olması, torpaq qoruyucu meşələrin yaradılması, iri suvarma kanallarının, şosse yollarının ətrafında qoruyucu meşələrin yaradılması tədbirləri həyata keçirilməli, yaşayış qəsəbələri yaşıllaşdırılmalıdır.

b) Şərqi-step yarımrayonu. Kür-Araz düzənliyinin şərqi hissəsini əhatə edir. Bura Salyan, Sabirabad, Saatlı, Neftçala, Biləsuvar, Qazı Məmməd inzibati rayonları və Əli Bayramlı şəhəri daxildir.

Yarımrayonun ümumi sahəsi 522,7 min hektardır, o cümlədən kənd təsərrüfatına yararlı sahə 307,0 min hektardır (ümumi ərazinin 58,7%-i qədər).

Cədvəl 12 və cədvəl 15-dən göründüyü kimi, bu yarımrayonda xeyli ərazilər eroziyaya və şoranlığa məruz qalmışdır. Bundan əvvəlki yarımrayonlarla müqayisədə burda təbii sərvətlər azdır. Bu yarımrayonda şum altında istifadə etmək üçün yararlı torpaqlar azdır (eroziyaya və şoranlığa məruz qaldığına, suvarma suyunun azlığına görə, xüsusilə Salyan bozqırlığında). Özünün təbii və təsərrüfatı xüsusiyyətlərinə görə dağətəyi torpaqları (Saatlı, Biləsuvar rayonları) və Arazətrafi ərazilər bitkilərin inkişafı üçün az-çox əlverişlidir.

Bu yarımrayonda cəmi 2,9 min hektar meşə torpağı vardır. Onların çoxu süni surətdə yaradılmışdır. Onlar çox kəsad və az məhsuldardır. Ərazinin meşəliliyi demək olar ki, sıfıra bərabərdir. Bütün bu amillər göstərir ki, Kür-Araz düzənliyinin şərqi hissəsində ekoloji vəziyyət çox gərgindir.

Ona görə də burada torpaqların, bitkilərin və meşə ağaclarının qorunması və artırılması üçün xüsusi strategiya lazımdır. Burada, əlbəttə, meşəmeliorasiyası və ümumiyyətlə torpağın və iqlimin meliorasiyası aparılmalıdır. Belə ki, bu bölgənin iqtisadiyyatını qaldırmaq və ekoloji sabitlik yaratmaq üçün bunlarsız keçinmək olmaz.

TALIŞ RAYONUNUN TORPAQLARININ EROZİYAYA UĞRAMA DƏRƏCƏSİ

İnzibati rayonlar	Ümumi sahə hektar	Eroziyaya məruz qalmayan	Zəif Eroziyaya uğrayan	Eroziyaya uğrayan torpaqlar	Güclü eroziyaya məruz qalmış
Cəlilabad	144536	105836	15683	14405	8612
Astara	61643	52963	2850	2540	3290
Lənkəran	153941	126721	9525	966	8031
Lerik	135172	67227	24123	14620	19202
Masallı	72097	55610	8340	5332	2815
Yardımlı	70622	25385	9441	13290	25506
	638011	433742	69962	69851	64456
	100	67,98	10,92	10,94	10,10

Cədvəl 15

EROZİYAYA MƏRUZ QALMIŞ SUVARILAN TORPAQLARIN YAYILMASI

Bölgələr	Şoranlığa uğramayan torpaqlar	Zəif şoranlaşmış	Orta dərəcədə şoranlaşmış	Güclü şoranlaşmış torpaqlar
Muğan-Salyan	116,4	92,4	39,1	23,4
Şirvan	78,1	75,9	35,1	24,9
Qarabağ	130,4	45,5	5,6	5,7
Mil	86,2	32,9	4,0	2,0
Arazətrafi	9,2	11,9	1,0	0,0
Naxçıvan	15,7	27,1	8,0	0,4
Lənkəran-Cəlilabad	16,1	11,4	2,3	2,0
Samur-Abşeron	121,1	15,4	5,7	6,1
Dağ rayonu	6,3	0,0	0,0	0,0
Cəmi respublika üzrə	744,6	401,3	125,8	72,9

VII. SÜNİ MEŞƏBƏRPA NIN XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ ANALİZİ

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, axırıncı 150-200 ildə aparılan intensiv meşə qırmaları və meşə fondu torpaqlarında bərpa tədbirlərinin vaxtında aparılmaması nəticəsində xeyli qırma sahələri bərpa olunmamış, yanğın yerləri, kolluqlar, seyrəkliklər və digər az məhsuldar torpaqların toplanması ilə nəticələnmişdir. Belə ərazilərdə geniş miqyasda torpaq eroziyası inkişaf tapmış, onların münbitlikləri azalmışdır. Beləliklə, yaranmış meşə fondunun quruluşu respublikada meşə təsərrüfatının səmərəli aparılmasının tələblərinə cavab vermir. Bununla belə, az meşəli rayonlarda yeni meşələrin yetişdirilməsi, onların məhsuldarlıqlarının artırılması və keyfiyyət tərkibinin yaxşılaşdırılması xalq təsərrüfatının əsas və çox mürəkkəb vəzifəsidir və ətraf mühitin ekoloji sabitliyinin saxlanmasına istiqamətləndirilən tədbirdir.

Axırıncı illər respublikada meşəbərpa tədbirlərinə xeyli yer verilir, o cümlədən elmi-tədqiqat təşkilatları (İ. S. Səfərov, S. M. Məmmədov, X. M. Mustafayev, N. H. Axundov, M. Y. Xəlilov, F. Ə. Əmirov və s.) öz işlərini gücləndirirlər. Bu onunla izah olunur ki, əvvəllər respublikada xeyli sahədə meşə əkinləri və meşəmeliorasiya fondu mövcuddur, digər tərəfdən meşə yetişdiriləcək torpaq əraziləri çox hallarda ekstremal şəraitdədirlər. Ona görə də meşə əkinlərinin texnologiyası burada çox müxtəlifdir.

Azərbaycanın meşə təsərrüfatının bu günə 100-120 illik meşə əkinləri praktikası vardır (X. Mustafayev, N. Axundov 1964). Respublikanın ərazisində 1995-ci ilə 210,6 min hektara qədər dövlət meşə zolağı, tarla qoruyucu, dərə-yarğan bərkidən və s. süni meşələr əkilmişdir. Onlardan 34,2 min hektar dövlət meşə fondunda 1961-ci ilə qədər, 45,4 min hektar 1962-ci ildən 1975-ci ilədək və 50,0 min hektar 1977-ci ildən 1995-ci ilə qədər vaxtda əkilmişdir. Bu rəqəmlər xeyli sahələrdə meşə əkinlərinin aparıldığını təsdiq edir, lakin həmin əkinlər xeyli aşağı keyfiyyətdə olduğu üçün onların çox hissəsi məhv olmuşdur. Burada batmış əkinlər 1951-1955-ci illərdə ümumi əkinin 50%-i qədər, 1956-1961-ci illərdə 49% və 1977-1990-cı illərdə 45%-dən çox olmuşdur.

Respublikanın meşə fondunda 01.01.1994-cü ilə qədər 129,6 min hektar aparılmış meşə əkinindən yalnız 31,5%-i (25,3 min hektarı)

meşə ilə örtülü sahəyə keçirilmiş, 46,3%-i isə (36,9 min hektarı) silinmişdir. Ümumi əkinin 21,8%-i (17,4 min hektarı) çetirləri birləşməmiş əkinlər kimi qalmışdır. Meşə əkinlərinin müvəffəqiyyəti onların vaxtında meşə ilə örtülü sahəyə keçirilmələri ilə təyin olunur. Belə uğursuzluğa səbəb əsas etibarilə qiymətli və keyfiyyətli ağac-kol cinslərinin toxumlarının az tədarük edilməsi, tingliklərdə standart əkin materiallarının kifayət qədər yetişdirilməməsi, əkinlərdə bitiş faizinin azlığı və belə əkinlərdə bərpa işlərinin yenə də keyfiyyətsiz aparılması, torpağa və əkinlərə qulluğun lazımı səviyyədə aparılmaması və s. olmuşdur.

Əlbəttə, bütün bunlar meşəbərpa işlərinin səmərəliliyini və keyfiyyətini əsaslı olaraq yüksəltməyi tələb edir, daha doğrusu, bu tədbirlər elmi əsaslar üzrə aparılmalıdır. Müxtəlif meşə əkinləri və meşəmeliorativ fondlarında meşə əkinləri üzrə aqrotexnikanın öyrənilməsi istiqamətində elmi axtarışların aparılması, bu şəraitdə müxtəlif ağac-kol cinslərinin müşahidələrini aparmaq, cavan ağaclıqlarla edilən qulluq qırmalarının nəticələrini öyrənmək tələb olunurdu. Eyni zamanda, meşə əkinləri üzrə istehsalatın təcrübələrini öyrənmək, ümumiləşdirmək və respublikanın müxtəlif bölgələri üçün perspektivli meşə cinslərinin müəyyən edilməsinin və s. araşdırılması vacib idi.

Bu istiqamətdə bizim tərəfimizdən 1953-cü ildən 1998-ci illərə qədər vaxtda Böyük və Kiçik Qafqazda, Talışda və Kür çayı vadisində (çökəkliyində) tədqiqatlar aparılmışdır. Ən müxtəlif ağac, kol, meyvə cinsləri üzrə istehsalatın təcrübələri araşdırılmış, ağac və kol cinslərinin inkişaf tərzii və məhsuldarlıqları, onların meliorativ, təsərrüfat və estetik əhəmiyyətləri öyrənilmişdir.

Qabaqcıl təcrübənin öyrənilməsi bütün dağ və düzən bölgələrdə aparılmış və ən müxtəlif yaşlı ağaclıqlar əhatə olunmuşdur.

Tədqiqat işləri meşə əkinlərini öyrənmək üçün ümumi qəbul olunmuş metodlarla müxtəlif bitmə şəraitlərində nümunə sahələri qoymaqla, yerin relyefi, torpağı və eroziyaya məruz qalma dərəcəsi, əkin qaydası, meşə əkinii tipləri, onların taksasiya təsviri yazılmış, model ağacları kəsilmiş və s.

Meşə əkinlərinin vəziyyətini və nəticələrini öyrənmək üçün çoxsaylı nümunə sahələri qoyulmuşdur. Tədqiqat işi 5 yaşından 40 yaşına qədər (və daha yaşlı) olan meşə əkinlərində aparılmışdır.

Müayinədən keçirilən ağac-kol cinslərinin nəticələri aşağıda verilir:

1. Balakən rayonunda Mazım çay vadisində 1953-1954-cü illərdə yunan qozunun və Qafqaz xirniyinin təcrübə əkinləri salınmışdır. Sahənin torpağı meşə altından 1937-1940-cı illərdə çıxmış qonur meşə torpağıdır, zəif eroziyaya məruz qalmışdır. Sahə traktorla 28-32 sm dərinlikdə şumlanmış, qozun və xirniyin tingləri əl ilə 1x2 ölçüdə təmiz cərgələrlə əkilmişdir. Müşahidələrin nəticəsi göstərmişdir ki, təcrübə əkini üçün istifadə olunan hər iki cinsin tingləri 80-82% birinci il və 75-78% ikinci il bitiş vermişdirlər. Həmin qoz əkinləri 5-ci il artıq 2,2 m hündürlüyə qədər boy atmışlar. Bu əkinlər 10 yaşında 6 metrədən 8,5 m-ə hündürlüyə qədər qalxmışlar. Ağacların çətiləri artıq tam birləşmiş və gecikmədən qulluq qırmalar tələb olunduğu üçün Balakən meşə təsərrüfatı bu tədbiri aparmış, sıxlıq normal vəziyyətə salınmışdır.

2. Zaqatala rayonunda 1954-1957-ci illərdə bizim tərəfimizdən planlı qaydada elmi-tədqiqat işləri aparmaq məqsədilə texniki və qiymətli cinslər olan mantar palıdının, şabalıdyarpaq palıdın və evkomiyanın təcrübə səpinləri aparılmışdır. Bunun üçün mantar palıdının toxumları Lənkəran rayonundan, Suxumdan (Qara dəniz kənarından) və Krım yarımadasından, şabalıdyarpaq, palıd Lənkəranda, evkomiya toxumu isə Çin Xalq Respublikasından gətirilmişdir. Bu cinslərin təcrübə səpinlərini aparmaq üçün Zaqatala rayonunun Pərzivan sahəsində pöhrəli ağac və kollar (vələs, dəmirqara, gürcü palıdı, yemişan) qırılmış, kökləri təmizlənmiş və sahə traktorla 28-32 sm dərinlikdə şumlanmışdır. Təcrübə səpini sahəsinin hündürlüyü dəniz səviyyəsindən 500-550 m-dir.

Gələcək müşahidələrlə müəyyən olunmuşdur ki, bu qiymətli cinslər Böyük Qafqazın cənub ətəklərində müvəffəqiyyətlə akklimatizasiya olmuş (mühitə uyğunlaşmış) və onlar 85%-ə qədər bitiş vermiş və normal inkişaf etmişlər, şabalıdyarpaq palıd 5 yaşında orta hesabla 1,5 m, mantar palıdı 1,3 m, evkomiya 1,7 m boya malik olmuşlar.

Qeyd etmək lazımdır ki, Zaqatala rayonunda çay sovxozunun qərb hissəsində aşağı dağ-meşə qurşağında dar cərgələrlə (3 m enində) ağacları qırılıb açaraq dəhlizlərdə əl ilə səpilən mantar palıdı birinci ili 80% cücərti vermişdirsə də, 3-cü 4-cü illərdə tamamilə məhv olmuşdur. Bu göstərir ki, mantar palıdı işıqsevər olduğu üçün digər ağacların kölgəsində bitə bilməz.

3. Şəki rayonunun Kiş meşəçiliyində 1962-64-cü illərdə İnstitutun mövzu planı üzrə eroziyaya məruz qalmış dağ yamaclarında meşə yetişdirmə qaydaları öyrənilmişdir.

Təcrübə əkinlərinin yaradılması üçün meşə altından çıxmış və güclü eroziyaya məruz qalmış cənub yamaclarında torpaqlar əl ilə tranşey üsulunda, Koxmux kəndinin üst hissəsində ölçüləri 30x100 sm olan, yamaclara horizontal şəkildə 20-25 sm dərinliyində torpaq hazırlanmışdır. Tranşeylərdə şabalıdyarpaq palıdın, gürcü palıdının, uzunsaplaq palıdın, eldar şamı, ağ akasiyanın, çöl ağacqayınının, dar-yarpaq iydənin, sarağanın, üç iynəli naz-nazın, itburnunun və digər cinslərin təcrübə əkinləri və səpinləri aparılmışdır. Eyni qaydada, Kiş kəndinin Qaynar çay qolunun yuxarı hissələrində, dəniz səviyyəsindən 1250 m hündürlükdə, yunan qozunun tinglərindən ibarət əkinlər aparılmışdır.

Bitkilərə qulluq olaraq 1 ilin vegetasiya dövründə 3 dəfə alaq otları vurulmuş və torpaqlar yumşaldılmışdır.

Təcrübə əkinləri üzərində aparılan müşahidələr göstərmişdir ki, bəzi cinslərin bitishi aşağı olmuşdur, misal üçün, şabalıdyarpaq palıdın bitishi 55%, adi ağcaqayıninki 40%, itburnu 25% olmuşdur. Gürcü palıdı, uzunsaplaq palıd, ağ akasiya, sarağan güclü eroziyaya məruz qalmış torpaqlarda az-çox qənaətbəxş bitiş vermişlər, daha doğrusu, əkinin I ilində 65-78%, 11 ilində isə 60%-dən 75%-ə qədər bitiş alınmışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, qənaətbəxş bitiş alınmasına baxmayaraq, müşahidə aparılan bitkilər birinci və ikinci il həm hündürlüyə görə və həm də kök boğazının diametrinə görə aşağı artım vermişlər. Buna səbəb təcrübə əkini aparılan sahənin güclü eroziyaya məruz qalması, yamacların torpaqlarının quruluğu və münbitsizliyi (kasadlılığı) olmuşdur.

Həmin əkinlərdə 20 il sonra aparılan müşahidələr göstərmişdir ki, bu cinslər zəif boy artımı verərək inkişaf etmişlər, misal üçün, ağ akasiya 20 yaşında 3 m hündürlüyə və 8 sm kök boğazında diametrə qədər inkişaf etmişlər, gürcü palıdı və uzunsaplaq palıd 4,5 m-ə qədər, eldar şamı 5,6 m-ə qədər hündürlüyə qalxa bilməmişlər (şəkil 1). Yunan qozu isə 20 yaşında Qaynar çayı dərəsində 5-dən 7,5 m-ə qədər hündürlüyə və 8-dən 14 sm-ə qədər diametrə çatmışlar. Qozun təcrübə əkinlərindəki yaxşı inkişafı torpağın və havanın əlverişli olması ilə bağlı olmuşdur.

Qoz ağaclarının bir çox nüsxələri artıq meyvə verirlər. Onların ağac-ları seyrəldilməlidir.

Şəki rayonunda aparılan təcrübə işlərinin nəticələri göstərir ki, ya-macların güclü eroziyaya məruz qalmasına baxmayaraq, yuxarıda gös-tərilən cinslərin bir çoxu özlərinin çətin şəraitlərdə bitmə qabiliyyətinin olmasını sübut edir və belə ekstremal şəraitdə yuyulmuş, çıpaqlaşmış və quru (daşlı) yamacların meşələşdirilməsində və yaşıllaşdırılmasında onlar istifadə oluna bilərlər.

4. Bərdə rayonunda təcrübə məqsədilə eldar şamının tingləri, şaba-lıdyarpaq və mantar palıdının toxumlarının səpinləri 1954-55-ci illərdə meşə təsərrüfatının həyatında aparılmışdır. Həmin əkinlər üzərində ge-ləcək müşahidələr göstərmişdir ki, bu cinslər ilk illərdə normal inkişaf etmiş, lakin mantar palıdında 10 yaşından başlayaraq başqa cinslərlə kölgələndiklərinə görə quruma getmişdir. İndiyə qədər şabalıdyarpaq palıd və eldar şamının vəziyyəti yaxşıdır. Şabalıdyarpaq palıd 38 yaşın-da 14 m hündürlüyə və 18 sm diametrə çatmışdır. Eldar şamının isə hündürlüyü 16 m, diametri 30 sm olmuşdur (şəkil 2).

5. Yalama meşə təsərrüfatında şabalıdyarpaq palıdın 1 illik tingləri-nin əkinini aparılmışdır. 5 il sonra aparılan müşahidələr göstərmişdir ki, palıd burada 1,3 m hündürlüyə və 3,8 sm diametrə çatmışdır. Tinglərin çətiləri 1,5 m-ə qədər inkişaf etmiş və birləşmə həddinə çatmışdır (şə-kil 3).

6. Abşeron mexanikləşdirilmiş meşə təsərrüfatında 1964-1970-ci il-lərdə bizim tərəfimizdən yarımsəhra şəraitində müxtəlif ağac-kol cins-lərinin yetişdirilməsi üzrə təcrübə işləri aparılmışdır. Bu məqsədlə Ceyranbatan gölü ətrafında traktor kotanı vasitəsi ilə torpaqlar 32-35 sm dərinlikdə şumlanmışdır. Sonra bir-birindən 2,5 m məsafədə suvarma (əkin) sıırımları açılmışdır. Bitkilər əkin sıırımlarının döşündə bir-birin-dən 1 m məsafədə əl ilə aparılmışdır. Təcrübə əkinlərində şabalıdyar-paq palıd, yaşıl göyrüş, ağcaqayın, mantar palıd, Kanada qovağı, saqqız ağacı, domırağacı, eldar şamı, daryarpaq iydə, üç iynəli İspan naz-nazı, badam cinsləri müşahidədən keçirilmişdir. Bütün cinslər 2 yaşlı tinglər-lə şabalıdyarpaq palıd və mantar palıd isə toxumla səpilmişdir.

Təcrübə əkinlərinə edilən qulluq işləri cərgələrdə əlaq otlarının məhv edilməsindən və torpaqların yumşaldılmasından ibarət olmuşdur. 1-ci il qulluq işi 5 dəfə, 2-ci il 3 dəfə, 3-cü və 4-cü illərdə 2 dəfə, 5-ci

ildə əkinlər yenə də 2 dəfə suvarılmış, hər hektarda hər dəfədə 700-750 m³ su verilmişdir. Hər suvarmadan sonra əlaq otları məhv edilmişdir.

Sonradan aparılan müşahidə işləri göstərmişdir ki, təcrübə məqsədi ilə əkilən bütün cinslər normal bitiş vermişlər və qənaətbəxş şəkildə inkişaf və artıma malik olmuşlar.

Beləliklə, bu cinslər suvarma şəraitində ilk illərdən Abşeron yarım-a-dasının ağır torpaq iqlim şəraitinə normal şəkildə uyğunlaşmışlar. Deyi-lənləri təsdiq etmək üçün 1989-cu ildə aparılan təkrar müşahidələr za-manı aydın olmuşdur ki, burada 20-25 il ərzində qarışıq ağaclar qurumuşdur (şəkil 4). Ağacların hündürlüyü orta hesabla 8 m, sıxlığı 0,8-0,9 olmuş, daha doğrusu, burada əsl meşə mühiti yaranmışdır və gecik-dirmədən qulluq qırımları aparılmalıdır. Beləliklə, demək olar ki, Abşer-onun ağır torpaq iqlim şəraitində meşələr, yaşıllıqlar yaratmaq olar və burada mövcud olan mürəkkəb ekoloji şəraiti stabilizasiya etmək mümkündür (suvarma və torpağa normal qulluq yolu ilə).

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, respublikanın meşə təsərrüfatı isteh-salatının yetişdirdiyi meşə əkinlərinin nəticələrinin vəziyyətini öyrən-mək bizim qarşımızda dururdu. Onlar planlı şəkildə hər il əkilirlər. Bi-zim axtarışlarımız 25 il ərzində meşə təsərrüfatı ərazisində yetişdirilən meşə əkinləri sahəsində aparılmış və aydın olmuşdur ki, onlardan həm müsbət, həm də mənfi nəticələr alınmışdır.

X. Mustafayev və X. Axundov (1964) qeyd edirlər ki, Azərbaycan-da ilk dəfə meşə əkinləri Gədəbəy rayonunda Qalakənd kəndinin ya-xınlığında 1908-ci ildə 20 ha sahədə yaradılmışdır. Bunun üçün yamac-larda başdan-baş və arasıkəsilməli terraslar hazırlanmış və burada şorq fıstığı, gürcü palıd, adi şam, adi göyrüş və adi küknar əkilmişdir (səpil-mişdir). Əkinlərə qulluq işi 5-6 il aparılmışdır.

1972-75-ci illərdə bu əkinlərdə bizim tərəfimizdən aparılan müşahi-dələr göstərmişdir ki, adi şam 65-67 yaşında 26 m hündürlüyə və orta hesabla 30 sm diametrə çatmışdır. Ağacların doluluğu 0,5-dir, hektarda meşənin ehtiyatı 220 m³ olmuşdur. Şamın və şorq fıstığının qarışıq ağaclarında şam I bonitet sinfinə malik olmuşdur. Fıstıq isə inkişafına görə şamdan bir qədər geri qalır. Bu ağaclar 0,7 doluluqda hər ha-da oduncaq ehtiyatı 370 m³ olmuşdur.

Palıdın və adi göyrüşün qarışıq əkinləri 0,7 doluluqda hər ha-da eh-tiyat cənub-şorq cəhətində 380 m³ və şimal-qərb yamacında 300 m³ ol-muşdur.

Meşəbərpə tədbirlərinin yuxarıda qeyd olunduğu kimi, inkişafı əsasən 1930-cu ildən sonra başlamış və onlar meşə sərvətlərinin artırılmasında əhəmiyyətli olmuşdur, məhsuldar ağac cinslərinin yetişdirilməsində palıd, fıstıq, şam, göyrüş, ağ akasiya, qozmeyvəlilər, qovağlar və digərləri xeyli yer tuturdu.

Palıdlar digər cinslərə nisbətən daha çox əkilirdi. Cədvəl 6-dan göründüyü kimi, şabalıdyarpaq palıd daha çox əkilirdi və onların əkinləri özlərinin yaxşı inkişafına görə seçilirdilər. Məsələn, Quba rayonunda 1500 m dəniz səviyyəsindən hündürlüyündə, zəif eroziyaya məruz qalan dağ yamacında səpilən şabalıdyarpaq palıdın hər ha-nın ehtiyatı 382 m³ olmuşdur.

Zaqatala rayonunda 17 yaşlı şabalıdyarpaq palıd 13 m hündürlüyə, 17 sm diametrə və 1 ha-da 260 m³ oduncaq ehtiyatına malik olmuşdur.

Yalama meşə təsərrüfatında şabalıdyarpaq palıdın da vəziyyəti yaxşıdır (şəkil 5) və 40 yaşında hər hektarda 415 m³ oduncaq ehtiyatına malik olmuşdur ki, bu da hər ha-ın illik oduncaq artımının 11 m³ olduğunu sübut edir.

Lənkəran rayonunda düzən ərazilərdə əkilmiş şabalıdyarpaq palıdın zolaqları 22 yaşında orta hündürlüyü 14 m, orta diametri 14 sm və hər ha-da 220 m³ oduncaq ehtiyatı toplanmışdır. Bu rayonun dağ hissəsində 800 m dəniz səviyyəsindən hündürlükdə 28 yaşlı şabalıdyarpaq palıdın ölçüləri aşağıdakı kimi olmuşdur:

- hündürlüyü 15 m, diametri 15 sm, oduncaq ehtiyatı hər ha-da 272 m³.

Müvafiq şəraitdə gürcü palıdı da müvəffəqiyyətlə inkişaf edir. Gədəbəy rayonunda 1400 m dəniz səviyyəsindən hündürlükdə müxtəlif cəhətlərin yamaclarında gürcü palıdı 65 yaşında, cənub cəhətində 0,28-0,30 m, şimali qərb cəhətində isə 0,30 m orta illik boy artımı vermişdir.

Xırdalan MMS 2 №-li kvartalda (3 №-li ayırmda) uzunsaplaq palıd 22 yaşında çətirləri birləşmiş və meşə tam formalaşmış, burada meşə mühiti yaranmışdır (ilkin əkin burada 0,5x2,5 m ölçüdə olmuşdur). Hazırda bu ağaclığın doluluğu 0,9, orta hündürlük 6,4 m və diametri 10 sm-dir.

H. M. Bayramovun (1964) məlumatına görə İsmayilli rayonunda 10 yaşında gürcü palıdının şimal-şərq yamacında orta hündürlüyü 2,5 m, cari artım ildə 0,18 m olmuşdur.

Cədvəl 15

MÜXTƏLİF MEŞƏ ƏKİN SAHƏLƏRİNDƏ SALINAN NÜMUNƏ SAHƏLƏRİ

Nümunə sahəsinin qoyulduğu yer	Əkin ili	Əkin sxemi	Tərkib	Orta hündür- lük, m	Orta diametr, sm	Doluluq	Bonitet	Meşə ti- pi	Hər ha- da ehti- yat m ³
Bərdə meşə təsərrüfatı	1957	2x2	10 eldar şamı	15,5	25,0	1,0	-	Ölü örtülü	471
"	1955	Sistem	6 pal. 4 qar	12,5	19,5	0,9	-	Müxt. otlu	240
Yalama meşə təsərrüfatı	1932	3x1	10 palıd şabalıdyarpaq	22,6	18,0	1,24	IV	Ölü örtük	440
"	1967	3x2	10 şam	4,3	10,5	0,6	-		
Təbii palıd meşəsi	130 yaş	-	10 palıd, vələs	22,0	32,4	0,8	-		285,7
Lənkəran meşə təsərrüfatı	1956	2x2	10 palıd ş.	16	14	0,8	II	Ölü örtülü	240
Şəki meşə təsərrüfatı	1964	2x4	10 qoz	12	16	0,6	III	Müxt. otlu	160
Lənkəran meşə təsərrüfatı	1947	2x2	10 palıd ş.	16	18	0,6	II	Ölü örtük	188
Şəki meşə təsərrüfatı	1964	1x2	10 şam	8	12	0,9	I	Ölü örtük	120
Tovuz meşə təsərrüfatı	1958	1x2	6 palıd, 2 akas. 2 göyrüş	14	18	0,8	II	Ölü örtük	210

Gürcü palıdı, şabalıdyarpaq palıd və mantar palıdının boy inkişafı məlumatlarını müqayisə edərkən (şəkil 6) məlum olmuşdur ki, bu 3 növün eyni şəraitdə əkilməsinə baxmayaraq, şabalıdyarpaq palıdın inkişafı digər növ palıdların inkişaf enerjisindən yüksəkdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, axırncı 30-35 ildə Azərbaycanda qozmeyvəliklərin (qərzəklilərin) əkinləri ayrı-ayrı rayonlarda ümumi meşə əkinlərinin 60%-dən çoxunu tutur. Bu təbiidir. Ona görə ki, Azərbaycan qozmeyvəliklərin vətənidir və dağ bölgələrində uzun müddətdən bəridir ki, əkilib yetişdirilir.

Balakən rayonunda Mazımçay dərəsində 1936-1940-cı illərdə yun qozu, şabalıd və Qafqaz xirniyi köhnə qırıntı yerində, mailliyi 10°-yə qədər olan yamacda əkilmişdir. 40 yaşında həmin ağaclar 10 m hündürlüyə və 12 sm diametrə (maksimum 16 sm) çatmışlar. İlk olaraq əkinlər 1x1,5 m və 1x2 m ölçüsündə aparılmışdır.

Qozmeyvəlik cinslər işıqsevər olduqlarına görə və bu dövr ərzində bir dəfə də olsun qulluq qırımlar aparmaqla seyrəlmədiklərinə görə onların boy inkişafını xeyli zəiflətməmiş və yuxarı (baş) budaqları qurumağa başlamışdır. Bu bir daha onu sübut edir ki, qozmeyvəlik cinslər sıx əkiləndə çətirləri birləşərək seyrəldilməlidirlər. Müşahidələr göstərmişdir ki, qozmeyvəlik cinslər dorin və rütubətli torpaqlarda daha yaxşı bitirlər. Məsələn, rütubətli torpaqda dəniz səviyyəsindən 450 m hündürlükdə əkilən ağaclar 5 yaşında 7 m-ə qədər boy atmış və illik artım 120 sm olmuşdur. Əlverişli bitmə şəraitində Şəki-Zaqatala bölgəsində yetişdirilən şabalıd ağacları yaxşı böyümə və inkişaf göstərirlərinə malik olmuşlar. Məsələn, Zaqatala rayonunda Pipan-Car, Qəbiz dərə, Xəkə-dərə sahələrində bizim tərəfimizdən aparılan müşahidələr göstərmişdir ki, 25-30 yaşlı şabalıd burada müvəffəqiyyətlə inkişaf edir, onların bəziləri 2-3 gövdəyə malikdirlər. Orta artım boyu görə 0,5-0,8 m, cari artım isə 1,25 m-ə qədər olmuşdur. Bu ağacların diametrləri 28-32 sm, maksimum 40 sm-ə çatmışdır. Qozmeyvəliklərin yaxşı inkişaf etməsini əkinlərin inkişaf tərzii göstərir (şəkil 7).

Qozmeyvəliklərin respublikada perspektivli cinslər olduğuna baxmayaraq, bu cinslərin inkişafı zəif gedən əkinlərinə rast gəlmək olur. Belə ki, qozmeyvəliklərin onların bioloji xüsusiyyətlərinə məhəl qoymadan quru, daşlı torpaqlarda yetişdirildiyinin şahidi olur. Ona görə də nəticədə onların çoxu məhv olur. Bu onu bir daha sübut edir ki,

qozmeyvəlik cinslər rütubətlə yaxşı təmin olunan torpaq şəraitində əkiləlidir.

Yetişdirilən ağac cinsləri içərisində ağ akasiya görkəmli yer tutur. O, tez böyüyən cinsdir və Azərbaycanda bəzən 20-25 m-ə qədər hündürlüyə, 60-70 sm diametrə çatırlar. Bu cins həm dəmyə şəraitində, həm də suvarılan bölgələrdə məhsuldar ağaclıqlar yaradır. Ağ akasiya eroziyaya məruz qalmış skeletli torpaqlarda da yaxşı bitir.

Müşahidə apardığımız hər yerdə aydın olmuşdur ki, ağ akasiya 10-12 yaşına qədər intensiv şəkildə inkişaf edir. Məsələn, Yalama meşə təsərrüfatında ağ akasiya əkinləri meşə altından çıxan torpaqlarda maksimal cari artım verir və bəzən 3-4 yaşlarında onların illik artımı 2-m-ə qədər olur. Ağ akasiyanın inkişafı 10-12 yaşına qədər intensiv gedir, sonra isə boy inkişafı zəifləyir, 16-18 yaşlarında onların cari artımı ildə 0,2 m-dən yüksək olmur. Bundan sonra isə ağacların baş hissələri qurumağa başlayır.

Ceyranbatan su qovşağı ətrafında 15 yaşlı ağ akasiya orta hesabla 5-m-ə qədər hündürlüyə qalxmış, 15 sm diametrə çatmışdır. Axırncı ildə ağ akasiyanın cari boy artımı 0,15 m olmuşdur. Çay gətirmə torpaqlarında Bərdə və Beyləqan meşə təsərrüfatlarında əkilən ağ akasiyada 10 yaşında həcmə görə cari artım 2,56 m³, meşə altından çıxan torpaqlarda isə 2,70 m³ olmuşdur.

Ağ akasiyanın böyümə gedişini öyrənmək üçün qoyulan nümunə sahələrinin nəticələrini ətraflı qeyd etmədən göstərmək olar ki, ağ akasiya tez böyüyən cins kimi ətraf mühitə tez uyğunlaşır və ilk illərdə eroziyaya məruz qalmış daşlı və quru torpaqlarda, daşlı çay vadilərində kafi şəkildə bitirlər. Ona görə də bu cinsin qısa dövrlə istifadəsi üçün plantasiyalarının yetişdirilməsi perspektivlidir. Bu halda ağacların qırma yaşı onun bitmə şəraitindən asılı olaraq 10-12 il olmalıdır. Təsərrüfatların təcrübələri göstərir ki, ağ akasiya vaxtında kəsilib istifadə edilmədikdə onlar öz texniki keyfiyyətlərini itirirlər. Fizioloji cəhətdən qocalıb quruyur, pöhrə vermə qabiliyyətlərini itirirlər. Ona görə də bu cinsin əkinləri istehsalatda görkəmli yer tutmalı və xalq təsərrüfatını oduncaqla təmin etmək məqsədilə onun qısa müddətdə qırılması üçün plantasiyaları geniş əraziləri əhatə etməlidir.

Şam torpağın münbitliyinə tələbkar olmayan cinsdir, o quraqlığa davamlıdır. Ona görə də eroziyaya məruz qalmış torpaqların meşələşdirilməsi və yaşıllaşdırılmasında böyük əhəmiyyəti vardır.

Azərbaycanda təbii halda 2 növ şam bitir: Eldar və qarmaqvari şam (Sosnovski şamı). Bunlardan əlavə, respublikada introduksiya üçün Kırım şamı, adi şam və İtaliya şamı istifadə olunmuşdur. Mustafayev X., Axundov N. (1964) göstərir ki, şam ilk dəfə 19-cu əsrin axırında Gədəbəy, İsmayılı, Şamaxı meşə təsərrüfatlarında cəmi 8 ha sahədə əkilmişdir. Onlar həm yekcins (təmiz), həm də fıstıqla, palıdla qarışıq halda yetişdirilmişdir.

1937-1940-cı illərdə şam Tovuz, Gəncə, Xankəndi, Şəki rayonlarının ərazisində yetişdirilmişdir. Aparılan müşahidələr göstərir ki, adi şam Kırım şamına nisbətən daha intensiv inkişaf edir, xüsusilə ilk 7-8 yaşına qədər. Bundan sonra onların boy artımı bərabərləşir.

Bundan əlavə, qarışıq halda olan əkinlərdə şam boy inkişafına görə palıd və fıstığı ötüb keçir.

Bizim müşahidələrimiz Bərdədə, Şəkiddə, Zaqatalada, Yalamada, Dəvəçidə göstərmişdir ki, torpağın münbitliyinə az tələbkar olan eldar şamıdır və aborogen relikt cins kimi quraqlıq şəraitində normal yaşayır və inkişaf edir.

Xırdalan MMS-in təcrübələri göstərir ki, Eldar şamı Xəzər ətrafı meşə zolağında, eyni zamanda Ceyranbatan gölü ətrafında 15-20 yaşında 6-7,2 m hündürlüyə və 12-14,3 sm diametrə çatır. Dəvəçi rayonunda dağ yamaclarında (terrasslarda) əkilən eldar şamı ağaclığı 25 yaşında orta hesabla 6,2 m-ə (maksimum 8,4 m) qədər boy verir. Onların vəziyyəti tam qənaətbəxşdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, eldar şamı yaxşı torpaq iqlim şəraitində 30 yaşında 12-14 m hündürlüyə və 52 sm dimetrə çatır. Onun düz gövdələri vardır. Eyni müsbət nəticəni eldar şamı Bərdə, Tovuz, Gəncə və digər rayonlarda vermişdir. Eyni zamanda, qeyd etmək lazımdır ki, eldar şamı sıx əkinlərdə (1x1:1x2:2x3 m) 20-25 il ərzində intensiv böyüyür, bundan sonra isə boy artımı zəifləyir, bəzi hallarda onların baş budaqları quruyur. Ona görə də eldar şamının sıx əkinləri onların bioloji və ekoloji xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq vaxtlı-vaxtında seyrəldilməlidir. Çox da iri olmayan sahələrdə yetişdirilən adi, Kırım və qarmaqvari şamlar müvafiq şəraitdə qənaətbəxş nəticələr verirlər. Lakin bu növ şamlar yalnız dağ şəraitində (adi və qarmaqvari şam), bəzən isə dağ ətəyi yerlərdə əkilirlər (Kırım şamı).

S. Süleymanov (1952) xəbər verir ki, 1925-1927-ci illərdə adi şam ilk dəfə olaraq Gədəbəy rayonunda salınmış və müsbət nəticə vermiş-

dir. Adi şam rayonunun Qalakənd sahəsində Şamxor çayının sağ və sol sahillərində əkilmişdir. Bu əkinlər 3 sahədə aparılmışdır. Şamxor çayının sağ sahilində adi şam 10,5 hektar sahəni əhatə edir. Dəniz səviyyəsindən hündürlükdə 15 dərəcə maillikdə əkilən şamın 1952-ci ilə qədər hündürlüyü 16 m, orta diametri 26 sm olmuşdur.

İkinci hissə şamlıq Şamxor çayın sol sahilində 2 hektar sahədən ibarətdir.

Üçüncü hissə şamlıq Şamxor çayın sağında dəniz səviyyəsindən 1500 m hündürlükdə 6 hektar sahədə əkilmişdir. Burada şam ağacının hündürlüyü 12 m, orta diametri 16 sm olmuşdur. Bu ərazilərdə şamlar hər hektarda 150-164 m³ oduncaq ehtiyatı toplaya bilmişlər. Qeyd olunanlar sübut edir ki, adi şamın Kiçik Qafqaz dağlıq-meşə qurşağında becərilməsi mümkündür.

Respublikanın meşə əkinləri təcrübəsində bir çox ağac, kol və meyvə cinsləri də istifadə olunur. Əkinlərdə tez-tez yaşıl göyrüşə, ağcaqayına, saqqız ağacına, tut ağacına, qovağa, daryarpaq iydəyə, xırdayarpaq qarağaca, zeytuna, əriyə, heyvaya, nara və digər cinslərə rast gəlinir. Onlar əkinlərdə çox da iri olmayan sahəciklərdə təmiz halda və yaxud palıdla, şamla birlikdə əkilirlər. Bu cinslərin üzərində apardığımız müşahidələr göstərir ki, əgər həmin cinslərin əkinlərinə lazımi qədər qulluq göstərilərsə, yaxşı nəticələr verə bilirlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, bu cinslərin əkinləri Aran rayonlarında, daha doğrusu, quraqlıq şəraitində yetişdirilir. Ona görə də onlara vaxtında qulluq olunmadıqda və suvarılmadıqda zəifləyir və hətta məhv olurlar.

Nəticə olaraq qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda onun mürkəb fiziki-coğrafi şəraitində meşəbərpa prosesləri müxtəlif tərzdə gedir. Burada həm mənfi və həm də müsbət nəticələr əldə oluna bilər və bunlar biotik və abiotik amillərdən asılıdır. Bütün bunlar təsdiq edir ki, meşə əkinlərini apararkən həm cinslərin seçilməsinə və həm də əkin aqrotexnikasına fərdi yanaşılmalıdır.

VIII. TORPAQLARIN MÜNBİTLİYİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİNDƏ MEŞƏ ƏKİNLƏRİNİN ROLU

Meşə örtüyü ilə onun bitdiyi torpaqlar arasında qarşılıqlı əlaqələr vardır. Onlardan ən mühümü üzvi maddələrin toplanması, kül elementlərinin, azotun, fosforun və s. bioloji dövrəsidir. Bunların hamısı torpağın əmələ gəlməsi prosesində və onların münbitliyinin artırılmasında həlledici rol oynayır.

Meşə biogeosenozunda bioloji dövrənin və üzvi maddələrin toplanmasının belə vacib əhəmiyyətini nəzərə alaraq, biz meşə əkinlərində ağac və ot ölü örtüyünün miqdarını, onun meşə döşəməsinə çevrilməsinin və sonuncunun çürüməsini, həm də onların kül element tərkibini öyrənmişik.

Müvəffəqiyyətli aparılan meşə əkinlərində bioloji kütləni ağac, kol və ot bitkisi təşkil edir, meşə töküntüsü isə onların qurumuş hissələrindən ibarətdir. Meşə çöküntüsünün miqdarı və onun kül tərkibi haqqında ədəbiyyatlarda olduqca müxtəlif məlumatlar vardır (H. Ə. Əliyev, X. N. Həsənov, 1973).

Meşənin ölü örtüyünün çürüməsi prosesi müxtəlif fiziki-kimyəvi xüsusiyyətə malik olması ilə fərqlənir. Meşə döşəməsi torpaq proseslərinə əsaslı təsir göstərir, o müxtəlif üzvi və mineral maddələrin mənbəyidir, daim torpağın su-hava-istilik rejimini tənzim edir.

Meşə döşəməsinin ehtiyatı, meşənin cins tərkibi, yaşı, meşə və torpaqda gedən bir sıra proseslər, hər şeydən əvvəl meşə çöküntüsünün miqdarı və döşəmənin parçalanma sürəti ilə əlaqədardır.

Bəs, bu meşə əkinləri torpağa necə təsir edir?

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, Azərbaycanda hər il xeyli sahələrdə süni meşələrin salınması işi aparılır. Lakin onların çətinlikləri altında ölü örtüyünün yaranması haqda məlumat çox azdır. Ona görə də meşə əkinləri sahələrində meşəbitmə şəraitinin əsaslı surətdə dəyişilməsi və torpaqların potensial münbitliyinin artırılması haqda məlumatların toplanması və elmi əsasda tədbirlərin hazırlanması çox vacib məsələdir.

Bu tədbirlərin hazırlanmasında biz nəinki meşə ilə ətraf mühitin, o cümlədən torpaqla olan əlaqələri haqda məlumatların azlığı ilə həmişə rastlaşırıq, kifayət olmadığını bilirik.

Meşə çətinlikləri altında əsas qida elementlərinin bioloji illik mübadilə siklinin çox olması şübhəsiz torpağın təbii məhsuldarlığının dəyişməsinə gətirib çıxarır. Ona görə də meşənin və torpağın bir-birinə tə-

sirinin praktiki olaraq istifadə olunması üçün bütün biosenoz elementlərinin lazımı qədər öyrənilməsi vacibdir.

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, Azərbaycanın müxtəlif ərazilərində süni meşələr yaradılmış və onlara təbiətdə nəinki botaniki-coğrafi eksperiment kimi, eyni zamanda insanların təsərrüfat fəaliyyətlərinin təbiət mühitə də müsbət təsirinin göstəricisi kimi böyük əhəmiyyəti vardır.

Azərbaycanın yarımsəhra və dağətəyi düzənliklərində boz-qonur, açıq şabalıdı, alyuvial çəmən və digər torpaqları yayılmışdır. İnsanların torpaqları çoxəsrlik istismar etməsi nəticəsində (torpaqların şumlanması, güclü otarılması, ot çalımı, meşələrin yandırılması və s.) bioloji dövrə pozulmuş, onlar xeyli dərəcədə məhsuldarlıqlarını itirmiş və kənd təsərrüfatında istifadə olunmaq üçün yararsız vəziyyətə düşmüşlər. Lakin təcrübələr göstərir ki, çox hallarda müvafiq aqrotexnika və meliorasiya tədbirləri aparılırsa, belə torpaqlarda meşə salmaq, meşə-meyvə, meyvə bağları və yaşıllıqlar yaratmaq üçün tam yararlı vəziyyətə gətirilə bilər. Ona görə də biz tədqiqatlarımızda çalışmışıq ki, aydınlaşdıraq: sahələr meşələşdirildikdən və yaşıllaşdırıldıqdan sonra torpaq mühitində faktiki olaraq nə kimi müsbət dəyişikliklər olur. Bu məsələ respublikada çox az öyrənilmişdir. Torpaq örtüyünün dəyişilməsinə görə meşə əkinlərinin təsirini öyrənmək üçün onlarda nümunə sahələri qoyulmuş, burada 25-45 illik normal inkişafa malik olan və çətinlikləri birləşmiş əkinlər araşdırılmışdır.

Qoyulan torpaq kəsimlərinin yazılışı göstərir ki, bütün hallarda meşə əkinləri altında torpaqların üst qatları humusla zəngindir. Bu onunla izah olunur ki, meşə əkinləri altında ölü örtük intensiv olaraq toplanır, onlar çürüyür və torpaqların üst qatında humusun miqdarını artırır.

Süni meşə əkinlərində torpaqların üzvi maddələrinin əsas mənbəyi meşələrin ölü örtüyüdür (yarpağı, qol-budağı, meyvələri və s.) eyni zamanda burada quruyan ağaclardır.

Süni əkinlərdə apardığımız tədqiqatlar göstərir ki, burada ölü örtüyün toplanması kəmiyyət və keyfiyyət baxımından təbii meşələr ilə müqayisədə fərqlənir, lakin meşəaltı ölü örtüyünün toplanması və çürüyüb torpağa qarışması ilə bitkinin tərkibi meşə əkininin tipi və yaşı arasındakı asılılıqda eyni qanunauyğunluq vardır. Bizim tədqiqatlarımız göstərmişdir ki, süni palıd, göyrüş və tut əkinləri 25-28 yaşında hər hektara 2-dən - 2,5 tona qədər meşə ölü örtüyü verir, eldar şamı

ABŞERONDA BİTKİ NÜMUNƏLƏRİNDƏ KÜL ELEMENTLƏRİNİN MİQDARI

Bitki nümunələri	kül element. miqdarı	Si	Fe	Al	Sa	Mg	S	P	Mn	K	Na	Cl	CO ₂
Yaşıl görünən oduncağı	1,72	0,03	0,10	0,09	0,29		0,04	0,04	İzi	0,04	0,01	0,16	
Yaşıl görünən budağı	3,14	0,05	0,03	0,24	0,72	0,23	0,26	0,04	0,01	0,03	0,01	0,11	
Görünən qabığı	6,03	0,45	0,12	0,22	1,07	0,77	0,06	0,01	0,01	1,95	0,10	0,41	
Sıxlığı 0,9 olan palıd-göy göyrüş ağacılığı	8,43	0,61	0,42	0,15	1,39	0,04	0,20	0,04	0,01	1,21	0,10	0,57	
Sıxlığı 0,5 olan həmin ağaclər	8,00	0,53	0,22	0,14	1,40	0,05	0,21	0,01	0,01	0,80	0,20	0,40	
Tut ağacının ölü örtüyü	20,29	2,30	0,50	0,05	1,31	0,14	1,08	0,04	0,01	0,12	0,03	3,76	
Eldar şamının oduncağı	1,03	0,04	0,20	0,13	0,05	0,02	0,18	0,04	0,01	0,32	0,11	0,16	
Eldar şamının qabığı	4,30	0,22	0,07	0,32	0,76	0,07	0,01	0,01	İzi	0,12	0,07	0,33	0,008
Eldar şamının budağı	3,17	0,11	0,06	0,09	0,34	0,02	0,28	0,01	"—"	0,28	0,09	0,16	0,095
Təzə yığılmış eldar şamı iynələri	3,82	0,12	0,24	0,12	0,17	0,03	0,30	0,01	"—"	1,45	0,08	1,63	0,009
Eldar şamının ölü brüyü	7,43	0,92	0,37	0,15	1,05	0,02	0,19	-	0,01	1,24	0,03	0,46	0,025
Açıq sahənin otu	10,03	1,66	0,22	0,11	0,53	0,85	0,26	0,01	0,02	0,26	0,06	1,01	0,004

ağaclığının isə ölü örtüyü həmin yaşda 1,2-1,8 ton olur. Tovuz-Gəncə bölgəsində yaradılmış 32-35 yaşlı dövlət meşə zolağının hər hektarında toplanan ölü örtük 3,5 ton olur.

Ədəbiyyatlarda göstərilir ki, palıd, fıstıq, vələs kimi əsas meşə əmələ gətirən cinslərin 50-100 yaşlı meşələri ildə 5-7 ton meşə töküntüsü yaradır (**şəkil 8**). Bu məsələyə nəzəri cəhətdən yanaşılarsa, onda qeyd olunmalıdır ki, göstərilən cavan ağaclığın torpaqaltı kök sistemi (hansı ki, hektarda 15-17 ton olur) kütləsi vardır və onların bir hissəsi torpaq altında quruyur, çürüyür və torpağa qarışır, onu üzvi maddələrlə zənginləşdirir.

Aydındır ki, torpaq əmələ gəlmə prosesində nəinki torpağa düşərək üzvü maddələrin mənbəyini artıran ölü örtükdən və quruyan ağacların kütləsinin ümumi həcmindən asılıdır, eyni zamanda onların elementar tərkibi də nəzərə alınmalıdır.

Bununla əlaqədar olaraq, bizim tərəfimizdən aparılan tədqiqat işləri göstərmişdir ki, (Abşeron yarımadasında) ayrı-ayrı ağacların bitki qalıqlarının kül elementlərinin torpaq əmələgəlmə prosesində rolu böyükdür və onların tərkibi torpaqda mineral elementlərin bioloji miqra-siyasını kəmiyyət və keyfiyyət tərəfindən müəyyən edir. Burada onlar müəyyən qədər torpağın xüsusiyyətinə və meşəbitmə şəraitinə təsir göstərir. Alınan məlumatlar sübut edir ki, kül elementlərinin miqdarı ölü örtüyün tərkibində ağacın qabığına və oduncağına nisbətən xeyli çoxdur və onların maddələr mübadiləsində xüsusi əhəmiyyəti vardır. Araşdırma işləri təsdiq etmişdir ki, kül elementlərinin miqdarı çox dəyişkəndir və müxtəlif ağac cinslərində onların miqdarı müxtəlif olur (**cədvəl 16**). Məsələn, göyrüşün, palıdın ölü örtüyünün tərkibində ümumi kül elementləri 8-8,43%, tütün 20,8%, meşə altındakı ot bitkilərinin tərkibində 10%, eldar şamında 7,43% olur. Beləliklə, cavan meşə əkinləri təkcə özünün ölü örtüyü ilə torpağa hər il 150-dən 400 kq-a qədər kül elementlərini qaytarır və onun tərkibində bu maddələrin miqdarını xeyli artırır. Ona görə də meşənin ətraf mühitə etdiyi müsbət təsirə global problem kimi (insan-biosfera) diqqət yetirilir.

Beləliklə, yuxarıda göstərilən bitki nümunələrinin kül elementlərinin analizinin məlumatları belə nəticəyə gəlməyə əsas verir ki, Azərbaycanın düzən və dağətəyi ərazilərində, xüsusilə zəif inkişaf etmiş və kasad (az münbitli) torpaqlarını canlandırmaq üçün quraqlığa davamlı, yarpaqlı ağac-kol cinslərinin əkilməsi məsləhət bilinsin. Ayrı-ayrı hallarda, məsələn yaşıllıq qurşaqlarında iynəyarpaqlı cinsləri də

əkmək olar. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, enliyarpaq və iynəyarpaqlı cinslər yekcins şəkildə yox, onlar qarışıq halda əkilməlidirlər. Yalnız bu halda biz ölü örtüyün tez parçalanıb çürüyərək torpağa qarışmasına kömək edər və çətir altında iynəyarpaqların kobud ölü örtüyünün yaranmasının qarşısını almış olarıq (onların çürüməsi çox uzun vaxt tələb edir).

Yarpaqlı ağaclarla ölü örtüyün zəngin kimyəvi tərkibi və eyni zamanda onların çürüməsi şəraitinin əlverişli olması (tez çürüyür) torpaqların kimyəvi tərkibinə təsir edir. Cədvəl 16-da göstərilən məlumatlardan görüldüyü kimi, meşə örtüyünün çətirləri altında humusun tərkibi çoxdur (cədvəl 17). Məsələn, Abşeron yarımadasında 25-28 yaşlı meşə əkinləri altında torpağın üst qatında humusun miqdarı 0,40-dan 0,71%-ə qədər açıq sahənin torpağına nisbətən çoxdur, 35 yaşlı dövlət meşə zolağında isə bu artım 1-dən 1,8%-ə qədərdir. Müqayisə etdiyimiz sahələrdə (Abşeronda) meşə altında humus hektarda 235-272 ton, ot bitkiləri ilə zəngin olan meşənin kənarında 265 ton, açıq sahənin (meşəsiz) torpaqlarında isə hektarda 187 ton olmuşdur. 32-35 yaşlı dövlət meşə zolağında (Tovuz rayonu) torpaqların üst qatında humusun miqdarı hektarda 428 tona qədər artmışdır.

Müəyyən olunmuşdur ki, burada (süni ağaclıqda), eyni zamanda azotun miqdarı 0,02-0,06%, fosforun miqdarı isə 0,4-1,4% artmışdır.

Beləliklə, meşə altının torpaqlarının kimyəvi xüsusiyyətlərinin qısa vaxt ərzində müsbət dəyişməsi, açıq sahənin torpaqlarına nisbətən əlverişli və tez olur.

Cədvəldəki məlumatlardan aydın olur ki, meşə əkinlərinin yetişdirilməsi torpaqların quruluşunu da yaxşılaşdırmışdır. Meşə altının torpaqlarının üst qatında açıq sahənin torpaqları ilə müqayisədə görünür ki, mexaniki tərkibdə fiziki qumlar bir qədər çoxdur.

Beləliklə, Azərbaycanın meşəsiz düzən və dağətəyi sahələrində yaradılan ağaclar və meşələr torpaqların kimyəvi və fiziki xassələrini yaxşılaşdırır və bu torpaqların bioloji aktivliyini gücləndirir. Bu baxımdan qeyd edə bilərik ki, yaşıl ağacların və qoruyucu meşəliklərin Azərbaycanda yetişdirilməsi oduncağın artırılması, meşə və kənd təsərrüfatı torpaqlarının məhsuldarlığının yüksəldilməsinin əsas şərtidir.

Cədvəl 17

MEŞƏ ƏKİNLƏRİ ALTINDA TORPAQLARIN FİZİKİ KİMYƏVİ XASSƏLƏRİNİN DƏYİŞMƏSİ

Torpaq nümunəsi götürülən yer	Dərinlik Sm	Humusun miqdarı %	Azot %	Mq /kq	100 qr torpaqda miqdarı p	Udulmuş əsaslar, mq/əkv			Məxaniki				Məxaniki tərkib				
						Ca	Mg	Na	1-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	0,001	>0,01		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
20 illik eldar şamı əkinindən alınan	0-20	2,99	0,17			0,60	22,00	6,00	0,26	36,14	13,60	18,00	17,92	14,08	50,00		
	21-45	1,44	0,10			0,60	24,00	7,50	0,74	29,02	17,28	18,00	12,96	22,00	52,36		
	46-65	1,08	-			0,60	17,50	3,50	0,21	40,99	12,80	14,12	15,88	16,00	46,00		
	66-80	0,92	-			0,60	24,00	7,50	1,75	47,61	15,36	12,72	13,36	9,20	35,28		
	81-105	0,87	-			0,40	17,50	7,50	1,10	41,70	11,52	8,48	16,00	21,20	45,68		
1955-ci ilin palıd əkinindən alınan	0,5-20	2,73	0,15			0,80	21,50	8,50	0,40	40,72	18,88	11,20	15,04	8,16	40,00		
	21-50	0,97	0,07			0,80	21,00	6,00	0,50	43,94	17,28	11,20	14,24	12,84	38,28		
	51-70	1,23	-			0,60	19,00	8,50	0,27	26,21	20,00	14,00	16,00	23,52	53,52		
	71-85	1,03	-			1,00	16,00	5,00	0,34	29,30	20,00	14,48	18,52	17,76	50,76		
	86-105	0,67	-			0,80	19,00	4,50	0,43	28,17	19,08	13,92	17,20	21,20	23,32		
Açıq sahə	1-20	2,22	0,13			0,80	13,50	5,50	0,81	23,47	20,00	18,68	14,80	22,24	55,72		
	21-32	1,19	0,08			1,00	23,50	8,50	0,80	23,54	26,24	22,00	11,82	15,60	49,42		
	33-50	0,82	0,05			0,80	17,00	9,50	0,60	27,68	20,44	12,08	15,20	24,00	51,28		
	51-80	0,92	-			1,00	20,00	4,00	0,88	54,44	16,40	12,00	10,28	6,00	28,28		
	80-120	0,67	-			1,00	19,50	3,50	0,53	78,43	9,76	6,00	3,20	2,08	11,28		

IX. ƏTRAF MÜHİTİN YAXŞILAŞDIRILMASI VƏ MEŞƏLƏRİN MƏHSULDARLIĞININ YÜKSƏLDİLMƏSİ

Meşə təsərrüfatının qarşısında meşə torpaqlarının potensial məhsuldarlığından maksimum istifadə olunması məsələsi durur. Bunsuz meşələrin məhsuldarlığını artırmaq və ətraf mühitdə yüksək sabitlik yaratmaq olmaz. Lakin onların yerinə yetirilməsi təbiətin məhsuldar qüvvələrinə istinad etmədən mümkün deyildir. Bunu eyni zamanda təbiət kompleksinin vəziyyətini araşdırarkən aydın görmək olur və belə nəticəyə gəlinir ki, ekoloji gərginlikdən çıxmaq strategiyasının həlledici elementi yalnız meşə ola bilər.

Bütün bunlar meşə təsərrüfatının aparılmaması və meşədən istifadənin təşkil sistemini kökündən dəyişməyi tələb edir. Buraya əsas məqsəd meşələrin ümumdövlət, ekoloji, iqtisadi əhəmiyyətini hərtərəfli nəzərə almaq, meşə sərvətlərindən, onları məhv etmədən fasiləsiz və səmərəli istifadəsinə nail olmaqdan ibarətdir.

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, ümumiyyətlə iqlim-torpaq şəraitinin əlverişsiz olması təsərrüfat tədbirlərinin düzgün aparılmaması və ağac cinslərinin bitmə şəraitinə uyğun düzgün yerləşməsinə görə respublikanın meşələrinin məhsuldarlığı aşağı səviyyədədir. Lakin bizdə potensial imkanlar vardır və onların məhsuldarlığını intensiv tədbirlər nəticəsində artırma bilərik. Daha doğrusu, meşələrin mürəkkəb çoxməqsədli funksiyaları müasir dövrdə onlardan istifadəyə müxtəlif tərəfli yanaşılmanı tələb edir.

Meşələrin məhsuldarlığının artırılmasına imkan yaradan müxtəlif şərait və tədbirlər ölçüyəgölməz dərəcədə çoxdur. Buraya bütün meşə təsərrüfatı və meşəçilik fəaliyyətlərini aid etmək olar. Aydındır ki, ümumi tədbirlər sistemində müasir nəzəriyyə və təcrübələr əsas tədbirləri seçməyə imkan yaradır. Bununla belə, Azərbaycan Respublikasının meşələrinin məhsuldarlığının artırılmasında bütün problemləri əhatə etmək çox da asan deyildir. Meşə sərvətlərindən istifadənin və təkrarən bərpanın işlənilib hazırlanması üçün müəllifin rəhbərliyi altında çoxillik (45 il) meşəçilik, meşə-hidroloji, sosial-ekoloji və digər tədqiqatların nəticələrindən istifadə olunmuşdur. Bu tədqiqatlar imkan vermişdir ki, meşə cinslərinin bölgələr daxili və bölgələr arası xüsusiyyətləri, təbii şəraitdə onların bərpaşının vəziyyəti və xarakteri, antropogen təsirlərdən eroziya proseslərinin yaranması aşkarlansın.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Şəbaldıarpaq	2-10	6,42	0,32	9,0	6,8	0,8	16,00	8,5	0,50	34,70	17,20	16,80	12,40	18,40	47,60
Şəbaldıarpaq	11-25	2,59	0,14	9,0	9,64	0,8	14,50	1,0	0,41	53,31	15,36	10,12	9,60	11,20	30,92
45 yaşlı	26-60	2,43	0,14	6,0	9,88	1,0	10,0	3,0	0,34	29,30	19,60	14,48	18,52	17,76	50,76
əkini	61-90	2,18	0,13	4,0	15,54	0,8	12,0	3,5	48,96	39,78	2,92	2,80	4,40	1,20	8,40
10 yaşlı eldar	0-10	2,45	0,16	12,0	6,8	0,8	12,0	5,5	0,60	28,48	18,00	18,00	13,32	23,60	54,92
şamının	11-30	2,54	0,14	9,0	9,64	0,8	12,5	4,0	0,90	28,14	13,60	18,96	14,40	24,00	57,36
əkini	31-60	2,43	0,14	9,0	15,54	0,8	12,0	4,5	0,59	25,97	17,92	20,00	10,32	25,20	55,52
altından	61-80	2,33	0,13	4,0	6,8	0,8	14,0	3,5	0,71	26,85	19,08	18,00	9,16	24,20	51,36
	81-100	2,18	0,10	2,0	6,0	0,6	15,0	6,5	4,01	17,71	21,68	17,40	13,44	25,70	56,00
130 yaşlı	1,5-16	6,06	0,30	10,0	7,83	0,8	29,0	5,0	0,77	34,63	13,76	16,44	12,40	22,00	50,84
təbii uzun-	17-35	5,28	0,28	9,0	9,64	0,6	15,5	6,0	0,20	36,40	14,40	19,28	12,52	17,20	49,00
saplaq palıd	36-70	2,95	0,16	2,0	15,54	0,8	12,5	6,0	0,50	24,22	22,00	20,08	14,00	19,20	53,28
meşəsi	71-90	2,43	-	1,6	20,97	0,8	13,5	5,5	0,35	32,57	15,44	19,60	14,28	17,76	51,64
Açıq sahə	0-10	2,18	0,12	8,0	9,88	0,8	10,0	2,0	2,00	60,00	18,76	10,80	2,32	5,60	18,72
	11-25	2,18	0,12	9,0	6,8	1,0	11,0	5,0	0,60	34,00	18,68	15,88	13,24	17,60	46,72
	26-60	2,13	0,12	2,0	9,88	0,8	11,5	5,0	0,61	32,63	19,56	18,00	9,20	10,00	47,20
	61-90	1,97	0,13	4,0	9,64	1,0	12,5	6,0	0,77	18,83	23,76	19,60	13,24	22,80	55,64

Eyni zamanda müəyyən edilmişdir ki, Azərbaycan Respublikasının meşələri xeyli korlanmış və faktiki məhsuldarlığı onların bioekoloji imkanlarından xeyli geri qalır.

Belə vəziyyət tələb edir ki, respublikanın meşə sərvətlərinin təkrarən bərpasının və səmərəli istifadəsinin konkret vəzifələri müəyyən olunsun. Bu məsələnin müvəffəqiyyətlə həll olunması, proqram-meşələr, daha doğrusu, yüksək məhsuldar meşələr gələcəyin meşələri ideyasını özündə əks etdirir və bu həm də meşə elminin və təcrübəsinin inkişafının yeni istiqamətidir. Bu istiqamətdə qeyd olunan problemin bəzi nəzəri və praktiki tərəflərinin işlənilib hazırlanması üçün bizim tərəfimizdən ilk addımlar atılmışdır. Belə zənn etmək olar ki, göstərilən konsepsiyaların meşə təsərrüfatı elmi və praktikasındakı işlər üçün böyük köməkliyi olacaqdır.

9.1. Meşə sərvətlərinin məhsuldarlığının artırılmasının məhiyyəti və vacib problemləri

Meşə sərvətlərinin məhsuldarlığının artırılması aydındır ki, Azərbaycan Respublikası üçün çox aktual məsələdir. Bunun həll edilməsi üçün müxtəlif aparıcı istiqamətlər işlənməli və həyata keçirilməlidir. Hər şeydən əvvəl nəzərə almaq lazımdır ki, meşə sahələrini artırmaq və onun sərvətlərindən səmərəli (fəsiləsiz) istifadə etmək probleminin həllinin çox böyük əhəmiyyəti vardır. Meşə sərvətlərindən uzunmüddətli istifadənin və onların təkrarən bərpasının proqnozu kompleks texniki, bioloji və sosial-iqtisadi problemdir. Meşə proqnozunun işlənilib hazırlanmasında meşə təsərrüfatının xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır. Onlardan əsasən aşağıdakıları qeyd etmək olar:

- Meşə canlı təbii kompleksdir (meşə biogeosenozu). O, xarici mühit şəraitinin təsiri altında inkişaf edir. Cins tərkibindən, yaşından, məhsuldarlığından, orazıda yerləşməsi xarakterindən asılı olaraq bu təsir müxtəlif olur.

- Meşə sərvətləri təkrarən bərpa olunan sərvətlərə aid edilir.
- Meşə canlı orqanizm kimi vaxta görə dəyişir.
- Oduncağın yetişməsi uzun müddət - bir neçə onilliklər və daha çox vaxt tələb edir.
- Oduncaq meşənin əsas, lakin yeganə olmayan məhsuludur.
- Meşə çoxtərəfli mühit əmələgətirən funksiyaları yerinə yetirir.

Yuxarıda qeyd edilənlərlə əlaqədar olaraq, meşə sərvətlərinin istifadəsinin optimallaşdırılması və təkrarən bərpasının proqnozu meşə təsərrüfatının vacib və bir-biri ilə bağlı sahələrinin inkişafında öz əksini tapmalıdır.

Gələcək meşələrin məhsuldarlığının artırılması probleminin həll olunmasına nail olmaq üçün meşə təsərrüfatı hansı ehtiyatlara malikdir? Q. F. Morozov (1967) yazırdı: "Meşəçilik özünün mahiyyətinə görə normativ elmdir, nəinki bu gün mövcud olan, eyni zamanda gələcəyin meşələrindən danışan elmdir". Nəzərdən qaçıрмаq olmaz ki, gələcəyin meşələrinin əsası bu gün qoyulur. Onlar bir çox funksiyaları yerinə yetirməlidirlər. Ona görə də oduncağın əhəmiyyətinə və ümumən biokütləsinə, onun məhsullarına qiymət verərkən biz meşələrin digər əhəmiyyətini, daha doğrusu, ətraf mühitə təsirini də nəzərə almışıq.

Aparığımız elmi tədqiqatlar təsdiq edir ki, əgər meşə təsərrüfatı tədbirləri kompleks şəkildə düzgün aparılarsa, meşələrin hər hektarının oduncaq məhsulu və bioloji kütləsi xeyli artar.

Beləliklə, biogeosenologiya baxımından meşə biogeosenozunun məhsuldarlığının kompleks artırılması məsələsi düzgün istiqamət götürür. Belə yanaşılma meşələrin inteqral məhsuldarlığının artırılması məfhumuna yaxındır.

Respublikanın fiziki-coğrafi, iqtisadi şəraitinin və meşələrin müxtəlif təbii bölgələrinin eyni olmaması tələb edir ki, işlənmiş ekoloji iqtisadi rayonlar üzrə meşə təsərrüfatının aparılması sisteminin çox müxtəlif olan vəzifələri tam təyin edilsin (cədvəl 18).

Meşə təsərrüfatının yuxarıda göstərilən bütün xüsusiyyətləri, meşələrin məhsuldarlığının kompleks artırılması və meşəçiliyin, aqromezomeliorasiyanın əsası hesab edilən meşə sərvətlərindən səmərəli istifadənin və təkrarən bərpasının optimallaşdırılması üçün praktiki tövsiyələrin hazırlanmasında nəzərə alınmışdır.

Yuxarıda respublikanın ayrı-ayrı ekoloji-iqtisadi rayonlarının xüsusiyyətləri ətraflı şəkildə verilmişdir. Burada isə bu rayonlar üzrə sxematik şəkildə aparılacaq meşə təsərrüfatının istiqamətləri nəzərdə tutulur. Buradan göründüyü kimi meşə təsərrüfatının hər bir rayon üçün ümumi məqsədə nail olunmasının xüsusiyyətləri verilmişdir.

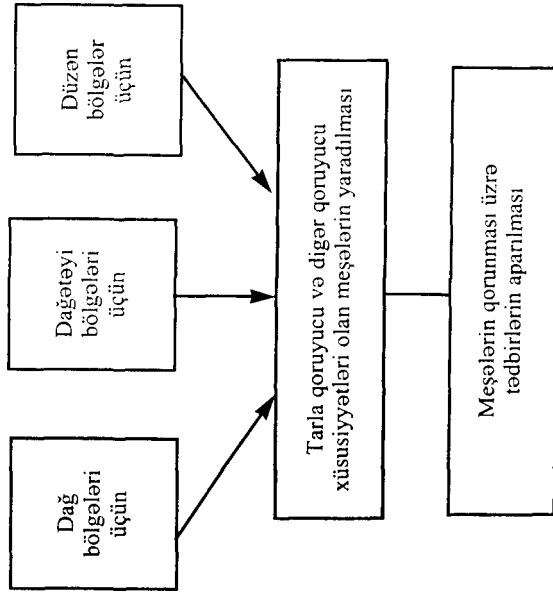
Ayrılmış rayonların hər birində cəmiyyətin sosial-ekoloji tələbatına əsasən meşə təsərrüfatının inkişafının ümumi istiqamətləri fərdi şəkildə müəyyən edilmişdir. Dağ bölgələri üçün meşə təsərrüfatının aparıl-

EKOLOJİ-İQTİSADI RAYONLAR ÜZRƏ TƏSƏRRÜFATIN APARILMASININ İSTİQAMƏTLƏRİ

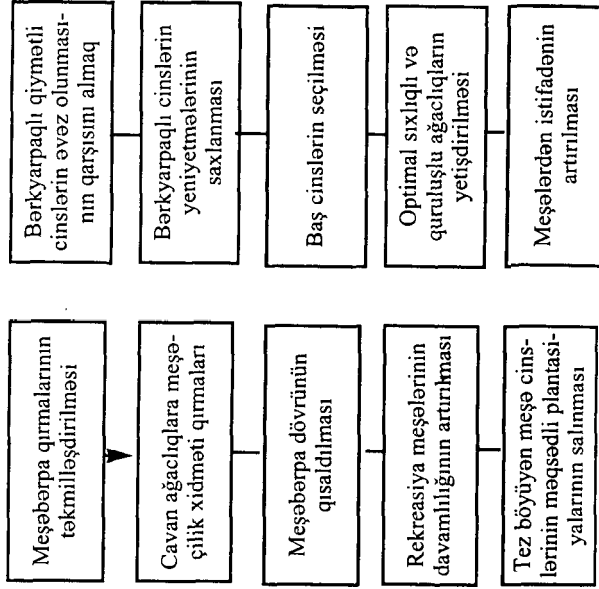
Ekoloji-iqtisadi rayonlar	Yarımrəyonlar	Ümumi sahə, min hek.	Meşəli- lik faizi	Ekoloji gərginlik	Təsərrüfatın aparılmasının istiqamətləri
1	2	3	4	5	6
A. Böyük Qafqaz vilayəti					
Böyük Qafqazın cənub makroyamaqları	A) Böyük Qafqazın cənub yamaqları	0109,0	30,0	Gərgin	Kompleks şəkildə: qoruyucu, istismaredici, susaxlayıcı, torpaqqoruyucu.
	B) Böyük Qafqazın mərkəzi cənub yamaqları	248,0	17,0	Çox gərgin	Meşə təsərrüfatının və meşə-meliorasiyasının kompleks aparılması
	V) Böyük Qafqazın cənub-şərq yamac.	375,2	2,7	"——"	"——"
Böyük Qafqazın şimali-şərq rayonu	A) dağ-meşə	657,7	12,7	Gərgin	Kompleksli, qoruyucu istiqamətli
	B) düzənlik	147,0	13,6	Çox gərgin	Kompleksli, qoruyucu və rekreasiya istiqamətli
Abşeron rayonu	"——"	500,0	2,1	Həddən çox gərgin	Müxtəlif qoruyucu meşələrin və yaşıllaqların salınması
B. Kiçik Qafqaz vilayəti					
Şimali-qərb rayonu		1246,7	8,2	Çox gərgin	Kompleksli qoruyucu istiqaməti üstün olmaq şərti
V. Talış vilayəti					
Mərkəzi Qarabağ		497,8	29,0	gərgin	"——"
Cənub rayonu		360,1	6,2	Çox gərgin	Kompleksli meşə təsərrüfatı və meşəmeliorasiya tədbirləri
Qərb rayonu		290,8	20,0	gərgin	Qoruyucu, istismaredici
D. Kür-Araz vilayəti					
Talış rayonu	Dağ-meşə hissəsi Lənkəran düzənliyi	496,0	10,0	"——" Çox gərgin	"——" Kompleks şəkildə, meşəmeliorasiya və yaşıllaşdırma rekreasiya istiqamətli
Naxçıvan vilayəti	Arazətrafi düzənlik				Meşə və meliorasiya
D. Kür-Araz vilayəti					
Kür-Araz rayonu	A) Mərkəzi step	536,3	0,2	Çox gərgin	Meşələrin artırılması və meşəmeliorasiya tədbirləri
	B) Şərqi step	1609,2	1,7	"——"	Meşəmeliorasiya, yaşıllaşdırma
		522,7	0,0	"——"	

**MƏŞƏLƏRİN KOMPLEKS MƏHSULDARLIĞINI VƏ QORUYUCU FUNKSIYALARINI TƏMİN EDƏN
MƏŞƏ TƏSƏRRÜFATI VƏ MƏŞƏMELİORATİV TƏDBİRLƏR SİSTEMİ**

Optimal məşəliliyin təyin olunması



Meşə təsərrüfatının zonal-tipoloji əsaslarda ayrılması



ması kompleks şəkildə həll olunmalıdır, daha doğrusu, qoruyucu-istismaredici və susaxlayıcı, torpaqqoruyucu; meşəsiz rayonlar üçün isə əsas istiqamət meşəmeliorasiyası və yaşayış qəsəbələrinin yaşıllaşdırılması və s. olmalıdır.

Bizim tərəfimizdən hazırlanmış meşə təsərrüfatının aparılması sistemi hər bir konkret meşəbitmə şəraiti üçün nəzərdə tutulur, meşələrin vaxtında bərpasına istiqamətləndirilir, onların cins tərkibini yaxşılaşdırmağa imkan verir. Meşə və torpaq fondundan istifadənin səviyyəsini artırır, təbii bölgələr üzrə optimal meşəliliyi müəyyənləşdirir və s.

Bu sistem cədvəl 19-da göstərilən səmərəli tədbirlərin ardıcıl və harmonik şəkildə aparılmasını nəzərdə tutur.

Müxtəlif coğrafi şəraitdə hansı ağac cinslərini yetişdirmək vacibdir və müxtəlif meşələrdə təsərrüfatı necə aparmaq lazım olduğunu hər meşəçi adətən müxtəlif tərzdə həll edir. Məlumdur ki, meşəçi bu məsələyə məsuliyyətlə yanaşır, başa düşür ki, gələcəyin meşələri müasir dövrün problemidir. Bununla belə, meşə əkinlərinin çoxu məhv olur və yaxud pozulmuş, az məhsuldar ağaclar alınır.

Azərbaycan Respublikasında axırncı 70-80 ildə aparılan meşə əkinlərinin nəticələrini araşdıranda onların müxtəlif xeyirli tərəfləri məlum olur. Meşəçilərin çoxillik təsərrüfat işləri göstərir ki, ağacığı yaradarkən cinslərin qarışdırılmasının, əkinlərin sıxlığının, toxumların mənşəyinin, ağacların yeni iqlimə öyrənməsinin və s. böyük əhəmiyyəti vardır. Lakin bütün bunlarla yanaşı, meşə əkinləri sahəsində bir çox məsələlər hələ öyrənilməmiş qalmışdır. Lakin vaxt gözləmir, müxtəlif coğrafi bölgələrdə meşə əkmək və yetişdirmək hal-hazırda çox vacibdir. Bioekos haqda vəziyyət canlılarla mühüm optimal birliyini və əlaqələrini nəzərə alaraq müxtəlif yollarla (EHM tətbiqi ilə) çox yüksək məhsuldarlığı olan meşələri müəyyənləşdirmək olar.

ARF - günəşin aktiv radiasiyasının fotosintezi, bu termin kənd təsərrüfatında artıq populyar olsa da, meşəçilikdə hələ az istifadə olunur. ARF - bitkinin günəş enerjisini istifadə etmək qabiliyyətini göstərir.

Bobrov R. göstərir ki, planetimizin bitki aləmi günəşin istiliyinin 0,2 faizini udur. Bu onun ARF-dır.

Lakin alimlər hesab edirlər ki, bitki üçün ARF 5-8% və daha çox (10%-ə qədər) ola bilər. Ona görə də kənd təsərrüfatında məşğul olanlar və meşəçilər özlərinin əkin sahələrinin ARF-ni maksimum həddə çatdırmaq arzusundadırlar. Burada fotosintez kütlənin ölçüsünün bö-

yüklüyündən, daha doğrusu, yarpaqların çəkisi və onların səthinin sahəsindən asılıdır. Axı, günəş enerjisinin orqanik maddəyə çevrilməsinin sirri onlardadır. K. Tmiryazev “yarpağı yer üzərində həyatla günəş arasında vasitəçi” adlandırmışdır.

Torpaqlarda kənd təsərrüfatı bitkilərinin yarpaqlarının səthi onların əhatə etdiyi torpaqlardan 3-4 dəfə çoxdur, meşədə isə bu 5-10 dəfə çox olur. Aydındır ki, meşədə ağac çətirləri geniş sahəni tutur. Əgər kənd təsərrüfatı bitkiləri yarpağının canlı örtüyü santimetrlə ölçülürsə, ağacların çətir örtüyü metrə təyin olunur. Məsələn, orta ölçülü fıstıq ağacında təxminən 200 min yarpaq olur və onlarla 300 kvadrat metr sahəni örtmək olar. İynəyarpaqlılarda bu göstərici daha çoxdur. Yaşlı şam ağacında 30-40 milyon iynələr olur və onların sahəsi torpaq üzərində ağacın çətrinin proyeksiyasından 10 dəfə böyük olur.

Hər meşə hektarının məhsuldarlığı orqanik maddənin quru çəkisinə çevrildikdə 10-15 tona bərabərdir. Belə məhsul ilə mahir aqronomlar belə öyünə bilməzlər. Söz yoxdur ki, meşələrin hamısı belə yüksək məhsuldarlığa malik olmurlar. Belə yüksək məhsuldarlığa nail olmaq üçün meşə torpaqlarından həm horizontal və həm də şaquli olaraq çox səmərəli istifadə etmək lazımdır. Buna işıqsevər və kölgəyə davamlı ağacların düzgün seçilməsi nəticəsində nail oluna bilər. Onlar praktiki olaraq torpağın səthindən ağacın başına qədər sahəni öz çətirləri ilə əhatə edirlər. Belə meşələrə misal olaraq, fıstıq, cökə, palıd, göyrüş, ağcaqayın və s. göstərmək olar. Onların çətirləri iki (bəzən üç) yarusu əhatə edir, günəş enerjisini maksimum udur. Qarışıq ağaclığın formalaşdırılmasının mürekkəbliyi torpağın imkanlarının daim nəzərə alınmasının vacibliyini dərinləşdirir. Axı, bitkinin qidası nəinki günəş şüasında, havada, eyni zamanda torpaqda da olur. Susuz və onda həll olunmuş üzvü maddələrsiz ağac böyüyə və yüksək məhsuldarlığa çata bilməz. Bəzən torpaqda onlar o qədər az olur ki, hətta bir yaruslu (pilləli) meşədə ağaclara qida maddələri çatışmır. Əlbəttə, belə sahələrdə mürekkəb, çox yaruslu ən kasıb torpaqda bitə bilən seyrək meşə az-çox məhsul verə bilər. Başqa sözlə desək, maksimal məhsuldar meşəlik almaq üçün yarpaq səthi və torpağın imkanları arasında uyğunluq olmalıdır. Belə meşələrin yetişdirilməsində, əlbəttə, təkə təbiətə arxayın olmaq yaramaz. Yüksək dağ meşələrində və ətətməz meşəliklərdə, o yerlərdə ki, işçi əli azlıq təşkil edir, onda sözsüz ki, təbiət qüvvələrinə arxayın olunur, şərait buna vadar edir. Belə ərazilərdə qırılmış

meşələrin əvəzinə cavan ağaclıq təbii bərpa yolu ilə formalaşır. Bəzən belə olur ki, qırıntı yerində mövcud pöhrələr və yeniyetmələrdən yaxşı cavan ağaclıqlar əmələ gəlir. Onlar, əlbəttə, qırılmış meşələrdən pis də deyildirlər, bəzən yaxşı da olmurlar. Hələlik fəhlə qüvvəsinin və vəsaitin çatışmaması belə vəziyyətlə barışmağı tələb edir.

Orta, aşağı dağ qurşaqlarında və düzən ərazilərdə isə vəziyyət başqadır. Bu ərazilərdə meşəçilər təbiətin səxavətinə arxayın olmamalıdırlar. Burada meşəçi meşə məhsulunun yaradıcısıdır, meşələri və qırıntı yerlərini acınacaqlı vəziyyətdə qoymamaq və gələcək nəsillərin qarşısında üzvi ağ olmaq xatirinə onlar süni meşə əkinləri aparmağa məcbur olurlar. Əkinlər aparmaqla elə meşə yaradılmalıdır ki, onlar həmin yerlərdə üstün ARF - versinlər.

Süni meşə yetişdirmə respublikada çoxluq təşkil edir. Əsas etibarilə palıd, çinar, ağ aksiya, yaşıl göyrüş, qoz, eldar şamı əkinləri və s. aparılır. Ağac çeşidlərinə eyni zamanda, qovaq, sərv və digərləri daxil dirlər, lakin onlar hələlik az sahələrdə əkilirlər.

Meşə əkinləri fondunda elə torpaq sahələri vardır ki, onlarda süni meşə əkinlərini torpaqların bitmə şəraitini yaxşılaşdırmadan aparmaq mümkün deyildir. Belə sahələrə xüsusilə arid bölgələri, Kür-Araz düzənliyi sahələrini, Xəzərətrafi qumlaqları, külək və su eroziyasına məruz qalmış əraziləri, şoranlaşmış torpaqları aid etmək olar.

Yüksək məhsuldar meşələr yetişdirmək üçün yuxarıda qeyd olunanları nəzərə almaq lazımdır. Coğrafi bölgələr, torpaq şəraiti kateqoriyaları üzrə əsas ağac cinslərini seçmək, onları yetişdirmək üçün optimal texnika tətbiq olunmalıdır. Bütün bunlar tələb edir ki, meşə yetişdirmədə optimal proseslər öyrənilsin və xüsusi proqramlar hazırlansın. Burada, əlbəttə, xətti proqramlaşdırma və digər riyazi metodlar tətbiq olunur. Məhz bu yolla gələcək meşələrin müxtəlif modelləri hazırlana bilər. Bu halda təbii meşə tiplərindən fərqlənən proqramlaşdırılmış meşə tipləri meydana gələcəkdir.

Meşə yetişdirmənin problemini müsbət həll etmək üçün bioekoloji sistem tərtib olunmalıdır. Burada əkiləcək yerlərin mühiti (istilik, su balans, torpağın tipi və mexaniki tərkibi, azot və s.), eyni zamanda iqtisadi vəziyyəti (toxum sərvəti, maşın, işçi qüvvəsi, maya dəyəri və s.) əhatə edilir. Ağac çeşidləri, qarışdırma sxemi, alınacaq ağaclığın quruluşu və optimal sıxlığı da nəzərə alınmalıdır.

9.2. Meşələrin məhsuldarlığının artırılmasında bioloji meliorasiyanın rolu

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, uzun müddət düzgün aparılmayan antropogen təzyiqlərdən meşələr və meşə-torpaq sahələri həddindən çox pozulmuş, humus qatını güclü sürətdə itirmiş, torpaqlarda üzvi maddələr azalmışdır.

Ona görə də respublikada meşələrin və meşə torpaqlarının məhsuldarlığını artırmaq müasir meşə təsərrüfatının problemidir. Məlumdur ki, meşələrin və kənd təsərrüfatı torpaqlarının məhsuldarlığının artırılmasının yolları (üsulları) təkcə gübrə verməklə qurtarmır, onlar xeyli çoxdur. Bir çox tədqiqatçılar meşələrin məhsuldarlığının yüksəldilməsi tədbirləri kompleksində meşələrin bitmə şəraitini yaxşılaşdırmağa və ağaclığın özünün məhsuldarlığının artırılmasına yönəldilən tədbirlərin həyata keçirilməsi üçün yollar axtarırlar.

Müəyyən mənada meşə torpaqlarının münbitliyini üzvi maddələrin tətbiq olunması ilə yüksəltmək olar. Qeyd etmək lazımdır ki, torpaqların münbitliyini artırmaq üçün bu üsul Azərbaycanın nəinki meşə əkinləri və meşə meliorativ fondu torpaqlarında, eyni zamanda sıxlığı az olan meşələrin 50-60% sahəsində tətbiq etmək mümkündür. Doğrudan da bu üsul torpaqların münbitliyinin artırılmasına şərait yaradan azotun və humusun torpağın tərkibində artırılması ilə əlaqədardır. Lakin mineral gübrələrin verilməsi əvvəla onun defisit olması, texnoloji cəhətdən çətinliyi, sonra da kimyəvi çirklənmənin artırılması qorxusu ilə əlaqədardır.

Meşələrin məhsuldarlığı bitkilərin azotla qidalanmasından asılıdır. Ona görə də torpağın tərkibində azotun və digər mineral maddələrin həcmi artırılan bitkilərdən istifadə etmək lazımdır. Torpaqları yaxşılaşdırmaq o bitkilər hesab olunur ki, onlar atmosfer azotunu tutaraq ağac və digər bitkilərin kökləri vasitəsi ilə istifadə oluna bilən birləşməyə çevirsinlər. Məsələn, onlara paxlalı bitkilərin ailəsinə mənsub olan bir çox nümayəndələri daxil olur.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda bu cinslərin biomeliorativ təsirlərinin öyrənilməsi işi aparılmamış, əsas meşə əmələgətirən cinslərin məhsuldarlığının artırılmasına həsr olunan xüsusi tədqiqat işləri yerinə yetirilməmişdir. Bu haqda konkret tövsiyələr də azdır. Lakin Rusiya, Ukrayna, Belorusiyada belə tədqiqatlar 20-30 ildən çoxdur ki, aparılır.

Azərbaycanda da atmosfer azotunu tutaraq onu hidrolizləşmiş birləşməyə çevirmək qabiliyyəti olan ağac, kol və ot bitkiləri vardır və onlardan çıxış olmuş torpaqlarımızın münbitliyinin bərpasında istifadə etmək olar. Məlumdur ki, tərkibində çox az humus və azot olan torpaqlarımız istər meşə təsərrüfatında və istərsə də kənd təsərrüfatında səmərəsiz nəticələr verirlər. Burada əkinlərin məhsuldarlığı qeyri-sabit və az olur. Təbiidir ki, biomeliorasiyanın respublikamızda tətbiq olunması çox vacibdir.

Belorusiya Meşə Təsərrüfatı Elmi-Tədqiqat İnstitutunun apardığı tədqiqatlar sübut edir ki, şam və küknarın meşə əkinlərində cərgə aralarında çoxillik acı paxla bitkisi əkildikdən sonra ağacların inkişafı əkinin artıq 3-cü ilində 10-15% artmışdır. Biomeliorantların tətbiq olunduğu meşə əkinlərində onlar 30 yaşında 2-4 dəfə artıq oduncaq ehtiyatı verə bilmişlər. Meşə əkinlərində biomeliorantların tətbiqi sayəsində torpaqda gedən ekoloji və iqtisadi səmərəlilik xeyli artmışdır (cədvəl 20).

Cədvəl 20-dən görüldüyü kimi, meşə əkinlərində acı paxla, yoncanın, paxlalı bitkilərin yetişdirilməsi həm ekoloji baxımdan və həm də iqtisadi cəhətdən çox əlverişlidir.

Təbiidir ki, biomeliorant istifadə etməklə Azərbaycanda torpaqların hər m²-dən biz səmərəli istifadə etmiş olarıq, münbitliyini artırmaq yolu ilə torpaqları əkin dövrünə qaytarar və eyni zamanda maldarlığın inkişafı üçün möhkəm yem bazası yarada bilərik. Məlumdur ki, meşələrin məhsuldarlıqlarının artırılması meşə təsərrüfatının aparılması səviyəsindən və meşə yetişdirmənin müxtəlif etaplarında meşə təsərrüfatı sisteminin tətbiqindən asılıdır. Görüldüyü kimi, ağacların məhsuldarlığının və torpaqların münbitliyinin yüksəldilməsi tədbirləri kompleksində torpaqları yaxşılaşdırıcı ağaclar, kollar, otların vasitəsi ilə bioloji meliorasiyaya geniş yer verilməlidir.

Azərbaycan Respublikasında tingliklərin, plantasiyaların yetişdirilməsində birillik paxlalı bitkilər (yonca, araxis, müxtəlif otlar), meşə əkinləri cərgə aralarında isə çoxillik otlar istifadə olunmalıdır. Biomeliorant kimi respublikamızda olan bir çox ağac, kol və ot bitkiləri istifadə oluna bilər. Məsələn: ağaclardan - ağ akasiya, şeytan ağacı, qızılağac; kollardan - sarı akasiya, safora, amorfa, raki mimoza, gümüşü çingil, naz-naz növləri və s.; otlardan - birillik və çoxillik acı paxla, müxtəlif yonca növləri, xostək, gülürçə, lərgə və s., bunlardan əlavə, eyni zamanda azotu tutan müxtəlif növ qızılağac, iydə, çay tikanı, cökə, göyrüş, ağcaqay

yınlar, qarağaclar, toz ağacı, vələs, fındıq, gəndələş, gərməşov, quşarmudu, doqquzdon və s. istifadə oluna bilər.

Biomeliorant bitkilərin əkilməsi (səpilməsi) üçün sahələrin seçilməsi zamanı iqtisadi baxımdan səmərəli və eyni zamanda, müxtəlif bitmə şəraitində tətbiq oluna biləcək aqrotexnika yolu ilə aparılmalıdır. Bunun üçün meşəçilikdə və aqronomiyada tətbiq olunan aqrotexnika və texnologiyadan istifadə olunmalıdır.

Meşə əkinlərində cinslərin (o cümlədən cərgə aralarındakı biomeliorant ağac və kol cinslərinin) qarışdırılma və yerləşdirmə sxemi, onlara olunacaq qulluq işlərinin növü və dövrü, meşəbitmə şəraitindən asılı olaraq seçilməlidir.

Respublikanın çıxdaş olan torpaqlarının münbitliyini artırmaq, hər hektarı qısa müddətdə əkin dövrüyyəsinə qaytarmaq, iqtisadi baxımdan torpaqlardan tam səmərəli istifadə etmək, ekosistemi qoruyub saxlamaq, meşənin və onun bütün sərvətlərinin məhsuldarlığını yüksəltmək məqsədi ilə biomeliorant bitkilərdən geniş istifadə olunmalıdır.

Cədvəl 20

ACI PAXLA ƏKİNİNİN SƏMƏRƏLİLİYİ

Acı paxla əkininin məqsədi	Səmərəlilik	
	Ekoloji	İqtisadi
Sahədə mikroiklimin dəyişməsi	+	+
Əkinlərin bitişinin artması, onların çətinlərinin təbirləşməsi	+	+
Torpaqların biokimyəvi və aqrokimyəvi xüsusiyyətlərinin yaxşılaşması	+	+
Maddələr mübadiləsinin artırılması	+	+
Ağaclığın bioloji məhsuldarlığının yüksəldilməsi	+	+
Qulluq qırmalarında çeşidlərin tərkibinin yaxşılaşdırılması		+
Meşə əkinlərində, toxumluc sahələrində və plantasiyalarında toxumluc məhsulun artırılması		+
Meşələrin su saxlayıcı, torpaqqoruyucu və digər xeyirli xüsusiyyətlərinin yüksəlməsi	+	+
Çoxillik acı paxla sahəsindən toxumun tədarükü, yaşıl kütlənin istifadəsi və gübrə kimi istifadəsi		+

9.3. Toxumçuluğun inkişafı və qiymətli cinslərin genetik fondunun saxlanması

Meşələrin məhsuldarlığının artırılmasının vacib amili meşə təsərrüfatında genetikanın, seleksiyanın və meşə toxumçuluğunun geniş tətbiqidir. Hərçənd genetica - seleksiya tədbirlərinin köməkliyi ilə meşənin məhsuldarlığının artımı barədə bizdə təcrübə yoxdur, lakin belə artımın lazımı qədər olmasını təsdiq etmək olar (ədəbiyyatlarda bu artımın 60-70% təşkil etməsi barədə məlumatlar verilir).

Meşənin məhsuldarlığının artırılması üçün ağacların böyüməsinin tezləşdirilməsinin davamlılığının yüksəldilməsinin böyük əhəmiyyəti vardır. Söhbət gələcək meşələrdən və onların məhsuldarlığının artırılmasından gedərkən biz yaddan çıxarmamalıyıq ki, hətta meşələrin qırma yaşını 25-50% qısalsaq belə, onda biz bu gün yetişdirdiyimiz meşələri 2050-2150-ci illərdən sonra da (texniki yetişkənlikdən sonra) qırılmalı olacağıq. Əgər biz meşəçilikdə vaxtı qabaqlamaq şüarını həyata keçirmək istəyiriksə, artıq bu gün meşə yetişdirmədə meşə seleksiyasının bütün nailiyyətlərini tətbiq etməliyik.

Azərbaycan Respublikasının təbii-tarixi şəraitinin ölvərişli olması ilə əlaqədar olaraq burada xeyli ağac və kol cinsləri təbii halda bitir. Dünya miqyasında çox qiymətli hesab edilən bərkəyarpalı cinslər burada uzun müddət meşə qırmalarına məruz qalmalarına baxmayaraq bunların arealı geniş sahələri əhatə edir. Onlardan ən qiymətliyə yuxarıda qeyd olunduğu kimi, şorq fıstığı, müxtəlif növ palıdlar və vələs cinsləridir. Bu meşələrin sahələri və məhsuldarlıqları azalmağa doğru gedir. Onların qiymətli növlərinin genetik fondu məhdudlaşır. Qiymətli ağac növlərinin itməsi qorxusu ildən-ilə artır. Azərbaycanın ali bitkilərinin 400-dən yuxarı növünün qorunub saxlanmağa ehtiyacı vardır, bu isə respublikanın təbii florasının 10%-ni təşkil edir. Ona görə də meşələrin əkilməsi və səpilməsi, süni meşələrin geniş ərazilərdə yetişdirilməsi müasir meşəçiliyin xarakterik şortləridir. Əsas meşə əmələ gətirən cinslər toxumla yetişdirilir. Ona görə də meşə sərvətlərinin müvəffəqiyyətlə təkrarən bərpası gələcək meşələrin inkişafı və vəziyyətləri, meşə təsərrüfatının əldə edə biləcəyi toxumun nə qədər olacağından və onların necə irsi xüsusiyyətə malik olmasından çox asılıdır. Beləliklə, meşələrin məhsuldarlığının və keyfiyyətinin yüksəlməsində meşə toxumçuluğu və seleksiyası, xüsusilə qiymətli

bərkyarpaqlı, qozmeyvəli və digər cinslər üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Hazırda respublikada meşə toxumçuluğu işinin təşkili metodu meşə təsərrüfatının yüksək keyfiyyətli toxumlara artmaqda olan tələbatına cavab vermir. Nəzərə almalıyıq ki, oduncaq məhsulunun artımı bizim üçün çox vacibdir və oduncaqla bərabər meşənin bütün biokütləsinin məhsuldarlığını müsbət keyfiyyətli toxumları tətbiq etməklə 15-25% və daha çox artırmaq olar. Bu isə nəinki oduncaq və digər meşə sərvətlərinə gündən-günə artmaqda olan tələbatı ödəyəcəkdir, eyni zamanda ətraf mühitin sabitləşməsində böyük rol oynayacaqdır.

Qiymətli irsi xüsusiyyəti olan toxumun kütləvi şəkildə və qısa müddətdə əldə olunması üçün meşə toxumçuluğunun seleksiya əsasında təşkil edilməsi çox vacibdir. Təsadüfi ağac və ağaclıqlardan toxum tədarük etməkdən, daha məhsuldar və keyfiyyətli seleksiya quruluşlu ağaclıqlardan (müsbət və elit ağaclardan) toxum tədarük etmək üsuluna keçmək lazımdır. Bunun üçün meşə toxumçuluğu ağacılığı və plantasiyaları yaradılmalıdır (şəkil 9).

Bu məqsədlə ağaclıqlarda seleksiya inventarlaşma aparılmalı və mövcud toxumluq bazası yaradılmalı, ağaclığın seleksiya quruluşu müəyyən edilməli və onların keyfiyyətləri seleksiya nöqtəyi-nəzərindən qiymətləndirilməlidir.

Meşə orqanlarının əsas vəzifəsi bərkyarpaqlıların və müxtəlif tez böyüyən cinslərin potensial imkanlarını saxlamaq üçün yüksək məhsuldar ağaclıqların genetik ehtiyatlarını qorumaqdan ibarət olmalıdır (şəkil 9). Belə ehtiyat ağaclıqlar hesab edirik ki, respublikanın hər bölgəsinin 3-4 xarakterik təsərrüfatlarında ayrılmalıdır. Belə təsərrüfatlara aid etmək olar: Böyük Qafqaz bölgəsində: Zaqatala, Qəbələ, İsmayilli və Quba meşə təsərrüfatlarını, Kiçik Qafqaz bölgəsində: Xankəndi, Ağdərə, Laçın və Tovuz meşə təsərrüfatlarını, Talış bölgəsində: Lənkəran, Astara, Lerik meşə təsərrüfatlarını. Nəzərə alaraq ki, uzunsaplaq palıdın, saqqız ağacının Kür-Araz ovalığında ehtiyat ağacılığı əsasən Bərdə rayonunda qalmışdır, ona görə də Bərdə meşə təsərrüfatında bu tədbir həyata keçirilməlidir (şəkil 10).

Məhsuldar meşələrin yetişdirilməsinin müvəffəqiyyətlə aparılması üçün müsbət ağacların və ağaclıqların seçilməsi, onların ümumi qaydada pasportlaşdırılması və toxum tədarükünün təşkil olunması gecikdirilməməlidir.

Belə hesab edirik ki, seleksiya toxumlarının tədarükü, onların səpinə və əkinə 2005-ci ilə qədər ümumi planlaşmanın 25%-i, 2010-cu ilə 50%-i və 2015-ci ilə 100%-i qədər olmalıdır.

9.4. Tingliklərin səmərəliliyini artırmaq

Süni meşələrin yetişdirilməsi işi toxum tədarükündən başlayır. Onlar çox olmalıdır, bəzən yüz tonlarla. Burada da çətinliklər çox olur.

Bir hektar meşəni səpin yolu ilə yetişdirmək üçün 100 kiloqramlarla palıd, qoz toxumu, kiloqramlarla şam toxumu və s. tələb olunur. Meşənin səpin yolu ilə yetişdirilməsi get-gedə ağac tingləri əkmək yolu ilə əvəz olunur. Bu asan və ucuzdur. Tinglikdə bir kq toxumdan 30-50 min ağac tingləri almaq olar. Onlar 20-25 hektar meşə əkmək üçün kifayət edir. Göründüyü kimi, bu halda toxuma xeyli qənaət olunur. Bundan əlavə, meşəni ting əkməklə yetişdirdikdə biz cavan meşəyə ediləcək qulluğa sərf olunan zəhmət haqqına da qənaət etmiş oluruq. Ting əkmək yolu ilə yetişdirilən meşədə ağacların həyat tərzinə ziyan vura biləcək ot bitkiləri konkurentlik edə bilmirlər.

Tinglikdə əkin materiallarının yetişdirilməsi həqiqətən ən məsuliyyətli iş hesab olunur. Meşə tingliyi meşənin işgüzarlığını göstərir. Onunla meşə təsərrüfatında istehsalat mədəniyyətinə, onun texniki səviyyəsinə, mütəxəssislərin işgüzarlığına, fəhlələrin vicdanla işləməsinə qiymət verilir. Müasir meşə tingliyinin sahəsi adətən bir neçə 10 hektar və yaxud daha az olur. Onlar adətən qonşu təsərrüfatların və yaxud meşəçiliklərin əkin materialına olan tələbatı əsasında layihələndirilir.

Yaxşı olar ki, müasir tingliklərdə istixanalar da yaradılsın. Onlara bəzən kök sistemi örtülü olan əkin materialları yetişdirilən sexlər və polietilen tingliklər adı verirlər. Bu halda yetişdirilən tinglik açıq sahədə yetişdirilən tinglərdən vahid sahədə sayca çox və boy inkişafına görə də xeyli yüksək olurlar. Polietilen plenka (pərdə) altında yetişdirilən tinglərin sayları açıq sahədə yetişdirilənlərə nisbətən hər kvadrat metrə 5-8 dəfə çox olur. Belə tinglər keyfiyyətli, sağlam, güclü inkişaf enerjisində malik olurlar. İstixanada səpilən toxumlar açıq sahədəki səpinlərə nisbətən yaxşı cücərlirlər. Ona görə də onların əkin materiallarını yetişdirəndə səpilən toxumun məsərfi açıq sahələrə nisbətən az olur. Əgər səpin elit ağaclardan tədarük edilən toxumlarla apa-

rılarsa, bu xüsusilə vacibdir. Bu qaydada ting yetişdirmək, xüsusilə qiymətli və genetik fondu itmək qorxusu olan ağac cinslərinə: saqqız ağacı, dəmir ağacı, fıstıq, ardıclar və s. tətbiq edilməlidir.

Adi meşə tingləri haqqında da lazımi mülahizələr deyilməlidir, çünki indi respublikada əkin materiallarının əsas hissəsini məhz onlar verir. Onlar demək olar ki, respublikanın əsas meşə təsərrüfatlarında mövcuddur. İri tingliklərdə olduğu kimi, adi (xırda) tinglərdə də kənd təsərrüfatı texnikası adi bostan-tərəvəz səpin maşını, kultivatorlar, kotanlar geniş tətbiq olunur. Belə tingliklərdə yüksək aqrotehnika, gübrə tətbiq etməklə az zəhmət çəkməklə kiçik sahələrdə külli miqdarda tinglər yetişdirmək mümkündür (hektara çevirdikdə 1-1,3 milyon ədəd və daha çox). İqlimi və torpaq şəraiti əlverişsiz olan Abşeron yarımadasında yetişdirilən eldar şamının tingləri buna sübutdur (**şəkil 11**).

Lakin indi meşəçiləri yetişdirilən əkin materiallarının sayı yox, onların keyfiyyəti daha çox narahat edir. Təəssüflər olsun ki, əkin materialı üsullarının hazırlanmasında meşəçilər əsas etibarilə yüksək məhsuldarlığa, ucuz iş texnologiyasına daha çox diqqət yetirirdilər. Lakin yetişdirilən əkin materiallarının irsi xüsusiyyətinə lazımi qədər əhəmiyyət vermirdilər. Daha doğrusu, onlar bütün vasitələrlə çalışırdılar ki, tinglər ucuz başa gəlsin və sağlam olsunlar, lakin yaddan çıxarırdılar ki, belə tinglərdən, bəs, necə hansı keyfiyyətdə meşə yetişəcəkdir.

Aydındır ki, ağac cinsləri nəinki toxumla, eyni zamanda vegetativ yolla (pöhrələr, çilingirlər) yetişdirilə bilər. Bu üsulla ağacların artırılmasının geniş gələcəyi vardır. O, bitkinin irsi xüsusiyyətini saxlamağa imkan verir, toxumla yetişdirildikdə isə bu xüsusiyyət itə bilər. Tingliklərdə açıq havada və yaxud polietilen örtük altında ağac çilingirlərinin çubuqları, pöhrələri vasitəsilə geniş miqyasda əkin materialları yetişdirmək mümkündür. Eyni zamanda, belə əkin materiallarını kökləri örtülmüş halda yetişdirməyin perspektivliyi də böyükdür. Kök sistemi bağlı olan tingləri bütün il ərzində əkmək olar.

9.5. Meşələrin təbii bərpası

Çox müxtəlif təbii şəraiti, geniş meşəsiz açıq sahələri və xeyli az qiymətli, alçaqboylu ağaclıq və kolluqları mövcud olan Azərbaycan Respublikasında meşələrin bərpası və məhsuldarlığının artırılması fəvqəladə şəkildə tələb olunur və bunun üçün meşəçilik tədbirlərinin

vaxtında təşkili xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bununla bağlı gələcəkdə meşə sərvətlərinin meşəbitmə şəraitinə uyğun olaraq təkrarən bərpa-sı, səmərəli istifadə olunmasının təşkili, onların qorunmasına və mühafizəsinə nail olmaq, cavan ağaclıqların məhv olmasına yol verməmək əsas tələbat olaraq qalacaqdır. Meşəbərpənin keçmiş quruluşu onun xeyli qüsurlu olması prinsipə çox köhnəlmiş və səmərəsizliyə gətirib çıxarmışdır.

Hərçənd illik meşəbərpə işləri respublikada lazımi qədər aparılır və onların nəticəsi görünür və əsasən onların hesabına meşələrin saxlanmasına müəyyən qədər nail olunur, lakin meşələrdə çox hallarda arzuolunmaz cins dəyişmələri gedir, meşə əkinlərinin xeyli hissəsi məhv olur, meşə fondu torpaqlarında geniş sahələr azqiymətli cinslərlə əvəz olunur və yaxud tamamilə məhv olurlar.

Perspektiv dövrdə meşəbərpənin əsas prinsipləri (istiqamətləri) qısa müddətdə təsərrüfat nöqtəyi-nəzərindən qiymətli cinslərdən ibarət cavan meşələr əldə etmək, xüsusilə meşə qırma sahələrində və meşə ilə örtülü olmayan torpaqların meşələşdirilməsinin nizama salınması olacaqdır.

Meşə sərvətlərinin təkrarən bərpasının təkmilləşmiş yollarla aparılması, təbii və süni yolla gedən meşəbərpələri arasında olan böyük fərqi aradan götürmək əsas məqsəd olacaqdır.

Gələcəkdə Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində istifadə olunmağa imkan verən süni və təbii yolla meşəbərpələrin aparılması elmi cəhətdən əsaslandırılmalara uyğun gəlməlidir. Araşdırmalar göstərir ki, dağ meşələri ərazilərində, xüsusilə hövüş (rütubətli), təzə tip palıd və fıstıq meşələrində qırma yerləri 95-100% təbii bərpa yolu ilə gətməlidir, aşağı dağ-meşə qurşağında (700-1000 m dəniz səviyyəsindən hündür-lüyə qədər) meşənin təbi bərpası ilə süni bərpanın nisbətinin 50%-in 50%-ə olması vacibdir, arid və düzən ərazilərdə əksinə, süni yolla bərpa üsulu 95-100% təşkil etməlidir. Bu müxtəlif tip meşəbitmə şəraitlərinin tələbidir. Bu tələbləri pozmaq meşələrin bərpasında uyğunsuzluqlarla nəticələnir.

Meşələrin təbii bərpasının maksimum istifadəsi necə olmalıdır?

Uzun illərin təcrübəsi göstərir ki, təbii bərpa yolu ilə əsas (qiymətli) meşə cinslərinin yüksək məhsuldar meşələrinin yetişdirilməsi həlali lazımi tərzdə getmir.

Təbii bərpanın maksimum istifadə olunması məqsədilə “meşəbərpa qırmaları qaydaları”na tam riayət olunmalıdır. Meşəbərpa işinin növbələşdirilməsi meşənin çətirləri altında yeniyetmələrin və pöhrələrin olub olmamasından (mövcudluğundan) asılı olaraq müəyyən edilməlidir. Daha doğrusu, qırıntıya birinci növbədə o meşə sahələri ayrılmalıdır ki, onların çətirləri altında əsas və köməkçi cinslərin bərabər şəkildə yayılmış və hər hektarda sayı 12-14 mindən az olmayan yeniyetmələri və pöhrələri olsun. Onlardan 25-50%-dən çoxu palıd, fıstıq və digər qiymətli cinslər təşkil etməlidirlər.

Maksimum təbii bərpaya nail olmaq üçün meşələrin qırılması, toxum ilində və həm də toxumların yetişib yerə tökülməsindən sonra aparılması vacibdir. Qırıntıdan 1-3 il qabaq təbii bərpaya köməklik məqsədi ilə meşə çətirləri altında torpaqlar 1x1 ölçüsündə yumşaldılmalı, oraya qiymətli cinslərin 20-25 ədəd toxumları səpilməli və sahə mal-qaradan qorunmalıdır. Bu halda təbii bərpa yüksək səmərəli olur, yaxşı nəticə alınır (şəkil 12).

Lazımi kəmiyyətdə və keyfiyyətdə yeniyetmələr əldə olunmazsa və yaxud qırıntı yerlərində müxtəlif yüksək otlar, kollar (böyürtkən, gəndəlaş, ayıdöşəyi və s.) inkişaf edərsə və ağacların yeniyetmələrinin inkişafına mane olarsa, meşə altlığının seyrəldilməsi yolu ilə pöhrələrin işıq rejimi yaxşılaşdırılmalı və lazım gələrsə, ağac cinslərinin tingləri əkilməlidir.

Əgər qiymətli cinslər hesab olunan fıstığın, palıdın təbii bərpası kifayət deyildirsə və yaxud onlar ərazidə qeyri-bərabər yerləşərsə, onda bu cinslərin peykləri (onlarla bəhəm bitən boy qovucuları) olan göyrüş, ağcaqayın, cökə, azadağacı, tozağacı və s. cinslərin yeniyetmələri də nəzərə alınmaqla qarışıq ağaclıqlar formalaşdırılmalıdır.

Təbii bərpanın süni meşə əkininə nisbətən üstünlüyü ondan ibarətdir ki, bərkyarpaqlı cinslərin təbii bərpa yolu ilə alınan nüsxələrinin böyüməsi və inkişafı süni əkinlərə nisbətən daha yaxşı olur. Bundan əlavə, sahədə mövcud olan təbii bərpa yolu ilə ağaclığın yetişdirilməsi vaxtı 5-10 il qısılır, ilk vaxtlar onlara olunan maddi zəhmət xərcləri xeyli azalır və yaxud heç olmur.

9.6. Yeni məhsuldar meşə əkinlərinin yetişdirilməsi

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, meşə sərvətlərinin yenidən bərpası və meşələrin məhsuldarlığının yüksəldilməsi bir-biri ilə bağlı olan bir çox amillərdən asılıdır. Bu amillərə torpaqların münbitliyi, onların rütubətlə təmin olunma dərəcəsi, havanın hərərəti, yağmurlar, ağac cinslərinin və növlərinin tərkibi, onların birgə bitməsi, aqrotexnika, toxumun keyfiyyəti, səpinin və əkinin vaxtı, üsulları və digər amillər aiddir və onlar yetişdirilən ağacların sayma və keyfiyyətinə müəyyən təsirlər göstərir.

Qeyd olunduğu kimi, meşə əkinləri əsas etibarilə o yerlərdə aparılır ki, orada təbii bərpa yolu ilə qiymətli və davamlı ağaclığın yetişdirilməsi lazımı qədər təmin olunmur (Talış bölgəsi, Böyük və Kiçik Qafqazın orta və yuxarı dağ-meşə qurşağı istisna olmaqla şərtlə).

Ağac cinslərinin xüsusiyyətinə və onların bitmə şəraitinə lazımi qiymətin verilməməsi ağaclığın məhsuldarlığının azalmasına və onların keyfiyyətinin aşağı düşməsinə gətirib çıxarır.

Optimal meşəliliyə nail olmaq üçün meşə hesab olunmayan torpaqlarda, kənd təsərrüfatında istifadəyə yararsız olan ərazilərdə eroziya proseslərinin qarşısını almaq, şoran torpaqlarda, sənayedə istifadədən çıxarılmış yerlərin meşələşdirilməsi məqsədilə meşə yetişdirmə işləri xeyli genişləndiriləcəkdir. Bununla belə o da məlumdur ki, cəmi meşəbərpa işlərinin aparılması metodu bir halda səmərəli olur, digər halda mənfi nəticələr verir. Qulluqdan asılı olaraq ağaclıq yaxşı və yaxud pis inkişaf edə bilər, yüksək və aşağı səviyyəli artım verə bilər. Oduncağı yüksək və yaxud aşağı keyfiyyətdə ola bilər. Ona görə də bütün bu zəngin bilik və təcrübələrdən hər bir konkret meşə sahəsi və yaxud meşə əkinləri fondu üçün elə qayda və üsullar seçilməlidir ki, hər hektar meşənin oduncağının daha çox artımına nail olunsun. Beləliklə, meşə təsərrüfatı istehsalatının həqiqətən yüksəldilməsi üçün bu və ya digər rayonun konkret şəraitinə uyğun gələn kompleks meşə təsərrüfatı və təşkilatı təsərrüfat işlərinə nail olunmalıdır.

Həyata keçirilməkdə olan meşə təsərrüfatı tədbirləri sisteminə uyğun olaraq meşənin yetişdirilməsi üçün bütün tədbirlər hər bir meşə əkinini və meşəmeliorativ fondunun torpağının münbitliyinin artırılmasına yönəldilməlidir, bu isə axır nəhayətdə yüksək məhsuldar meşə

ağacalarının yaradılmasını təmin edir və müsbət oduncağın keyfiyyətinə nail olunur.

Azərbaycan Respublikası kimi azmeşəli ölkədə meşə təsərrüfatı tədbirlərinin ümumi həcmində meşəbərpa işləri əsaslı yer tutmalıdır. Respublikada meşə əkinləri və meşəmeliorativ fondun əsas kateqoriyaları: keçmiş qırma yerlərindən, baş istifadə qırma sahələrinin qeyri-qənaətbəxş bərpa olunmuş və yaxud azqiymətli ağac və kolluqlarla bərpa olunmuş sahələrdən, açıqlıqlardan və yanğın yerlərindən ibarətdir. Bu sahələr eroziyaya məruz qalmış, aşağı məhsuldar meşə otlaqları və kond ətrafı sahələri, şoranlaşmış torpaqlar, dərə-yarğanlar və digər qeyri məhsuldar sahələrdən ibarətdirlər. Bilmək lazımdır ki, meşə əkinləri fondunda cəmi zamanda əlverişli bitmə şəraiti olan torpaq sahələri də vardır. Deməli, nəzərə alınmalıdır ki, meşəbərpa tədbirləri çox müəkkəb torpaq-iqlim şəraitində aparılmalıdır.

Çoxsaylı tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, süni yolla meşələrin yetişdirilməsinin də özünəməxsus üstünlüyü var (V. Nesterov, 1961; A. Borodin, 1983 və digərləri). Təbii bərpadan fərqli olaraq meşə əkinləri yaradılarkən ağac cinslərinin seçilməsi elmi cəhətdən əsaslandırılmış (təsərrüfat nöqtəyi-nəzərindən məqsədəuyğun) şəkildə aparılır, toxumçuluğun və seleksiyanın nailiyyətlərindən istifadə olunur, təzbüyüyən və qiymətli cinslərin əkinləri yaradılır, effektiv texnika və qabaqcıl texnologiyanın tətbiq olunması üçün şərait yaranır və s. Beləliklə, meşə əkinləri zamanı müəyyən qədər vaxta qənaət olunur, yüksək məhsuldar və etibarlı ağaclıqların yetişdirilməsinə nail oluna bilinir (V. Nesterov, 1961; V. Dubov, 1962; A. Borodin, 1964 və s.). Bu vəziyyət cəmi zamanda apardığımız uzun müddətli tədqiqat materialları ilə də təsdiq olunur.

Təcrübələr göstərir ki, süni meşələrin səmərəliliyi çox halda onların yetişdirildiyi ağac cinslərindən asılı olur (X. Mustafayev, 1975, 1976; Xəlilov M; N. Axundov, 1964; F. Əmirov, 1979, 1983, 1997 və s.).

Yerli şəraitə uyğun gələn ağac və kol cinslərinin seçilməsinin vacibliyinə get-gedə daha çox diqqət yetirilir, lakin praktiki olaraq meşə ağaclığı çox hallarda gözlənilən nəticələri ayrı-ayrı torpaqdan istifadə edənlərin sahələrində, cəmi zamanda yamacların müxtəlif hissələrində, dərə-yarğanların müxtəlif kənarlarında müxtəlif cür verir. Bizim tərəfimizdən meşə əkiləcək sahələrin hər bir konkret şəraiti nəzərə alınmaqla lazımi cinslərin seçilməsi məsləhət bilinir.

Tədqiqatlarımız və meşə təsərrüfatı istehsalatının təcrübələri göstərir ki, meşə əkinləri üçün ağac cinslərini seçib əkərkən normal (yuyulmamış) torpaqlarda yaxşı inkişaf edən bitkilər yuyulmuş torpaqlarda müxtəlif tərzdə özlərini aparırlar.

Uzun illər ərzində aparılan araşdırmaların nəticəsində aşkar edilmişdir ki, eroziyaya məruz qalmış torpaq şəraitində əkiləcək ağac cinslərinin sayı məhduddur. Bəzən belə olur ki, əkilən ağac və kollar birinci il yaxşı inkişaf edirlərsə də, sonrakı illərdə onların səmərəsi azalır.

Yuxarıda qeyd olunanlardan belə nəticə çıxartmaq olar ki, ağır torpaq şəraitində əkilmək üçün yararlı olan ağac və kolların sayı azdır. Əlverişli meşəbitmə şəraitində isə meşələr salmaq üçün ağac cinslərinin çeşidlərini artırmaq olar.

Respublikada meşəbərpa işlərində sözsüz müvəffəqiyyətlər və müsbət nəticələr vardır, lakin səhvlər, çatışmazlıqlar da mövcuddur. Bəzi meşə əkinləri əsas bioekoloji prinsipləri pozmaqla aparılmışdır - əsas meşə əmələ gətirən cins düzgün seçilməmiş və yaxud onlara uyğun gəlməyən torpaq şəraitində əkilmişdir və s. Bu qaydada olan və digər uyğunsuzluqlar və səhvlər meşələrin bərpasının aktiv tədbiri kimi meşə əkinlərinin respublikada rolunu heç də azaltmır.

Meşə əkinləri tədbirləri, kompleks meşə təsərrüfatı, iqtisadi, təbiəti mühafizəedici, sosial və bir çox digər tədbirlər kompleksinə daxildir və yüksək səmərəli (yüksək keyfiyyətli) meşələrin, daha doğrusu, gələcəyin meşələrinin yetişdirilməsinin etibarlı metodudur.

Yuxarıda qeyd olunmuşdur ki, hər bir coğrafi mühitdə çox uzun illər ərzində (100 min il və daha çox) konkret bitmə şəraitinə uyğunlaşmış ağac və kol cinsləri yayılmışdır. Deməli, burada vacib tələb respublikanın təbii tarixi və edafik şəraiti ilə ağac cinslərinin bioloji xüsusiyyətlərinin uyğun gəlməsidir.

Ona görə də meşə əkinləri (səpinləri) və müxtəlif qoruyucu meşələr üçün seçilən ağac cinsləri nəinki yerli şəraitə uyğunlaşmalı, cəmi zamanda onlar sürətlə inkişaf etdirilməli və yüksək dərəcədə məhsuldar olmalıdırlar. Beləliklə, etalon (və yaxud proqramlaşmış) ağaclığın təyin edici göstəricisi onların cins tərkibi və məhsuldarlığıdır.

Bir sözlə, proqramlaşdırılmış, yüksək məhsuldar meşə əkinlərinin yetişdirilməsi nəinki meşəbitmə şəraitinin hərtərəfli və dərin öyrənilməsinə, mövcud təcrübələrin araşdırılmasına və meşəbərpa işlərinin

nailiyyətlərinin dərin öyrənilməsinə əsaslanmalıdır, eyni zamanda meşə ağac və kol cinslərinin bioloji xüsusiyyətləri də əsaslı şəkildə nəzərə alınmalıdır.

Tədqiqat işləri göstərir ki, respublikanın ağır bitmə şəraitində, eroziyaya məruz qalmış və kasıb torpaqlarda, kənd təsərrüfatında istifadə olunmağa yaramayan ərazilərdə bioloji cəhətdən davamlı və az-çox məhsuldar yerli cinslərin (aborigen) əkinlərini yaratmaq olar. Lakin əkinlərin yüksək bitmə və yaxşı boy inkişafı yüksək aqrotekniki tədbirlər kompleksinin yerinə yetirilməsi şəraitində ola bilər.

Hazırkı dövrdə Azərbaycanın meşələrinin və meşə torpaqlarının məhsuldarlığının artırılması üçün davamlı meşə əkinlərinin yaradılmasına yönəldilən lazımı qədər elmi axtarışların nəticələri vardır.

Onlarda meşəyətişdirmənin metodunun əsaslandırılması və prinsipləri göstərilir və meşə altından çıxan torpaqların yenidən meşələşdirilməsi hesabına meşəliliyin (%-i) artırılmasının vacibliyi sübut olunur.

Meşəbərpə işlərinin səmərəli olması üçün meşə əkinləri və meşə-meliorativ fondun meşəbitmə şəraiti, ayrı-ayrı bölgələrin və rayonların təbii-iqtisadi şəraiti nəzərə alınmalıdır (Ə m i r o v F., 1979, 1997). Praktiki təklifləri aydın şəkildə göstərmək üçün bitmə şəraitinin hündürlük zonaları, torpaq və iqlimin xüsusiyyətləri nəzərə alınmışdır. Eyni zamanda meşə cinslərinin torpaqların məhsuldarlığına və şoranlığına münasibəti də verilir (*cədvəl 21, 22*).

Bu cədvəldəki məlumatlardan görünür ki, müxtəlif təbii bölgələr və bitmə şəraitinin tipləri əsas (baş), köməkçi və kol cinsləri çox müxtəlifdir. Bu cinslərin xüsusiyyətləri üzərində əsaslı olaraq dayanmadan qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanın dağ şəraiti üçün əsas cins olaraq: palıd, fıstıq, vələs, dağdağan, tozağacı, yunan qozu, şam və s. tövsiyə olunur.

Respublikanın düzən bölgələrinin meşələşdirilməsi və yaşıllaşdırılması üçün (dəmyə və suvarılan şəraitdə) tövsiyə olunan cinslər aşağıdakılardır: palıd, dağdağan, qarağac, saqqız ağacı, sərv ağacı, qovaq, eldar şamı, Krım şamı, söyüd, ardıclar və s.

Göründüyü kimi, bütün torpaqlarda və meşəbitmə şəraiti tiplərinin çoxunda palıd əsas cins kimi tövsiyə olunur. Belə ki, o uzun ömürlüdür, əlverişsiz mühit amillərinə davam gətirir və eyni zamanda onun oduncağı yüksək qiymətlidir. Meşə əkinlərində adətən müxtəlif palıd

növləri əkilir: dağ bölgələrində gürcü palıdı, şabalıdyarpaq palıd, yüksək dağ palıdı; düzən bölgələrdə isə uzunsaplaq palıd, şabalıdyarpaq palıd, araz palıdı.

Dağ şəraiti üçün köməkçi cinslərə aşağıdakılar məsləhət bilinir: çöl ağcaqayını, nəhəng ağcaqayın, adi göyrüş, Qafqaz cökəsi, Qafqaz xirimi, alça, yemişan, azatağacı və s. Düzən şəraitdə maklyura, ağ akasiya, yapon saforası, tut, araz ağcaqayını, alça, ərik, nar, heyva, gilas və s. Bu ağac və kol cinslərinin xalq təsərrüfatında ekoloji-iqtisadi əhəmiyyətləri vardır, onlar əsas cinsin bitmə şəraitinə müsbət təsir edir, torpağın münbitliyini yaxşılaşdırır, onu gübrələndirir və ot bitkilərinin inkişafını ləngidir.

Dağ yamaclarında və qumsal torpaqlarda, tarlaqoruyucu meşə zolaqlarında meliorativ təsirini artırmaq üçün torpaq bərkidici, torpaq qoruyucu kollar geniş tətbiq olunmalıdır: sarı akasiya, sumağ, sarağan, Qafqaz doqquzdonu, itburnu və digərləri.

Qumlaq və qumsal torpaqların bərkidilməsində və meşələşdirilməsində cüzğun, çərkəz, daryarpaq iydə, eldar şamı, öncir, sarağan, yulğun, nar və digərləri perspektivli cinslər hesab olunurlar.

Şoran torpaqlar üçün daha çox davamlı və səmərəli cinslər cədvəl 21-də verilir. Onlar aşağıdakılardır: ağ akasiya, şeytan ağacı, tut, yulğun, nar; tarla boyu meşə zolaqlarında isə palıd, yaşıl göyrüş, qovaq, eldar şamı, ağ akasiya və digərləri perspektivli cinslərdir (F . Ə m i r o v , 1979).

Beləliklə, meşə əkinləri istehsalatında zəngin çeşid cinslər istifadə olunabilir. Bu cinslər meşələşdirmə və yaşıllaşdırmanın məqsədinə uyğun istifadə olunmalıdırlar. Bununla əlaqədar olaraq, meşə əkinlərinin tipləri müxtəlif olacaqdır. Dağ bölgələrində yetişdirilən ağaclıqlar yamacların su rejiminin yaxşılaşdırılmasına, torpaqların eroziyasının qarşısının alınmasına, sel hadisələrinin zəiflədilməsinə xidmət edəcəkdir. Düzən bölgələrdə isə meşə əkinləri torpaqların və qumluqların sovurulub aparılmasına mane olacaq, kənd təsərrüfatı tarlalarına, suvarma kanallarına, yaşayış məntəqələrinə quru və şiddətli küləklərin ziyanlı təsirini azaldacaq, torpaqların hidroloji rejimini yaxşılaşdıracaq, ikinci dəfə gedən şoranlaşmanın qabağını alacaq və bütün bunların əsasında kənd təsərrüfatı əkinlərinin yüksək və davamlı məhsuldarlığını təmin edəcəkdir.

**AĞAC-KOL CİNSLƏRİNİN TORPAĞIN
MƏHSULDARLIĞINA MÜNASİBƏTİ (TƏQRİBİ)**

Kəsib, güclü dərəcədə yu- yulmuş (azqat- lı) torpaqlarda bitən cinslər	Kobud skeleti daşlı (yuyul- muş) torpaq- larda bitən cinslər	Torpağa orta tələbkar, də- nəvər, yuyul- maya məruz qalmış (az yu- yulmuş) tor- paqda yaxşı bitən cinslər	Dərin qatlı nəmli torpağa tələbkar cins- lər	Dərin qatlı nəmli məhsul- dar torpağa yüksək tələb- kar cinslər
1	2	3	4	5
Aylant	Aylant	Ərik	Şorq fındığı	Qızılağac
Ağ akasiya	Ağ akasiya	Alça	Üzüm	Adi qoz
Xırdameyvəli yemişan	Alça	Qara qəndolaş	Armud	Qara qoz
Xırdayarpaq qarağac	Qırmızımeyvə yemişan	Albalı	Qafqaz vələsi	Pekan qozu
Söyüdyarpaq armud	Yabanı albalı	Gürcü palıdı	Şabalıdyarpaq palıd	Kanada qovağı
Tikanlı badam	Xırdayarpaq qarağac	Şabalıdyarpaq palıd	Şorq palıdı	Qara qovaq
Sarağan	Üciynəli şey- tan ağacı	Daş palıdı	Mantar palıdı	Piramidal qovaq
Sumax	Xəzər şeytan ağacı	Çöl ağcaqayını	Qafqaz cökəsi	Söyüd
Saqqız ağacı	Doqquzdon	Yüksək dağ ağcaqayını	Yalan qoz	
Püstə	Qafqaz dağdağanı	Daryarpaq iydə	Şəftəli	
Yaşıl göyrüş	Çöl ağcaqayını	Ardıc	Gavalı	
Araz palıdı	Araz ağcaqayını	Eldar şamı	Qafqaz xiyarı	
Araz ağcaqayını	Maklyura	Kırım şamı	Gilas	
Dəmirqara	Adi badam	Qafqaz şamı	Alma	
Cuzqun	Ardıc	Yapon saforası	Adi göyrüş	
İspan nazı	Sarağan	Qafqaz vələsi	Yüksək dağ ağcaqayını	
	Yapon saforası	Tut	Adi qoz	
	İnnab	İpək akasiya	Fındıq	

1	2	3	4	5
	Saqqız ağacı	İtburnu	Qafqaz ağ şamı	
	İpək akasiya	Amerika göyrüşü	Adi küknar	
	İtburnu	Yaşıl göyrüş	Qafqaz üvəzi	
	Gürcü palıdı	Litvinov toz ağacı	Evkamiya	
	Şorq palıdı	ziyilli toz ağacı		
	Daryarpaq iydə	Dəmirağac		
	Qafqaz vələsi	Azatağacı		
	Dəmirqara	Çay tikanı		
	Gərməşov	Həmişəyaşıl sərv		
	Zeytun	Ziyilli gərməşov		
	Nar			
	Eldar şamı			

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, bioloji cəhətdən davamlı və təsər-
rəfat nöqtəyi nəzərindən məqsədyönlü ağaclığın yetişdirilməsi təbiiq
olunan aqrotexnikadan yüksək dərəcədə asılıdır.

Meşə ökinlərinin yetişdirmə texnologiyası, ağacların qarışdırılma-
sı, onlara olacaq qulluq növləri və s. işlər əsaslı surətdə "Azərbaycan
Respublikasında meşə ökinlərinin yetişdirilməsi üzrə tövsiyələr"də
(F. Ə m i r o v, 1979) verilmişdir. Məlumdur ki, meşə ökinlərinin
aparılmasının keyfiyyətli ökin və səpin üçün torpağın ilkin hazırlan-
masından çox asılıdır. Qeyd edək ki, bitmə şəraiti nə qədər ağır olsa,
bir o qədər daha çox təkmilləşdirilməli, torpaq hazırlığı və onlara qul-
luq işi aparılmalıdır. Meşəbitmə şəraiti nə qədər quraq olsa, bir o qə-
dər də dərin şum aparılması vacib olur. Torpaqda rütubəti artırmaq, zi-
yanlı duzları azaltmaq üçün dərin (aşırımsız) şuma ehtiyac çoxalır.
Bunsuz bitkilərin yüksək bitişini və gələcək inkişafını təmin etmək
olmaz.

Yüksək mailliyi olan dağ yamaclarının, dərə-yarğanların meşələş-
dirilməsində, yaşayış qəsəbələrinin yaşıllaşdırılmasında, tarlaqoruyu-
cu meşə zolaqlarının və digər ağacların salınmasında qarışıq meşə

əkinlərinin yaradılmasına daha çox diqqət yetirilməlidir. Bu halda yamaclarda sahənin yerləşməsi, dərəliklərin mövcudluğu, torpaqların eroziyaya məruz qalma dərəcəsi nəzərə alınmalıdır. Yadda saxlamaq lazımdır ki, qarışıq meşələrin yetişdirilməsi təmiz (yekcins) ağaclarla müqayisədə bioloji cəhətdən daha davamlı olur, torpaqları etibarlı şəkildə qoruyurlar, suların gətirdiyi torpaq kütləsini tutub saxlayır, yağın qarın sahədə qalmasına şərait yaradır, mikroiqlimi yaxşılaşdırırlar.

Bütün hallarda qarışıq meşə əkinlərində əsas cinslər tərkibdə çoxluğu təşkil etməli (70-80%), özünün intensiv böyüməsilə ağaclıqda yuxarı yarusun (mərtəbə) yaranmasına şərait yaratmalıdır. Köməkçi cinsləri seçərkən və yaxud digər əsas cinsi tətbiq edərkən mütləq onların nəinki bioloji xüsusiyyətləri nəzərə alınmalı, eyni zamanda birbirinə təsiri, ətraf mühitə təsiri, torpaqların kölgələndirmə dərəcəsi, onların eroziya əleyhinə qabiliyyəti, meşəbitmə şəraitindən və ağaclığın yaşından asılılığı da nəzərə alınmalıdır.

Axırıncı 25-30 ildə respublikada təmiz şam əkinlərinə xeyli yer verilir, xüsusilə dağ ətəyi və düzənlik sahələrdə. Şam əkinlərinin xüsusilə yaşıllıq zonalarında yetişdirilməsi məqsəduyğundur, lakin şam əkinlərini yetişdirərkən hər yerdə onların tərkibinə enliyarpaqlı cinslərin qarışdırılması yaddan çıxarılmamalıdır. Bu onunla əlaqədardır ki, şamlar yuxarıda deyildiyi kimi qısa müddət ərzində böyük həcmdə iynələrdən, toxumlardan, quruyan qol-budaqlardan ibarət kobud ölü örtük yaradırlar. Belə ölü örtüyün çürüməsi və torpağa qarışması həddən artıq çox vaxt tələb edir. Ona görə də şam əkinlərini onlara böyük qorxu törədən yağınlardan, ziyanvericilərdən qorumaq vacibdir. Şam ağaclarına enliyarpaqlı cinslərin qarışdırılması şamın ölü örtüyünün çürüməsini sürətləndirir, torpaqları üzvü maddələrlə zənginləşdirir və xeyirli faunanın burada cəmləşməsinə şərait yaradır.

Meşə əkinlərində kolların yetişdirilməsində əsas məqsəd torpaqların kölgələndirilməsi, eroziyanın qarşısının alınması və nəticə etibarilə rütubətin saxlanmasıdır. Eyni zamanda, hər il soyuq fəsillərdə kol cinslərinin yarpaqlarının yerə tökülməsi ot bitkilərinin inkişafını ləngidir. Bütün bunlar əsas və köməkçi cinslərin inkişafına şərait yaradır və yüksək məhsuldar (quruluşlu) ağacların alınmasına köməklik göstərir.

Beləliklə, cins tərkibini yaxşılaşdırmaqla və onların yetişdirmə aqrotexnikasını diferensiallaşdırmaqla, meşələrin hər ha-nın məhsuldarlığını artırmaq olar. Bu halda əkin normasının (illik sıxlıq) əhəmiyyəti böyük olacaqdır.

Meşələrin məhsuldarlığının artırılması probleminə ağaclığın quruluşunun optimallaşdırılması vacib yer tutur. Bir çox ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, ağaclığın formalaşmasının müxtəlif etaplarında sıxlığın optimallaşdırılması, yetişmiş ağaclığın yaranması vaxtını tezləşdirir (az xərc və zəhmətlə).

Tədqiqatlar göstərir ki, ağaclığın sıxlığını nizamlamaqla mikroiqlimi xeyli dəyişdirmək olar, torpağın işıq - rütubət rejimini artırmaq, eyni zamanda əmtəlik xassəsini yaxşılaşdırmaq və ehtiyatın toplanmasını sürətləndirmək mümkündür.

Hal-hazırda məsələ qoyulmuşdur ki, optimal sıxlıq və beləliklə, zona-tipoloji qaydada ağaclığın etalonu təyin olunsun. Bu işə meşə əkinləri istehsalatı və qulluq qırma praktikası üçün əsas olacaqdır. Dağ-meşə qurşağında sıxlıq 0,8-1,0, düzən, dağətəyi və arid qurşaqlarda sıxlıq 0,6-0,7 olmalıdır.

Mühitin müxtəlif şəraiti üçün aşağıdakı sayda tinglərin yetişdirilməsi tövsiyə olunur: düzənlik və dağ ətəyi (suvarılan) şəraiti üçün hər hektara 4-5 min ədəd, dağ bölgələri üçün hektara 5-6 min ədəd tingin basdırılması məsləhət bilinir. Bu halda əsas cinslər əkilən bitkilərin 70-80%-ni, köməkçi cinslər 10-15%-ni və kollar 10-15%-ni tutmalıdırlar (sahə nə qədər çox eroziyaya məruz qalıbsa, bir o qədər çox kollar əkilir). Beləliklə, gələcək ağaclığın proqramına görə sahədə 7-8 vahid əsas cinslər və 2-3 vahid köməkçi ağac və kol cinsləri əkilməlidir.

Bu tövsiyələr gələcəyin etalon meşələrinin əsası kimi həyata keçirilməlidir.

**AĞAC-KOL CİNSLƏRİNİN QURAQLIĞA DAVAMLILIQ DƏRƏCƏSİNƏ
GÖRƏ TƏQRİBİ BÖLÜNMƏSİ**

Quraqlığa xüsusi davamlılar	Quraqlığa çox davamlılar	Quraqlığa davamlılar (nisbi)	Rütubətə orta davamlılar	Rütubətə çox tələbkarlar
Aylant	Amorfa	Ərik	Şərq fıstığı	Söyüd
Xırdayarpaq qarağac	Söyüdyarpaq yemişan	Ağ akasiya	Gilənar	Şərq çınarı
Söyüdyarpaq armud	Yabanı gilənar	İpək akasiya	Litvinov toz ağacı	Qərb çınarı
Tikanlı badam	Adi irqa	Birgöz	Qara göndəlaş	Kanada qovağı
Sumax	Şərq doqquzdonu	Qırmızı meyvə yemişan	Qafqaz vələsi	Qara qovaq
İnnab	Tatar doqquzdonu	Kağız ağacı	Armud, Qafqaz cökəsi	Yalan qoz
Püstə	Qafqaz dağdağanı	Şeytan ağacı	Çay tikanı	Piramidal qovaq
Saqqız ağacı	Araz ağcaqayını	Naz kolu	Qara qoz	Qızılağac
Yulğun	Maklyura	Gürcü palıdı	Pekan qozu	
	Sabın ağacı	Şabalıdyarpaq palıd	Şəftəli	
	Adi badam	Daş palıd	Gavalı	
	Sarağan	Çöl ağcaqayını	Qafqaz ximiyi	
	İpək akasiya	Daryarpaq iydə	Gilas	
	İtburnu	Bağ iydəsi	Alma	
	Yaşıl göyrüş	Verginiya ardıcı	Adi göyrüş	
	Araz palıdı	Kırım şamı	Şərq palıdı	
	Uzunsaplaq palıd	Yapon saforası	Dəmirəğac	
	Eldar şamı	Saqqız ağacı	Probka palıdı	
	Qovuqucaq	Adi göyrüş	Nəcib dəfnə	
		Azatağacı	Katalpa	

**DUZA DAVAMLILIQLARI NƏZƏRƏ ALINMAQLA AĞAC
VƏ KOL CİNSLƏRİNİN MEŞƏ ƏKİNİ SAHƏLƏRİ
KATEQORİYALARINA GÖRƏ TƏQRİBİ BÖLÜNMƏSİ**

Cinlər	Meşə əkini sahələrinin kateqoriyası			
	Meşə əkini üçün qeyri məhdud yararlı	Meşə əkini üçün yararlı	Meşə əkini üçün məhdud yararlı	Meşə əkini üçün şərti yararlı
Uzunsaplaq palıd	+	-	-	-
Alça	+	+	-	-
Gilənar	+	-	-	-
Saqqız ağacı	+	+	-	-
Ərik	+	+	+	-
Ağ akasiya	+	+	+	-
Həyva	+	+	+	-
Aylant	+	+	+	+
Amorfa	+	+	+	+
Eldar şamı	+	+	-	-
Kırım şamı	+	-	-	-
Yapon saforası	+	+	+	-
İnnab	+	+	+	+
Kanada qovağı	+	+	-	-
Şərq çınarı	+	+	-	-
Qarağac	+	+	+	-
Tut	+	+	-	-
Şeytan ağacı	+	+	-	-
Ağ qovaq	+	+	+	-
Piramidal qovaq	+	+	+	-
Söyüd	+	+	+	-
Daryarpaq iydə	+	+	+	+
Yulğun	+	+	+	+
Yaşıl göyrüş	+	+	+	+
Xırdayarpaq qarağac	+	+	+	-
Şaftalı	+	+	-	-
Nar	+	+	-	-
Şərq tuyası (mazı)	+	-	-	-
Şabalıdyarpaq palıd	+	-	-	-
Adi qoz	+	-	-	-
Alma	+	-	-	-
Zeytun	+	-	-	-
Naz kolu	+	+	-	-
Həmişəyaşıl sərv	+	+	-	-

9.7. Tezböyüən ağac cinslərinin təsərrüfatının təşkili

Azərbaycanda yetişmiş meşə ehtiyatlarının tükənməsi və meşə oduncağının uzaq məsafələrdən daşınmasının səmərəsiz olması (iqtisadi cəhətdən) xalq təsərrüfatının oduncağa olan tələbatının gətirdikcə artması şəraitində azmeşəli bölgələrin meşə təsərrüfatlarını məcbur edir ki, tezböyüən ağac cinslərinin müxtəlif ekoloji-iqtisadi rayonlarda geniş miqyasda yetişdirilmə yollarını axtarsınlar. Bizim meşələrin məhsuldarlığının yüksəldilməsi və adi ağac cinslərinin tez böyüyən cinslərlə (özü də təsərrüfat nöqteyi-nəzərindən qiymətli olan) əvəz olunması probleminin həlli böyük əhəmiyyət kəsb edir. Respublikanın meşəçiləri tezböyüən cinslərin yaradılması və oduncağın lazımı çeşidlərinin yetişdirilməsi dövrünün qısaldılması yollarını çoxdan axtarırlar. Belə tədbirin aparılmasının ümumi məqsədi bizim meşələrin məhsuldarlığının yüksəldilməsidir.

Respublikanın meşəbitmə şəraitinin və meşələrinin məhsuldarlığının araşdırılması göstərir ki, müxtəlif məqsədlər üçün burada xeyli miqdarda tezböyüən ağac cinslərinin meşələrinin və plantasiyalarının salınması mümkündür. Onların qısa xarakteristikası, əkilmə və yetişdirmə qaydası aşağıdakı kimidir:

A) Qovaqlar. Qovaqlar həddindən çox intensiv inkişaf edir (böyüyür) və ona görə də xalq təsərrüfatında əhəmiyyəti çox böyükdür. Qovaq növlərindən nəinki oduncaq əldə etmək üçün əsas məqsəd kimi istifadə edilir, eyni zamanda onlar qoruyucu, eroziya əleyhinə ağac kimi yetişdirilir. Qovağın dekorativ növləri şəhərlərin və qəsəbələrin yaşıllaşdırılması məqsədi üçün tətbiq edilir. Qovaq tezböyüən, asan becərilən və oduncağı tez istifadə olunan ağacdır. Qovağın oduncağı yüksək texniki keyfiyyətə malikdir və mebel, kimyəvi və kibrit sənayesində, eyni zamanda tikintidə istifadə olunur. Qovağın belə əlverişli xüsusiyyətləri: oduncağın tez yetişməsi və yüksək keyfiyyətli cins kimi qiymətləndirilməsi onun böyük gələcəyini təmin edir.

Azərbaycanda qovaqların 25-dən çox yerli və introduksiya olunmuş növləri bitir (Cəlilov Q., 1978). Onların respublikanın müxtəlif bölgələri üçün perspektivli hesab edilən növləri: Ağyarpaq, İtaliya, Berlin, Kanada, Qara, Titrək, Pioner, Sosnovsk, Tyanşan, Pramida, Zöhrə, Əbrişim və s.-dir.

Qovaqların bir çox formaları və növləri vegetativ yolla artırılır: cavvan yaşlı budaqlarla, kök pöhrələri ilə, calaq vurmaqla və az miqdarda toxumla artırılır.

Qovaqların vegetativ yolla yetişdirilməsinin əsas üstünlüyü ondan ibarətdir ki, alınan bitkidə ana orqanın irsiyyəti saxlanılır. Bunun üçün əsas etibar ilə odunlaşmış (birillik) çubuqlarla əkin daha yaxşı nəticə verir. Qovağın çubuqlarının tinglikdə əkilməsi üçün torpaqlar tranşey şəklində açılır. Onun dibinə 15-20 sm qalınlığında çınqıl tökülür, onun üstündən 10-15 sm qalınlıqda münbit torpaq və ən yuxarı hissədə 4-5 sm qalınlıqda narın çay qumu tökülür. Qovaq çubuqlarını həm açıq hava şəraitində və həm də istixanalarda hazırlanmış tranşeylərdə əkilərək yetişdirmək olar. Çubuqların uzunluğu 35 sm-ə qədər, diametrləri isə optimal olaraq 10-12 mm olur. Qovağın əkinləri həm çubuqlarla və həm də tinglərlə yetişdirilə bilər.

Qovağın əkinləri üçün torpaqlar müxtəlif bitmə şəraitində müxtəlif qaydada hazırlanır. Çox hallarda torpaqların başdan başa şumlanması məsləhət bilinir. Güclü dərəcədə cimləşmiş torpaqlar şumlandıqdan sonra alaq otlarını məhv etmək üçün torpaq malalanır.

Əgər qovaq əkinləri kənd təsərrüfatı bitkiləri ilə bəhəm əkilirsə, onda kənd təsərrüfatı bitkilərinin aqrotekniki qaydasında torpaqlar hazırlanır.

Müxtəlif iqlim şəraitindən asılı olaraq hər hektarda müxtəlif sayda ağaclar əkilə bilər. Ağaclığın yetişdirilməsinin məqsədindən asılı olaraq müxtəlif ölçüdə ağaclar yerləşdirirlər. Onlar 1,5x1,5, 2,5, x2,5, 3x4, 5x5 m ölçülərdə əkilir və bu halda ağacların sayı hektarda 250-400-dən 1100-1600-ə qədər olur. Çox ölkələrdə qovaqların cərgə araları müxtəlif kənd təsərrüfatı bitkiləri üçün istifadə olunur (qarğıdalı, günəbaxan, tütün, yonca, kartof, tərəvəz bitkiləri və s. əkilə bilər).

Burada ot və taxıl bitkiləri əkmək mümkündür. Yaddan çıxarmaq olmaz ki, qovaq əkinləri əsasən enli cərgələrlə aparılmalıdır.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, cərgələrarası məsafədən asılı olaraq qovaqların hər hektardakı məhsuldarlığı müxtəlif olur. Təcrübələr göstərir ki, əgər qovaqlar hektarda 400 ədəd əkilərsə, onların məhsuldarlığı 250 ədəd qovaq əkilən ağaclığa nisbətən xeyli az olur. Məsələn, birinci halda 15 yaşlı qovaqlıq hektarda 385 m³ oduncaq verirsə, ikinci halda (250 ağac) 429 m³ oduncaq verir. 25 yaşlı qovaqlıqda

isə birinci halda hektardan 650 m³, ikinci halda 876 m³ oduncaq istehsal olunur.

Seyrək qovaqlıqda oduncağın keyfiyyəti yüksək olur. Misal üçün, əgər hektarda 400 ağac əkilsə, keyfiyyətli oduncaq çeşidi 33%, 250 ağac əkildikdə keyfiyyətli çeşid 40-50% olur. Bitmə şəraitindən asılı olaraq qovaq ağaclığının qırılmasının vaxtı 10-15 il nəzərdə tutulur. Göründüyü kimi, qovaqların yetişdirilməsi respublikamız üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir.

B) Ağ akasiya. Vətəni Şimali Amerikadır. Ağ akasiya yüksək pöhrəli ağacdır. Onun müxtəlif formaları həm kolabənzər, həm də ağacşəkilliləri vardır. Bunun 20 m qədər inkişaf edən nüsxələri mövcuddur. Kolabənzər formalarının hündürlüyü 6-15 m olur.

Ağ akasiya təsərrüfat nöqtəyi-nəzərindən çox qiymətlidir və həm də tezböyüyən cinsdir. Ağ akasiyadan hazırlanan dəmir yolu şpalları 10-12 il, palıdın şpalları isə cəmi 7-8 il xidmət göstərir. Ondən hazırlanan mebel heç vaxt həşəratlarla zədələnmirlər. Yanacaq materialı kimi o fıstıq, palıd, vələs və tozağacı kimi qiymətlidir. Ondən hazırlanan parket palıd parketindən geri qalmır.

Ağ akasiya əkinləri Macarıstanda, Çexoslovakiyada, Rumıniyada, Moldoviyada və digər ölkələrdə geniş miqyasda yetişdirilir. Təkcə onu desək kifayətdir ki, ağ akasiyanın ağaclığı Moldoviyada ümumi meşə əkin sahəsinin 35%-ni, Amerikada 25%-ni, Macarıstanda 17%-ni (200 min hektar) təşkil edir.

Ağ akasiyanın çətiri seyrəkdir, oduncağı tam doluluqludur. Onun toxumları payızda yetişir və bütün qış uzununu ağacdən asılı vəziyyətdə qalır. Toxumu cücrəmə qabiliyyətini bir neçə il saxlayır. Ağ akasiyanın yetişməsi 4-6 yaşından başlayır. Akasiya bal istehsalı üçün də qiymətli ağacdır. Ağ akasiyanın kök sistemi möhtəşəmdir və torpağa uyğunlaşandır. Onun ayrı-ayrı köklərinin uzunluğu horizontal şəkildə 12 m-ə qədər kənara gedə bilər.

Ağ akasiya həm toxumla, həm də pöhrə ilə (kök boğazından və köklərdən) yetişdirilir. Köməkçi cins kimi ağ akasiya ilə palıd, adi göyrüş, adi ağcaqayın bitə bilərlər.

Ağ akasiya suvarılan torpaqlarda daha sürətlə inkişaf edir. Onların üç yaşlı ağaclarının boyu suvarma şəraitində 6-7 m, diametri isə 8,0-9,0 sm-ə qədər olur.

Ağ akasiya tez böyüyən cins olması ilə əlaqədar olaraq meşəçilik və aqromezəmeliorasiya məqsədilə əkilir. Meşəçilik məqsədilə əkilən ağaclıq müxtəlif çeşidli oduncaq əldə etmək, torpaq qoruyucu və eroziya əleyhinə ağaclıqlar salmaq işinə xidmət edir. Bölgələrin iqtisadi şəraitindən asılı olaraq Azərbaycanda ağ akasiyanın hündür gövdəli və alçaq gövdəli ağaclığını qısa müddət ərzində (6-10 il) kəşib istifadə etmək üçün əkmək olar. Yüksək gövdəli ağ akasiyanın ağaclığını məhsuldar, yaxşı dənəvər və torpaqaltı suyu yaxın olan torpaqlar və yaxud qumsal torpaqlar seçilir.

Alçaq gövdəli ağ akasiya həm qısa müddətdə kəşib yetişdirmə və həm də biomeliorant ağac cinsi kimi digər ağac əkinlərinin cərgə aralarında yetişdirilməsi məsləhətdir. Ağ akasiyanın məqsədi plantasiyalar üçün torpaqlar adı qaydada hazırlanırlar. Bu cinsin torpaqaltı suları 0,5-1,0 m olan yerlərdə və çay kənarlarında əkilməsi məsləhət bilinir. Qısa dövrdə kəşilib istifadə etmək üçün ağ akasiyanın plantasiyası hektarda 4000-də 8000 ədədə qədər ting əkməklə yaradılır. Bitmə şəraitindən və əkinin məqsədindən asılı olaraq hektarda əkilən ağacların sayı 3-5 minə qədər azaldıla bilər.

İrigövdəli ağ akasiya növünün meşə əkininin isə 1x2,5 1,5x2,5, 2,5x2,5, 3x4 m ölçüdə aparılması məsləhətdir. Bu halda ağacların gövdəsinin hündürlüyü 15-20 m, diametri 40-46 sm ola bilər.

V) Şeytan ağacı. Azərbaycanda şeytan ağacının iki növünə rast gəlinir: Adi şeytan ağacı və Xəzər şeytan ağacı.

Şeytan ağacı düz gövdəli, hündürboylu ağac bitkisi. Adi şeytan ağacı öz vətəninə (Şimali Amerika) 40-45 m-ə qədər boya və 1 m-ə qədər diametrə malik olur. Adi şeytan ağacı Azərbaycan şəraitində nisbətən az böyüyür - 18-20 m, diametri isə 60 sm-ə qədər olur. Xəzər şeytan ağacı növü əsas etibarilə respublikanın Talış bölgəsində yayılmışdır. Onu əsasən yaşıllıq məqsədi ilə əkirlər.

Şeytan ağacının dərin gedən, möhkəm kök sistemi vardır. Onun kökü 15-20 m radiusda torpaqla yayılır. Ağacı kəsdikdə kök boğazında ağ akasiyada olduğu kimi çoxlu pöhrələr əmələ gəlir. Şeytan ağacının oduncağı ağırdır, uzun ömürlüdür, çox möhkəmdir. O, dülğorlik işində çox qiymətlidir. Eyni zamanda, tikintidə və texniki işlərdə tətbiq olunur. Şeytan ağacının təsərrüfat əhəmiyyəti böyükdür. Onun toxumlarından alınan

şirə və uçucu maddələrət məhsulunu altı ay ərzində çürüməkdən qoruyur.

Adi şeytan ağacından düzən sahələrdə meşə yetişdirmək üçün istifadə olunur. Bu ağac yüngül və lazımi qədər rütubətlə təmin olunmuş torpaqlarda 20 yaşında 12 m hündürlüyə çatır. Azərbaycanda şeytan ağacı daha intensiv inkişaf edir.

Şeytan ağacı torpağın münbitliyinə tələbkar deyildir. O eyni zamanda, quraqlığa və şoranlığa davamlıdır. Ona görə də meşə əkinlərində və qoruyucu meşəliklərin salınmasında bu cinsin perspektivliyi böyükdür.

Ağ akasiya kimi şeytan ağacı da seyrək çətiyə malik olduğu üçün başqa işiqsevər cinslərlə (misal üçün palıdlar) əkiləndə onlar heç bir qorxu törətmirlər. Ona görə də şeytan ağacını başqa cinslərlə cərgələrdə və cərgə aralarında qarışdırmaqla əkmək olar. Misal üçün, 50% əkilən palıda 25-50% şeytan ağacı qarışdırmaq mümkündür.

Şeytan ağacının qısa müddətli yetişdirilib istifadəsi üçün əkin aqrotexnikası və əkin sxemini ağ akasiya ilə eyni götürmək olar.

Q) Çinar. Azərbaycanda çinarın 2 növü yayılmışdır: Şorq çinarı və qorb çinarı. Ayrı-ayrı bölgələrdə onların rast gəlinən tək-tək nüsxələri sübut edir ki, bu cins Azərbaycanda hələ çox qədimdən yetişdirilir. Bunlar möhtəşəm gövdəyə və çətiyə malik olan ağaclardır. Onun ayrı-ayrı nüsxələri, xüsusilə şorq çinarının gövdəsi 35-40 m-ə qədər boy verir və diametri 2,5-3 m-ə çatır.

Çinarlar tez böyüyəndir, onların əkinləri əlverişli torpaq şəraitində ildə 1,5-1,7 m və daha çox boy verə bilər. Respublikanın ağac oduncuğına olan ehtiyacını ödəmək məqsədi ilə və eyni zamanda şəhər və qəsəbələrdə yaşıllıqlar yaratmaq və qoruyucu meşələr salmaqda çinar növlərinin əhəmiyyəti böyükdür. Çinar həm meşə əkinləri və həm də plantasiyalar yaratmaq üçün istifadə olunmalıdır. Ayrı-ayrı hallarda salınmış çinar plantasiyaları müsbət nəticə verirlər. Misal üçün, Bərdə rayonunda Tər-tər çayın sol terrasında (sahil) 1965-67-ci illərdə əkilən çinar ağacları 30-35 yaşında 22 m hündürlüyə, dəş hündürlüyündə 40 sm diametrə çatmışdır (şəkil 13).

Biokoloji baxımdan şorq çinarının xüsusiyyətləri qovaqlarla təxminən eyni olduğu üçün onları yetişdirdikdə qovaqların yetişdirilməsində tətbiq olunan aqrotexnikadan istifadə edilməsi məsləhətdir.

Tezböyüyən cinslər haqqında fikir söyləyərkən və tövsiyələr verərkən Azərbaycanda bitən ağac cinslərinin bəziləri haqqında da qeyd etmək vacibdir. Misal üçün, respublikada bir çox söyüd növləri vardır ki, onlar dünya miqyasında, o cümlədən bizdə də tezböyüyən cins kimi tanınırlar. Müvafiq torpaq şəraitində söyüd cinslərinin plantasiyalarının yetişdirilməsi xalq təsərrüfatının bir çox sahələri üçün əhəmiyyət kəsb edərdi.

Tezböyüyən cins kimi şabalıdyarpaq palıdın əkin və plantasiyalarının salınması da aktual məsələdir. Çünki bu növ palıd Azərbaycanda bitən digər 8 növ palıdlarla müqayisədə tezböyüyən hesab olunmalıdır. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, şabalıdyarpaq palıd digər palıd meşələrindən 5-6 dəfə artıq oduncaq məhsulu verir və onun oduncaq artımı süni əkinlərdə hər hektarda ildə 11 m³-ə çatır. Bu rekord göstəricidir və ona görə də şabalıdyarpaq palıda tezböyüyən cins kimi qiymət vermək düzgündür.

Eldar şamının vətəni Azərbaycandır. O, torpağa tələbkar deyildir. Quru torpaqlarda, daşlı-çınqıllı qayalıqlarda bitə bilər. Ona görə də bu şam növünü hər yerdə əkilər, xüsusilə yaşıllıq zonalarında. Eldar şamının inkişafı yüksəkdir. Digər cinslərlə (palıdla, göyrüşlə) birlikdə əkilən şamlar həm boy inkişafına və həm də diametrlərinə görə 2-4 dəfə yüksəkdə dururlar. Azərbaycan şəraitində onların təmiz əkinləri müvafiq torpaq və rütubətlənmə şəraitində yüksək inkişaf tərzinə malik olurlar. Ona görə də eldar şamı başqa şamlarla müqayisədə (adi şam, Kırım şamı) texniki cəhətdən tez yetişirlər.

Eldar şamının belə xüsusiyyəti tələb edir ki, onlar tez qırılaraq götürülüb istifadə olunsunlar. Əks təqdirdə onlar ziyanverici həşəratlar vasitəsi ilə zədələnir və oduncaq keyfiyyətini itirir (şəkil 14). Ona görə də eldar şamının meşə əkinlərinin onların meşə plantasiyaları ilə əvəz olunması məsləhətdir.

Bizim apardığımız tədqiqatlar göstərir ki, eldar şamı 3x3, 4x4 m sxemində əkilərək plantasiya yaradılsa, belə əkinlər 40 yaşında 15-18 m hündürlükdə boy verir, dəş hündürlükdə diametri 40-46 sm-ə qədər inkişaf edir. Bu rəqəmlər sübut edir ki, eldar şamından tezböyüyən cins kimi istifadə olunmalıdır.

9.8. Azqıymətli meşələrin rekonstruksiyası

Azərbaycan Respublikasında hazırda bir tərəfdən meşələrin, meşə bağların, texniki, taxıl və s. bitkilərin inkişaf etdirilməsi və onların ehtiyatının toplanmasına yönəldilən xeyli ərazilərdə az məhsuldar torpaqların istifadə olunması, digər tərəfdən azqıymətli, pozulmuş ağac-kolluqların məhsuldarlıqlarının artırılması, cins tərkiblərinin və quruluşunun yaxşılaşdırılması üçün müəyyən tədbirlər aparılır.

Azərbaycanın dövlət meşə fondunda və kənd təsərrüfatı torpaqları fondunda belə ağaclıqlar xeyli sahələri əhatə edir. Dövlət meşə fondunun hesabatında 500 min hektara yaxın sahədə özünün tərkibinə və vəziyyətinə görə azyararlı ağaclıqlar vardır. Dövlət torpaq fondunda 232 min hektardan artıq kolluqlar, 30 min hektardan artıq sahələrdə meşələr və qoruyucu meşə zolaqları güclü sürətdə pozulmuşdur.

Dağ və düzən ərazilərdə pozulmuş ağac-kolluqlar nisbətən kafi bitmə şəraiti olan torpaqları da əhatə edirlər ki, bu ərazilərdə davamlı və uzunömürlü, yüksək məhsuldarlığı olan ağaclıqlar bitə bilər.

Bu ağaclıqlar ən müxtəlif tip bitmə şəraitini əhatə edir, ən müxtəlif cins tərkibinə və mövcudluğuna görə, yerinə yetirdikləri müxtəlif funksiyalara, müxtəlif dərəcədə istifadəyə və təsərrüfatın aparılması qaydalarına görə ən müxtəlifdirlər.

Bütün bunlar onların rekonstruksiyasının müxtəlifliyini və üsullarını təyin edir. Lakin bütün hallarda meşələrin keyfiyyət tərkibinin və məhsuldarlığının yüksəldilməsi ön plana çəkilir.

Bizim tərəfimizdən meşəquruluşu sənədlərində aparılan araşdırmaların və elmi tədqiqatların məlumatları göstərir ki, sıxlığı 0,1-0,2 olan ağaclıqlar (tək-tək duran seyrək ağaclar) respublikamızda 33,7 min hektardır və onların hər hektarının orta illik artımı 0,24 m³-dir, sıxlığı 0,3 olan ağaclığın sahəsi 33,1 min hektar, orta illik oduncaq artımı hektarda 0,65 m³, sıxlığı 0,4 olan ağaclığın sahəsi 104 min hektar, orta illik oduncaq artımı 0,8 m³-ə qədərdir.

Göründüyü kimi, respublikanın meşə fondunda azqıymətli sıxlığı az olan ağaclıqlar 190 min hektardan artıqdır (daha doğrusu, ümumi meşə fondunun 22%-i qədərdir). Onların oduncağının ümumi orta illik artımı hektarda 0,60 m³-dir. Bu ağaclıqların əksəriyyəti az məhsuldarlığa (IV-V bonitet sinfinə) malikdir.

Bütün bunlar ümumiyyətlə respublikanın meşələrinin ümumi məhsuldarlığı göstəricilərinə mənfi təsir edir.

Azqıymətli ağacların və kolluqların rekonstruksiyasında yuxarıda qeyd edilən yüksək məhsuldar ağac cinslərindən istifadə olunmalıdır. Onların hər hektarında oduncaq ehtiyatı 200-dən 450 m³-ə qədər, illik oduncaq artımı hektarda 2,8-dən 6 m³-ə qədər ola bilər (rekonstruksiyaya qədər isə hektarda 0,5-0,8 m³-olur).

Göründüyü kimi, azqıymətli ağaclıqların rekonstruksiyası hər hektar meşənin məhsuldarlığının artırılmasının səmərəli yoludur (daha doğrusu, məhsuldarlığı 5-8 dəfə artı bilər).

Əgər pozulmuş meşələr rekonstruksiya olunarsa, onda bizim tərəfimizdən aşkar edilən 190 min hektar azqıymətli ağaclıqlardan oduncağın artımı ildə 0,7-1,4 milyon m³-ə yüksələ bilər. Bu halda meşənin cins tərkibi yaxşılaşacaq və sıxlığı artacaqdır. Beləliklə, pozulmuş ağaclıqların rekonstruksiyası meşə təsərrüfatı tədbirlərinin ümumi sistemində öz görkəmli yerini tutmalıdır.

Azqıymətli, alçaqboylu ağaclıqların rekonstruksiyası müxtəlif üsullarla: başdan-başa (əsaslı), hissə-hissə (dəhlizlərlə, pəncərələrdə və s.) aparılmalıdır. Onu da qeyd etmək ki, azqıymətli ağaclıqların rekonstruksiyası imkan verəcəkdir ki, həmin ağaclıqlar planlı şəkildə məhsuldar ağac cinsləri: palıd, cökə, dağdağan, şam, qoz, ağcaqayın və s. ilə əvəz olunsunlar (**şəkil 16**). Rekonstruksiyada meşə əkinləri vasitəsi ilə tez böyüyən cinsləri yetişdirmək, güclü texnikanı və texnologiyayı tətbiq etmək mümkün olacaqdır, xüsusilə başdan-başa aparılan rekonstruksiyada. Başdan-başa əsaslı rekonstruksiya vaxtı çox əmək tələb olunan proseslərin hamısı: ağac-kolları qırmadan, köklənmədən başlamış, əkinlərin aparılmasına və onlara olunacaq qulluğa qədər olan işlərin mexanizmlərin köməyi ilə aparılması mümkün olacaqdır. Bu halda "Azərbaycan Respublikasında az məhsuldar meşələrin və meşə torpaqlarının rekonstruksiyası və istifadə olunması haqda olan tövsiyələr"dən (F. Ə m i r o v, Bakı, 1985) istifadə etmək olar.

Göründüyü kimi, azqıymətli ağac-kolluqların rekonstruksiyasının əsas prinsipi ağaclıqda olan seyrəkliyi ləğv etməkdən, tərkibdə qiymətli cinslərin nisbətini artırmaqdan, onlara lazım olan qulluq işlərinin vaxtında aparılmasından ibarətdir. Meşənin təbii bərpasına köməklikdə olduğu kimi, azqıymətli ağaclıqların rekonstruksiyasında meşələrin seyrəkliyinin ləğv edilməsi əsas məsələ hesab olunur (**şəkil 17**).

Aşağı sıxlıqlı (0,2-0,4) ağacların, sıxlığının 0,1 və daha çox vahid artırılmasına təbii bərpaya köməklik və yaxud süni surətdə ağac ətilləri ökməklə və yaxud toxumlarını səpməklə nail olunur. Bu halda çalışmaq lazımdır ki, qiymətli cinslər ökilsin və yaxud səpilsin.

Bu halda ağacların nəinki sıxlığı (doluluğu) artar, eyni zamanda hər hektar meşənin oduncaq məhsulu da çoxalar. Bizim hesablamalarımıza görə sıxlığı 1,0 olan normal palıd və fıstıq meşəsinin oduncaq ehtiyatı hektarda 400-450 m³ olur. Bu baxımdan meşənin sıxlığını hər il 0,1 vahid artırısaq, onda meşənin göstərilən sıxlığı 10-12 il ərzində başa gəlir və hektarda 40 m³-ə qədər oduncaq artımı yaranır. Beləliklə, rekonstruksiya vasitəsi ilə seyrək meşələrin sıxlığının artırılmasına və onun sərvətlərinin yüksəldilməsinə nail olunur. Ona görə də rekonstruksiya əsas meşə təsərrüfatı tədbiri kimi yüksək qiymətləndirilməli və Azərbaycan Respublikasında öz layiqli yerini tutmalıdır.

Meşə təsərrüfatının yaxşılaşdırılması tədbirləri sistemində ziyanlı həşəratlarla mübarizə böyük yer tutur. Onların əsasını müxtəlif tədbirlərin: təsərrüfat-təşkil, meşəçilik, kimyəvi, bioloji və digərləri əhatə edir. Aktiv tədbirlər içərisində hələlik ziyanvericilərlə mübarizə üsulu əsas yer tutur. Burada ağacların iynələrini və yarpaqlarını yeyən, köklərini zədələyən (böcəklər) ziyanvericilər əsas yer tuturlar. Bu üsulun tətbiq olunmasında aviasiyadan da istifadə olunur.

Meşə əkinlərinin ziyanvericiləri ilə mübarizə torpaqüstü və aviasiya vasitələri ilə aparılır. Kimyəvi preparatlardan müvəffəqiyyətli istifadə olunan maddə xlorofosdur. Kimyəvi üsullardan əlavə axır vaxtlarda kimyəvi-bioloji mübarizə üsulu da tətbiq edilir. Ziyanlı həşəratların məhv edilməsi ilə bəhm göbölək xəstəliyi ilə də mübarizə aparılır.

Meşələrin ziyanvericilərdən qorunması üsulu ilə bərabər daha səmərəli bakterial və virus preparatları inkişaf etdiriləcəkdir, mübarizə tədbirləri sisteminin aparılması təkmilləşdiriləcək, daha müasir maşın və mexanizmlər yaradılacaqdır.

Respublikanın meşələrinin sahələrinin azalmasına və məhsuldarlıqlarının aşağı düşməsinə səbəb olan amillərdən biri də meşə yanğınlarıdır. Ona görə də meşələrin yanğından qorunması daim diqqət tələb edir, xüsusilə quraq bölgələrdə və yağımların az olduğu illərdə.

Yanğınların əsas səbəbi çox vaxtı odla ehtiyatsız edilən münasibətdir. Meşələrdə yanğın qorxusu havanın hərəkətinin və rütubətinin rejimindən, yerin relyefindən asılı olur. İlin soyuq fəslində və yağımların

çox düşdüyü vaxtı yanğın qorxusu azalır və əksinə ilin isti fəslində (iyun-iyul-avqust-sentyabr aylarında) yanğın qorxusu artır. Yanğın dövrü respublikada 220-250 günə kimi ola bilər. Baxmayaraq ki, yanğın qorxusu xeyli uzun vaxt çəkir, lakin digər ölkələrlə müqayisədə Azərbaycanda yanğınlər təsadüfi halda baş verir və əhalinin, xüsusilə meşə işçilərinin sayıqlığı sayəsində yanğınlər qısa müddətli olur, onların qarşısı tez alınır.

Azərbaycanda olan meşə yanğınlərini əsasən 2 yerə bölmək olar:

1) Aşağıdan gedən yanğın - onlar yarpaqlı ağaclarıqlarda və qarışıq meşələrdə baş verir.

2) Yuxarıdan gedən yanğın - bunlar təsadüfi halda iynəyarpaqlı ağaclarıqlarda (meşə altlığı və pöhrələri olan yerlərdə) baş verir.

Meşə yanğınlərının vura biləcəyi ziyanlara yol verməmək üçün aşağıdakı tədbirləri həyata keçirmək lazımdır:

1) Meşə əkinləri sırf iynəyarpaqlı cinslərdən ayrılmalıdır. Respublikada baş verən yanğınlər göstərir ki, düzən ərazilərdə, yaşıllıq qurşaqlarında yetişdirilən şam ağacları altında 15-20 il ərzində kobud ölü örtük yaranır, onların hündürlüyü 10-15 sm və daha çox olur. Onlar qətranlı olduqları üçün çürümə prosesi çox zəif gedir və yanğın qorxusu yaradır.

2) İynəyarpaqlıların cərgə araları 2,5-3,0 metrdən dar olmamalıdır. Cərgə aralarında torpağa və ölü örtüyə mexanizmlər vasitəsilə qulluq edilməlidir. Əks təqdirdə cavan əkinlərin cərgə aralarında tez-tez yanğın hadisəsi baş verə bilər. Buna sübut olaraq Mərzə-Şamaxı, Şamaxı-Ağsu arasında yetişdirilən şam ağaclarıqlarını və digərlərini misal göstərmək olar.

3) Cavan əkin sahələrində, xüsusilə quraq bölgələrdə (suvarılan ərazilərdə) yaranan və yayda quruyan hündür otları məhv etmək və torpağı yumşaltmaq üçün cərgə araları mütəmadi olaraq aprel-oktyabr ayları ərzində şumlanmalı və kultivasiya aparılmalıdır.

4) Meşələrdə yanğın hadisələrini azaltmaq üçün onlara qulluq və sənitar qırmaları mütəmadi olaraq aparılmalı, xəstə, qurumuş, yerə yıxılmış ağaclar sahədən təmizlənməlidir.

5) Meşə ətrafı torpaqlarda yetişdirilən kənd məhsullarını tədarük etdikdən sonra onların yerini yandırmaq praktikasına son qoyulmalıdır. Çox vaxt nəzarətsizlik üzündən yanğın əkin sahəsindən meşə sahəsinə də keçə bilər.

6) Meşə yangını əleyhinə təbliğat işləri genişləndirilməli, anşlaqlar düzəldilməli, yangın əleyhinə lazımi avadanlıqların təchizatı artırılmalıdır.

7) Yangına qarşı meşə təsərrüfatlarında daim və müvəqqəti qoruqlar təyin olunmalı və müntəzəm olaraq yangına qarşı növbə çəkməlidirlər.

Bütün qeyd olunanlar demək olar ki, praktiki olaraq bizim meşə təsərrüfatlarında nəzərə alınmışdır və lazımi tədbirlər görülür. Lakin meşələrin yangından qorunmasına olan qulluq işləri daimi olaraq təkmilləşdirilməli və yaxşılaşdırılmalıdır.

9.9. Meşəbərpa qırmaları

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, Azərbaycan meşələrində axırncı 150-200 ildə qiymətli ağac cinslərini seçmək və başdan-başa qırmalar aparmaq üsulu tətbiq olunurdu. Belə qırmalar 1970-1980-ci illərdə də davam etdirilirdi. Bütün bu qırma üsullarında palıdın və fıstığın təbii cücərtilərinin saxlanması və onlara qulluq işinə diqqət yetirilmirdi. Nəticədə qırıntı yerləri ön yaxşı halda palıq pöhrəlikləri ilə, çox hallarda palıd və fıstığın vələslə qarışıq ağaclıqları ilə və bəzən də təmiz vələs meşələri ilə əvəz olunurdu.

Seçmə qırmalarla keyfiyyətli ağaclar kəsilib götürülür, keyfiyyətsiz nüsxələr isə kök üstə saxlanırdı. Palıdın və fıstığın toxumla bitməsinin qeyri-kafi səbəbi çox halda təbii cücərtilərin və yeniyetmələrin qorunub saxlanmasına qayğının göstərilməməsi idi. Palıdın keyfiyyətsiz toxumla bərpası və onun bözi qırma yerlərində heç getməməsi, qırma sisteminin təkmilləşməməsi və sisteməlik olaraq ərazilərin mal-qaraya otarılması uğursuzluğa gətirib çıxarırdı.

Respublikanın ən qiymətli və meşə əmələ gətirici ağac cinsləri olan palıdın və fıstığın ağaclıqlarında aparılan qırmalar zamanı qeyd olunan çatışmazlıqlar bizim tərəfimizdən 1965-1985-ci illərdə hərtərəfli araşdırılmışdır. Meşələrin bərpası üçün gələcəkdə aparılacaq qırma qaydaları təkmilləşdirilmiş və onların nəticələri istehsalata təqdim olunmuşdur (1967, 1976, 1991-ci illər).

Meşə təsərrüfatı istehsalatına bizim tərəfimizdən təqdim olunmuş "Meşələrin qırma qaydaları" sistemi təsərrüfatların elmi-texniki səviyyəsini təyin edən tədbirlər olacaqdır. Həmin qaydaları tətbiq etməklə aparılan meşə qırmaları zamanı oduncaq əldə etmək və onların səmərə-

li istifadəsindən əlavə meşələrin sonradan təkrarən bərpasına nail olunmalıdır, meşə mühiti, onun susaxlayıcı, qoruyucu rolunun maksimum saxlanması təmin olunacaqdır.

Meşəbərpa qırmaları aşağıdakı şərtləri nəzərə alır:

- Qırmalar meşələrin susaxlayıcı, suyu nizamasalıcı və qoruyucu rolunun saxlanmasına və gücləndirilməsinə tabe edilir.

- Respublikanın bütün meşələrində xüsusi qoruyucu əhəmiyyəti olan ərazilər ayrılır. Meşə qırma aparılarkən yerin relyefi və vəziyyəti, yamacların mailliyi, torpaqların eroziyaya davamlılığı (qalınlığı), meşələrin təyinatı, onları meşə tipindən və ağacların bioloji xüsusiyyətindən asılı olaraq məhsuldarlığı, ağacların yaş quruluşu, meşə altındakı yeniyetmələr və pöhrələrin ərazidə yerləşməsi və vəziyyəti nəzərə alınır.

Təsdiq olunmuş meşə məcəlləsinə görə respublikanın meşə fondu aşağıdakı qruplara və qoruyucu kateqoriyalara aid edirlər:

1. Qoruq meşələri.
2. Kurort meşələri.
3. Xüsusi qiymətli meşə massivləri.
4. Şəhərlərin və digər yaşayış məntəqələrinin ətrafındakı yaşillıq zonalarının meşələri.
5. Yabanı meyvə meşələri.
6. Dövlət qoruyucu meşə zolaqları.
7. Sair meşələr.

Göründüyü kimi, Azərbaycan Respublikasının dövlət meşə fondu I qrup meşələrə aid edilmişdir və onlar susaxlayıcı-qoruyucu, sanitariya-giyenik və elmi əhəmiyyəti olan meşələrdir.

Meşə qırmaları zamanı yamacların cəhəti və mailliyi də nəzərə alınmalıdır. Meşə qırmaları üçün yamacların mailliyi meşə quruluşu zamanı müəyyənəşdirilir. Yamacların mailliyi aşağıdakı qaydada bölünür:

1. Azmailli - 10°-yə qədər;
2. Mailli - 20°-yə qədər;
3. Çox mailli - 21-30°-yə qədər.

Ağaclıqlar qırıntıya təyin olunarkən onların bitdiyi torpağın eroziya əleyhinə davamlılığı nəzərə alınır və aşağıdakı qaydada qiymətləndirilir:

- davamsız, - qalınlığı 35 sm-ə qədər çox daşlı torpaqlar;
- Orta dərəcəli davamlılıqlı, - qalınlığı 36-70 sm olan orta dərəcəli az daşlı torpaqlar;
- Davamlı, - qalınlığı 70 sm-dən artıq olan dənəvər torpaqlar.

Sıxlığı 0,5-0,6 olan meşələrdə yamacların şimal cəhətlərində və sıxlığı 0,6-0,7 olan cənub yamaclarında qırmalar aparmaq olar.

Meşəni bərpa etmək məqsədilə seçmə, qrup halında seçmə və təcridi qırmalar aparılır və burada meşənin bərpası üçün yeniyetmələr (pöhrələr) istifadə olunur (məhkəm qorunur).

Bütün hallarda meşə qırmaları zamanı təbii bərpanın vəziyyətini nəzərə almaq lazımdır. Əgər meşə altında təbii bərpa azdırsa, belə yerlərdə meşələrin qırılması qadağan edilir. Meşənin təbii bərpası, əgər aşağıdakı qədər sağlam qiymətli cinslərin pöhrələri və yeniyetmələri vardırsa, təbii bərpa kafi hesab edilir (cədvəl 24).

Ağacların qırılmağa təyin olunması aşağıdakı ardıcılıqla aparılmalıdır:

A) Yaşından asılı olmayaraq ağaclığın vəziyyətinə görə gecikdirilmədən kəsilməli nüsxələr: ziyanlı həşəratlarla zədələnən, göbələk xəstəliyinə tutulan, yanğın nəticəsində boy inkişafını dayandıran və s. ağaclar.

B) Vəziyyəti pozulmuş, az qiymətli və aşağı sıxlıqlı ağaclıqlar - sıxlığı 0,4 və aşağı olan.

V) Yaşı ötmüş ağaclar.

Q) Orta yaşlı və yetişməkdə olan ağaclıqlarda tək-tək rast gəlinən yetişmiş və yaşı ötmüş ağaclar.

D) Digər yetişmiş ağaclar.

Cədvəl 24

QIRMA YERİNDƏ YENİYETMƏLƏRİN TƏLƏB OLUNMA MİQDARI

Sıra №	Meşə tiplərinin təsərrüfat Qrupları	Toxumla gedən təbii bərpa	
		1-3 yaş	4 yaşından yuxarı
1	Çox quru və quru ölü örtüklü həmçinin çox quru ölü örtüklü	14,0	6,0
2	Quru ot örtüklü, quru meşə altı, kolluqlu və müəkkəb quru	12,0	5,0
3	Təzə ot örtüklü, təzə meşəaltı kolluqlu və müəkkəb təzə	10,0	3,0-4,0
4	Təzə ölü örtüklü	9,0	3,0
5	Rütubətli ot örtüklü	11,0	4,0

Meşə qırmaları aparılarkən "Azərbaycan Respublikasının meşələrində meşələrin bərpası üçün qırılma qaydalar"ından istifadə olunmalıdır.

"Qaydalar"da göstəriləndi kimi, yuxarıda qeyd olunan şərtlərə əməl etmək üçün yetişmiş və yaşı ötmüş doluluğu 0,6 və yüksək olan ağaclıqlarda könüllü seçmə, qrup halında seçmə və təcridi qırmalar aparılmalıdır. Qırıntıya birinci növbədə yaşı ötmüş, qurumuş, qurumaqda olan və xəstə ağaclar, təsərrüfat nöqtəyi- nəzərindən arzu olunmayan digər ağaclar təyin olunurlar (şəkil 18).

Eyni zamanda, baş cinslərin keyfiyyətsiz nüsxələri və qiymətli cinslərin inkişafına mane olan ağac nüsxələri kəsilib götürülür. Bu qırmalarla meşələrin sanitariya vəziyyətini yaxşılaşdırmaq, meşə mühitini saxlamaq və s. mümkündür. Yaddan çıxartmaq olmaz ki, mailliyi 30°-dən yuxarı olan nazik torpaq qatlı yamaclarda meşə qırmalarına icazə verilməməlidir.

Bütün hallarda qırıntıdan sonra meşənin doluluğu şimal yamaclarda 0,5-dən cənub yamaclarda isə 0,6-dan az olmamalıdır. Qırıntı sahələrində təkrarən qırmalar təbii bərpanın vəziyyətindən asılı olaraq 8-12 ildən bir aparıla bilər. Yuxarıda deyilənlərə əməl olunduqda mövcud meşələrin səmərəli istifadəsini, meşə bərpanın üsulunu, qiymətli cinslərin, az qiymətli cinslərlə əvəz olunmasının qarşısının alınması və axır nəticədə gələcəyin meşələrinin onların quruluşunun, tərkibinin və yüksək məhsuldarlığının əldə olunmasına nail olunar.

Qırılmış ağacların sahədən daşınması, mailliyi 15°-yə qədər olan yamaclarda traktorlar vasitəsi ilə, 15°-dən yuxarı olan sahələrdə isə hava yolu vasitəsi ilə yerinə yetirilməsi tövsiyə olunur. Qırma sahələrində torpaq eroziyasına yol verməmək üçün meşənin ölü örtüyünün zədələnməsi sahədə 10-15%-dən artıq olmamalıdır. Ölü örtüyünün zədələnməsi göstərilən həddən yuxarı olarsa, torpağın münbitliyi və burada gələcəkdə bərpa olunacaq meşənin məhsuldarlığı xeyli aşağı düşə bilər. Bu isə proqramlaşdırılmış meşələrin yetişdirilməsi prinsipinə zidd olan amildir.

Qırma yerlərində mövcud olan baş cinslərin yeniyetmələrinin və pöhrələrinin zədələnməsi 15-20%-dən çox olmamalıdır, sahədə qalan sağlam yeniyetmələrin sayı 1 ha-da 12 min ədəddən az olmamalıdır. Yalnız bu halda qırma yerləri qiymətli cavan ağaclıqlarla təbii halda bərpa oluna bilər.

Qırma sahələrində oduncağın tədarükü və sahənin təmizlənməsi prosesində daşıma yolları qırıntı qalıqları ilə bərkidilir. Oduncağın daşınmasından sonra yollarda torpaq eroziyasının qarşısını almaq məqsədi ilə

kompleks sadə tədbirlər aparılmalıdır: daşıma yollarında hər 25-50 m məsafədə torpaq təcikləri yaradılmalı, yollar və cığırar daşlarla və qırılmış ağacların qol-budaqları ilə örtülməlidir.

9.10. Cavan meşələrə qulluq məqsədilə qırmalar

Bu qırmalar meşələrin yaxşılaşdırılması üçün aparılan mühüm tədbirlərdən biridir. Cavan meşələrə qulluq, onların keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması, oduncaq yaratmaq müddətinin qısaldılması və meşələrdən kəmiyyətə artıq ağac əldə etmək üçün aparılan meşə təsərrüfatı tədbirləri sistemidir. Burada əsas məqsəd mövcud meşələrin cinslərinin tərkibini yaxşılaşdırmaq, meşələrin torpağı qoruyucu, suyu saxlayıcı xüsusiyyətlərini artırmaq, meşənin sanitar vəziyyətini yaxşılaşdırmaq, meşənin davamlılığını artırmaq, texniki cəhətcə yararlı ağac yetişdirmək müddətini qısaltmaq və vahid sahədən ağacların istifadəsini kəmiyyətə artırmaqdan ibarətdir.

Qulluq qırmaları nəticəsində ağaclığın təbii seyrəlməsini süni yolla əvəz etmək olar. Bu halda boyca inkişafdan qalmış və qurumuş cavan ağaclar kəsilərək götürülür və istifadə olunur. Qulluq qırmaları vaxtı ağaclıqda nəinki seyrəlmə gedir və ağac gövdələri azalır, həm də ağaclar başdan-başa tərkibinə, gövdənin formasına, boy inkişafının sürətinə, oduncağın keyfiyyətinə, xəstəliklərə qarşı davamlılığına və s. görə seçilir.

Qulluq qırmaları azqiymətli ağac və kollar tərəfindən cavan ağacları kölgələnməkdən qoruyan və onların saxlanmasını təmin edən təsiredici vasitədir.

Palıd və fıstıq ağaclıqlarında vaxtında aparılan qulluq (ışıqlandırma) qırmaları toxumdan əmələ gələn bu qiymətli cinslərin sahədə hakim olmasını təmin edir. Vaxtında qulluq qırmaları aparılmadıqda ikinci dərəcəli qiymətləri olan vələs, titrək qovaq, digər cinslər (xüsusilə onların pöhrədən əmələ gələn nüsxələri) palıdın, fıstığın toxumla yaranan pöhrələrinin və cavan ağac nüsxələrinin məhvində səbəb olur. Beləliklə, qulluq qırmalarının aparılması ağaclığın keyfiyyətini yaxşılaşdıran çox vacib meşə təsərrüfatı tədbiridir.

Respublikada meşələrin çox hissəsini cavan ağaclıqlar və orta yaşlı meşələr müvafiq olaraq ümumi meşələrin 11,2% və 63,3%-ni təşkil edir. Onlar müxtəlif cinsli və mənşəlidirlər. Onların tərkibində arzu olunmayan ağac nüsxələri bözən çoxluğu təşkil edir. Ona görə də meşələrdə qulluq qırmaları təsərrüfatı nöqtəyi-nəzərindən qiymətli cins-

lərin yetişdirilməsinə, onların xeyirli funksiyalarının saxlanmasına və gücləndirilməsinə, oduncağın vaxtında istifadə olunmasına istiqamətləndirilən vacib meşə təsərrüfatı tədbiridir. Onlar arzu olunmaz ağacların vaxtaşırı qırılıb sahədən çıxarılmasından və baş cinslərinin inkişafının sürətləndirilməsi üçün əlverişli şəraitin yaradılmasından ibarətdir. Meşələrdə qulluq qırmalarının az meşəli bölgələrdə, susaxlayıcı ağaclıqlarda, torpaq qoruyucu meşə zolaqlarında, şəhər, qəsəbələrin yaşıllıq qurşaqlarında və kurort meşələrində aparılması böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Qulluq qırmalarıyla, xüsusilə palıd və fıstıq ağaclıqlarında təsərrüfat baxımından məqsədyönlü tərkibin formalaşmasına, onların quruluşunun və vəziyyətlərinin yaxşılaşmasına nail olunur. Bu qırmalar bioloji cəhətdən davamlı, yüksək məhsuldar müərkəb ağaclıqlar yetişdirmək məqsədinə istiqamətləndirilir. Qiymətli ağac cinslərinin birinci yurusa çıxarılmasına yönəldilir.

Ağaclığın yaşından və məqsədindən asılı olaraq qulluq qırmaları aşağıdakılardır:

İşıqlandırıcı qırmalar - ön cavan ağaclıqların tərkibinin, sıxlığının nizamlanmasına, baş cinslərin inkişafının yaxşılaşdırılmasına və gələcəkdə məhsuldar meşələrin yetişdirilməsinə istiqamətləndirilən tədbirdir;

Təmizləmə qırmaları - baş cinslərin sahədə yerləşməsinin nizamlanması, onların böyüməsinin yaxşılaşdırılması və formalaşmasının davam etdirilməsi üçün aparılır;

Seyrətmə qırmaları - müsbət ağacların gövdəsinin və çotirlərinin formalaşmasının düzgün getməsi üçün əlverişli şərait yaradır;

Keçid qırmaları - müsbət ağacların boy artımını gücləndirmək üçün əlverişli şərait yaradır.

Ayrı-ayrı qulluq qırma növləri üzrə ağacların yaşı aşağıdakı qaydada olmalıdır (**cədvəl 25**).

Bütün növ qırmalar vaxtı qurumuş, ölməkdə olan, güclü dərəcədə zədələnmiş, boyca geriye qalmış ağac nüsxələri kəsilib götürülür. Hər bir növ qulluq qırmaları zamanı müxtəlif yaşlı və müərkəb ağaclıqlarda kompleks vəzifələr yerinə yetirilir.

Qulluq qırmaları aparılarkən onlar, əsas etibarilə meşə təsərrüfat bioloji klassifikasiyası (bölgüsü) üzrə getməlidir. Daha doğrusu, bütün ağaclar 3 kateqoriyaya bölünürlər:

1. Müsbət (xeyirli);
2. Köməkçi;
3. Arzuolunmayan (qırılmalı) ağaclar.

AĞAQLARIN QIRILMASI ÜÇÜN TƏLƏB OLUNAN VAXT

Qulluq qırmalarının növü	Ağacın yaşı				
	İynəyarpaq ağaclar	Palıd, fıstıq, vələs, göyrüş, qoz və s.	Digər yarpaqlı cinslər, eyni zamanda palıdın, fıstığın, vələsin, göyrüşün və digər cinslərin pöhrələrindən əmələ gələn ağac		
			41 il. yuxarı	21-40 yaş	20 yaş və aşağı
İşıqlandırma	10-a qədər	10-a qədər	10-a qədər	5-ə qədər	-
Təmizləmə	11-20	11-20	11-20	6-10	5-ə qədər
Seyrəltmə	21-40	21-40	21-30	11-20	6-10
Keçid	41-dən yuxarı	41-dən yuxarı	31-dən yuxarı	21-dən yuxarı	-

Müsbət ağaclar sağlam olmalı, düzgövdəli, qol-budaqdan lazımı qədər təmizlənmiş, çətirləri yaxşı formalaşmış və əksərən toxumdan əmələ gəlmiş ağaclar olmalıdır. Qulluq qırmaları zamanı, müsbət ağaclar məqsədli və yaxud gələcəyin ağacları seçiminə ayrılmalıdırlar.

Köməkçi ağaclarla, müsbət ağacların qol-budaqdan təmizlənməsi-nə şərait yaradan, onların gövdəsini və çətirini formalaşdıran və torpaqları qoruyan-torpaqları yaxşılaşdıran funksiyaları yerinə yetirən ağac nüsxələri aid edirlər.

Qırıntı üçün ayrılan ağaclar müsbət və köməkçi ağac nüsxələrinin formalaşmasına və inkişafına mane olan sıx ağaclıqlar ayrılmalıdırlar (şəkil 20).

Qurumuş, külək və qar tərəfindən sındırılmış, qurumaqda olan, ziyanverici və xəstəliklərlə zədələnən ağaclar. Qırma üçün seçilən ağaclarla eyni zamanda oyulmuş, çətirləri aşağı sallanmış ağaclar da aid edirlər. Qulluq qırmalar aparılarkən meşədə rast gəlinən qiymətli cinslərə üstünlük verilir və onlar qırılmaz, sahədə saxlanırlar: dəmirəğacı, şabalıdyarpaq palıd, yunan qozu, saqqız ağacı, şabalıd, Qafqaz cökəsi, cır meyvələr.

Dağ meşələrində optimal doluluq qırma üçün 0,7-0,8 olmalıdır. Bütün hallarda ağaclıqda saxlanılacaq cavan nüsxələrin tərkibi və gələcəkdə saxlanıb yetişdiriləcək baş və köməkçi cinslər aşkar olunmalıdır. Qulluq qırıntılar zamanı meşənin məhsuldarlığını artırmaq məq-

sədi ilə onların nəinki tərkibinə, eyni zamanda hər hektarda saxlanılacaq ağacların sayına da diqqət yetirilir və bu proqramlaşdırılır. Azərbaycanın meşələrində qulluq qırmaların proqramı meşə tipləri üzrə aşağıdakı cədvəl-formalarında verilmişdir. Bu proqramda meşələrə qulluq qırmaları vaxtı saxlanılıb yetişdirilməsi məsləhət bilinen ağacların hər hektardakı ən kəsik sahələri, eyni zamanda onların yaşları üzrə hər hektardakı optimal və minimal sayları verilmişdir.

Misal üçün, tərtib olunmuş proqrama görə quru tip palıdın 5 yaşlı cavan ağaclığında sahədə saxlanılıb yetişdiriləcək nüsxələrin sayı hektarda 8 min ədəd, təzə tip palıdlıqda 6,5 min ədəd olmalıdır. Həmin cinsin 50 yaşlı ağaclığında hektarda müvafiq olaraq 530 və 440 ədəd, 100 yaşlı palıd ağaclığında isə 187 və 160 ədəd sağlam ağac nüsxəsi saxlanıla bilər.

Yüksək məhsuldar meşələrin bərkıarpaqlı cinslər üzrə yetişdirilməsinin proqramı Azərb. MTETLA İnstitutu tərəfindən hazırlanmış və istehsalatda tətbiq olunması üçün tövsiyə olunmuşdur.

Onlar aşağıdakı formalarda (cədvəllərdə) verilir.

Forma I

**QULLUQ QIRMALARI YOLU İLƏ PALID AĞACLIĞININ
FORMALAŞMASININ PROQRAMI**
(quru tipli meşə qruplarında)

Yaşı, il	Hündürlük, m	En kəsiyinin sahəsinin cəmi, kv m, hekt.		Ağacların sayı hekt. Ədədlə	
		Optimal	Minimal	Optimal	Minimal
5	1,3			12761	8040
10	2,9	4,1	2,6	9737	6134
15	4,7	6,9	4,2	7959	5014
20	6,6	10,9	6,7	5273	3323
30	9,3	13,5	8,0	2138	1326
40	11,7	15,9	9,4	1270	774
50	13,9	18,1	10,6	884	531
60	15,7	20,0	12,1	666	384
70	17,7	21,9	14,0	530	307
80	19,2	23,6	15,1	441	251
90	21,5	25,2	16,0	380	213
100	22,0	26,4	16,9	342	187

**QULLUQ QIRINTILARINDA PALID AĞACLIĞININ
FORMALAŞDIRILMASI PROQRAMI**
(təzə tip meşə qruplarında)

Yaşı, il	Hündür- lük, m	En kəsiyinin sahəsinin cəmi, kv m, hek.		Ağacların sayı hekt. Ədədlə	
		Optimal	Minimal	Optimal	Minimal
5	1,5			10460	6590
10	3,4	4,9	3,0	7981	5028
15	5,6	8,2	4,8	6578	4144
20	7,9	12,6	7,7	4358	2746
30	10,9	15,7	9,2	1782	1105
40	13,6	18,4	10,7	10,58	645
50	16,0	20,8	12,1	743	446
60	18,2	23,0	13,6	560	331
70	20,2	25,1	15,8	449	260
80	21,9	26,8	16,7	374	213
90	23,4	28,3	17,5	325	182
100	24,6	29,5	18,6	292	160

**QULLUQ QIRMALARI YOLU İLƏ PALID MEŞƏLƏRİNİN
FORMALAŞMA PROQRAMI**
(hövüş tip meşə qruplarında)

Yaşı, il	Hündür- lük, m	En kəsiyinin sahəsinin cəmi, kv m, hek.		Ağacların sayı hekt. Ədədlə	
		Optimal	Minimal	Optimal	Minimal
5	1,9	2,9	2,0	8263	5206
10	4,0	5,6	3,9	6385	4028
15	6,7	9,3	5,5	5328	3357
20	9,3	14,4	9,2	3574	2252
30	12,9	17,7	11,6	1479	917
40	15,8	20,9	13,1	888	575
50	17,0	23,5	15,6	631	380
60	20,1	26,3	17,0	476	285
70	22,6	28,1	18,4	382	221
80	24,0	29,4	19,9	320	184
90	25,3	31,1	21,4	276	155
100	26,6	32,4	32,0	248	136

**QULLUQ QIRMALARI YOLU İLƏ
FISTIQ MEŞƏLƏRİNİN FORMALAŞMASININ PROQRAMI**
(quru tip ağac qruplarında)

Yaşı, il	Hündür- lük, m	En kəsiyinin sahəsinin cəmi, kv m, hek.		Ağacların sayı hekt. Ədədlə	
		Optimal	Minimal	Optimal	Minimal
5	1,8	3,1	2,2	10603	6468
10	3,8	5,5	3,8	8694	5304
15	6,7	7,3	5,0	7522	4588
20	9,3	10,6	7,2	6736	4109
30	11,7	13,7	9,3	2912	1777
40	13,2	16,4	11,2	1703	1038
50	14,8	18,8	12,9	1178	719
60	16,3	21,2	14,8	904	551
70	17,7	23,3	16,3	720	439
80	18,9	25,1	18,1	601	367
90	19,6	26,8	19,3	511	312
100	21,2	27,9	21,0	440	269

**QULLUQ QIRMALARI YOLU İLƏ FISTIQ MEŞƏLƏRİNİN
FORMALAŞDIRILMASININ PROQRAMI**
(təzə tip ağac qruplarında)

Yaşı, il	Hündür- lük, m	En kəsiyinin sahəsinin cəmi, kv m, hek.		Ağacların sayı hekt. Ədədlə	
		Optimal	Minimal	Optimal	Minimal
5	2,1	3,7	2,5	9220	5624
10	4,5	6,4	4,3	7560	4612
15	7,8	8,1	5,5	6541	3990
20	10,9	12,3	8,4	5857	3573
30	13,0	15,7	10,7	2532	1545
40	15,0	18,8	12,8	1481	903
50	16,8	21,6	14,7	1024	625
60	18,5	24,2	16,5	786	479
70	20,1	26,5	18,1	626	388
80	21,5	28,6	19,5	523	319
90	22,8	30,4	20,8	444	271
100	24,0	31,8	21,7	383	234

Forma 6

**QULLUQ QIRMALARI YOLU İLƏ FISTIQ MEŞƏLƏRİNİN
FORMALAŞDIRILMASININ PROQRAMI
(hövüş tip meşə qruplarında)**

Yaşı, il	Hündür- lük, m	En kəşiyinin sahəsinin cəmi, kv m, hek.		Ağacların sayı hekt. Ədədlə	
		Optimal	Minimal	Optimal	Minimal
5	2,5	4,1	2,8	7376	4794
10	5,1	7,4	5,0	6048	3931
15	9,2	9,5	6,5	5233	3401
20	12,0	13,6	9,3	4686	3046
30	14,9	16,5	11,2	2026	1317
40	16,8	19,8	13,5	1185	770
50	18,7	22,3	15,2	819	582
60	20,5	24,9	16,9	629	409
70	22,1	27,8	18,9	501	331
80	23,8	29,5	20,1	418	276
90	25,4	31,9	21,7	355	238
100	26,8	33,0	22,5	306	208

Forma 7

**QULLUQ QIRMALARI YOLU İLƏ VƏLƏS MEŞƏLƏRİNİN
FORMALAŞDIRILMASININ PROQRAMI
(quru tip meşə qruplarında)**

Yaşı, il	Hündür- lük, m	En kəşiyinin sahəsinin cəmi, kv m, hek.		Ağacların sayı hekt. Ədədlə	
		Optimal	Minimal	Optimal	Minimal
5	1,2			11700	8313
10	2,8	3,9	2,6	9360	6649
15	4,7	6,5	4,3	6562	3994
20	6,9	8,4	5,8	4706	2870
30	9,8	12,3	8,5	2374	1448
40	12,3	14,8	9,6	1486	906
50	14,5	16,7	11,0	990	734
60	16,5	18,2	12,2	715	562
70	18,1	19,1	13,0	554	480
80	19,2	20,8	14,1	451	384
90	20,5	22,7	15,3	384	321
100	21,2	24,3	16,2	343	276

Forma 8

**QULLUQ QIRMALARI YOLU İLƏ VƏLƏS MEŞƏLƏRİNİN
FORMALAŞDIRILMASININ PROQRAMI
(təzə tip meşə qrupunda)**

Yaşı, il	Hündür- lük, m	En kəşiyinin sahəsinin cəmi, kv m, hek.		Ağacların sayı hekt. Ədədlə	
		Optimal	Minimal	Optimal	Minimal
5	1,4	2,4	1,6	9750	7045
10	3,1	1,5	2,9	7800	5635
15	5,3	7,6	4,9	5460	3385
20	7,8	9,8	6,2	3922	2432
30	11,0	14,3	9,0	1978	1207
40	13,8	17,0	10,7	1238	755
50	16,3	18,5	11,5	824	612
60	18,5	20,5	12,7	596	468
70	20,3	21,9	13,6	462	400
80	21,7	23,6	14,6	376	320
90	22,8	25,8	16,0	320	268
100	23,6	27,2	17,2	286	230

Forma 9

**QULLUQ QIRMALARI YOLU İLƏ VƏLƏS MEŞƏLƏRİNİN
FORMALAŞDIRILMASININ PROQRAMI
(hövüş tip meşə qrupunda)**

Yaşı, il	Hündür- lük, m	En kəşiyinin sahəsinin cəmi, kv m, hek.		Ağacların sayı hekt. Ədədlə	
		Optimal	Minimal	Optimal	Minimal
5	1,6	2,6	1,8	8288	6142
10	3,7	4,8	3,1	6630	4914
15	6,2	8,1	5,2	4586	3898
20	9,1	10,5	6,5	3294	2800
30	12,8	15,3	9,4	1661	1412
40	15,6	18,2	11,1	1040	884
50	18,5	19,8	12,	1692	588
60	20,9	21,9	13,14	500	425
70	21,6	23,4	14,5	390	332
80	22,7	25,3	15,9	316	269
90	23,6	27,6	17,7	270	230
100	24,5	29,1	18,9	235	200

X. MEŞƏLƏRİN ODUNCAQ HESAB OLUNMAYAN QEYRİ SƏRVƏTLƏRİNİN ARTIRILMASI

İnsanların yaşayış tərzini yüksəltməkdə təbii sərvətlərin ayrılmaz hissəsi hesab olunan meşələrin böyük əhəmiyyəti vardır. Hazırda tələb olunur ki, ərzaq məhsullarından kompleks istifadə edilsin, onun qidalılıq qiyməti və dad keyfiyyəti artırılsın, əhali, səhiyyə ocaqları dərman maddələri ilə təmin olunsun. Bunlarla əlaqədar, meşə sərvətlərinin geniş və kompleks şəkildə istifadə edilməsi ümumiyyətlə xalq təsərrüfatı üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir.

“Meşələr bizim sərvətimizdir” sözünü biz meşələrdən yalnız oduncaq kimi istifadə etdiyimiz vaxtdan deməyə başlamışıq. Sözsüz ki, oduncaq tədarük etməklə tikintilərimizi, kağız-sellüloz və bir çox digər sənaye sahələrinin ehtiyacını təmin etmiş oluruq. Lakin ehtiyatı 124 mln m³ olan oduncaqdan əlavə bizim meşələrdə çox böyük miqdarda olduqca müxtəlif xammaldan ibarət olan zəngin sərvət toplanmışdır ki, bunlar yem üçün və sənayenin digər sahələrində emal olunmaq üçün istifadə olunur.

Zəngin təbii-tarixi şəraiti olan Azərbaycan Respublikasında nə qədər əlavə meşə sərvətləri olduğunu sayıb qurtarmaq olmur. Burada alma, armud, heyvə, nar, qoz, fındıq, şabalıd, alça, gilə, ərək və s. kimi meyvə bitkilərinin çox saylı növləri bitir; çiyələk, moruq, böyürtkən, itburnu, sumax, çaytikanı, gəndolaş, özgil, yemişan və digərləri bizim meşələrin əlavə təbii sərvətləridir. Meşələrdə bitən göbələk təbiətin çox qiymətli məhsuludur. Meşələr həm də insanları dərman bitkiləri ilə təmin edən təbii aptekdir. O cəmi zamanda, bal istehsalında əvəzi olmayan və arıçılığın inkişafına şərait yaradan bitkilərlə zəngindir. Bu zəngin meşə mənbələrindən biz xeyirli quşları və xəz dəriləri əldə edirik. Meşə sərvətlərindən kompleks şəkildə istifadə etməklə, o cümlədən ağacın köklərini, kütüyünü, qabığını, nazik ölçülü və alçaq boylu oduncaq məhsullarını, qulluq qırmaları zamanı ağacın çətinindən, qol-budağından alınan məhsullar və texniki yaşıl maddələr onlarla qiymətli məhsulların alınmasında əsas xammaldır. Təkcə onu da qeyd etsək kifayətdir ki, meşənin oduncağından və oduncaq olmayan məhsullarından 20 min adda müxtəlif məhsullar istehsal olunur.

Meşə torpaqlarında çoxlu biçənəklər vardır ki, onlar maldarlığın inkişafını kobud yem məhsulu ilə təmin edir.

Beləliklə, meşələr çox zəngin məhsulların mənbəyidir, onlar cəmiyyətin tələbatını ödəməkdə istifadə olunur ki, onların yetişdirilməsi və bərpası üçün böyük əlavə xərclər tələb olunmur.

Bütün bunlar sübut edir ki, yaxın gələcəkdə meşə sərvətlərinin kompleks emalının həyata keçirilməsi imkanı yaranacaqdır və hər bir kəsilən ağac növündən çətininə qədər, onunla bəhm bitən meyvələr, cır meyvələr və digər sərvətlər xalq təsərrüfatının istifadəsinə yönəldiləcək, insanların tələbatının ödənilməsinə sərf olunacaqdır.

Hazırda cır meyvələrin, giləmeyvələrin və s. tədarükü ilə məşğul olan və yem üçün ot tədarük edən təşkilatların və sahibkarların sayı ildən-ildə artır, buna uyğun olaraq məhsul tədarükünün həcmi də çoxalır.

Bununla belə, bu sahədə hazırda əldə olunan nailiyyətlər respublikanın meşələrində olan potensial imkanlara uyğun deyildir. Təxmini hesablamalara görə yabani meyvə məhsullarının tədarükünün ümumi həcmi ildə 10 min tona (və daha çox) çatdırıla bilər. Ləp əzəldilmiş hesablamalara görə bizim meşələrimizdə hər il 250-300 ton zoğal, 200-300 ton alça, 100-150 ton nar, 1000 tona qədər böyürtkən, 500-800 ton alma və armud, 100-200 ton çaytikanı meyvəsi və s. tədarük etmək mümkündür. Hələlik isə bütün bu qiymətli meşə məhsullarından az istifadə edilir. Ümumi meşənin quruluşunda onların sayı kifayət deyildir.

Respublikada meşə məhsulları tədarükünün artırılmasına bir sıra səbəblər mane olur. Onların arasında hər şeydən əvvəl, say tərkibinin az olması, onların peyvənd olunmaması, tədarükün qənaətbəxş dərəcədə təşkil edilməməsini göstərmək olar. Meşə təsərrüfatlarında cır meyvəli ağaclara lazımi qulluq göstərilir, onların hektardakı sayı artırılır, məhsulların yığım və saxlanması texnologiyası müasir tələblərə cavab vermir. Respublikanın meşə zonasında mühüm əhəmiyyətli bitkilərin inventarizasiyası aparılmır, onların səmərəli istifadə olunması və bərpası üçün elmi cəhətdən əsaslandırılmış tövsiyələr yoxdur. Bu cür işlərin görülməsi üçün müvafiq elmi tədqiqatlar aparılmalı, elm, layihə və təsərrüfat idarələrinin səyləri birləşdirilməlidir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, meşəyə münasibət və ondan istifadə işləri bir-birindən təcrid edilmiş halda aparılmamalıdır. Çünki onlar vahid canlı orqanizmin ayrı-ayrı hissələridir. Sərvəti bərpa edilən vahid təbii mənbə kimi meşə təsərrüfatı məsələləri kompleks şəkildə öyrənilməlidir.

Elmi cəhətdən əsaslandırılmış biotexniki və meşə təsərrüfatı tədbirlərini həyata keçirməklə müəyyən sahədən meşə məhsullarının əldə olunmasını xeyli artırmaq mümkündür. Məsələn, məlumdur ki, respublikamızın meşə bitkiləri strukturunda qozmeyvəli (qərzəkli) ağaclar mühüm yer tutur. 1960-cı illərdən sonra bu qiymətli bitkilərin sahəsi 16 min ha-a qədər artırılmışdır. Lakin bu sahələrdən ümumi qoz məhsulu yığımı çox azdır. Belə vəziyyət onunla izah edilir ki, qoz ağacları əkildikdən onların qiymətli oduncağını yetişdirmək məqsədi qarşıya qoyulmuşdur, onlardan meyvə məhsulu götürmək kimi vacib bir məsələ isə nəzərdən qaçırılmışdır. Bu çatışmazlığın aradan qaldırılması üçün konkret tədbirlər həyata keçirilməlidir.

Qozmeyvəli ağaclar indi meşə tipində, yəni çox sıx deyil, meyvə məhsulu toplamaq məqsədi ilə plantasiya tipində salınmalıdır. Meşə orqanlarının belə bir konkret tədbiri həyata keçirmələri ona görə vacibdir ki, aşağı çeşidli, azqiymətli nüsxələr gələcəkdə geniş sahələrdə yetişdirilməsin. Yaddan çıxarmaq olmaz ki, qoz meyvəli cinslərin əhəmiyyəti xalq təsərrüfatı üçün çox böyükdür. Ona görə də qoz meyvələr respublikanın Şəki-Zaqatala bölgəsində, daha doğrusu, qozun fındığın və şabalıdın yayıldığı geniş ərazidə yetişdirilməlidir. Eyni zamanda, onlar Talışda, Kiçik Qafqazda, Naxçıvanda və Kür-Araz düzənliyinin suvarılması mümkün olan yerlərində yetişdirilməlidirlər.

Mövcud cavan (1-15 yaşlı) qozmeyvəli ağaclar və plantasiyalarda yaranmış vəziyyəti yaxşılaşdırmaq üçün seleksiya əsasında qozmeyvəlilərdə qulluq qırmaları, seyrəltmə və onlarda cavanlaşdırma tədbirləri aparılmalıdır. Cavan ağaclarlarda onların çətirlərinə diqqətlə qulluq etmək, torpağı yumşaltmaq, onlara mineral və üzvi gübrələr vermək, xəstəlik və ziyanvericilərə qarşı mübarizə aparmaq çox vacibdir. Bu tədbirləri həyata keçirməklə, həmin bağ və plantasiyaların davamlılığı və məhsuldarlığı artırılacaqdır. Sənaye əhəmiyyətli qoz plantasiyalarının salınması yalnız əla növ və formalı calaq edilmiş, əkin materialları ilə aparılmalıdır. Bu məqsədlə ayrı-ayrı meşə təsərrüfatlarının və meşə tingliklərinin ixtisaslaşdırılması məqsəduyğun olardı. Bir sözlə qozmeyvəli cinslərin keyfiyyətini hər vasitə ilə yaxşılaşdırmaq lazımdır. Çünki onlar çox qiymətli və xalq təsərrüfatına gərəkli bitkilərdir. Onu da qeyd etsək kifayət edir ki, qozun qidalılığı çörəyə nisbətən 3 dəfə, kartofa nisbətən 7 dəfə, inək südünə nisbətən 10 dəfə çoxdur. Tərkibində yüksək yağın (75%), zülalın (15-16%),

mineral duzların və vitaminlərin olmasına görə qoz həqiqətən bir çox ərzaq məhsullarından yüksəkdə durur. Qozmeyvəliyədən alınan yağ özünün əla keyfiyyətinə görə böyük əhəmiyyət kəsb edir: yeyinti, ətriyyat, müxtəlif vitaminlərin hazırlanmasında, rəng-lak istehsalı sənayesində və təbabətdə geniş istifadə olunur.

Azərbaycan Respublikası üçün badam və püstə kimi qiymətli qozmeyvəli ağaclar da perspektivlidir. Dəvəçi, Tovuz, Şamaxı meşə təsərrüfatlarının və Abşeron meşəmeliorativ stansiyasının təcrübələri sübut edir ki, respublikanın quru subtropik iqlimi olan bölgələrinin aşağı dağ və dağətəyi qurşaqlarında bu bitkilər müvəffəqiyyətlə inkişaf edib məhsul verə bilər və ərzaq proqramının müsbət həll olunmasında görkəmli rol oynayır. Meşə təsərrüfatları yuxarıda qeyd olunan bölgələrdə xeyli torpaq sahələrində qoz, şabalıd, badam, püstə, fındıq, zeytun bitkilərinin plantasiyalarını salmaqla sənaye əhəmiyyətli meyvə bağları yaradılır. Meşə təsərrüfatları yuxarıda qeyd olunan bölgələrdə geniş torpaq sahələrində zeytun plantasiyalarını salmaqla mədəni meyvə bağları yaradılır, meyvə və giləmeyvə istehsalının artırılmasına kömək edə bilərlər. Hazırda bu cür meyvə bağlarının yaradılması təcrübəsi bizdə vardır və keçmiş illərin təcrübəsi göstərir ki, meşə təsərrüfatları 220-350 ton və daha çox təzə tip meyvə tədarük edə bilərlər. Mədəni bağ sahələrinin genişləndirilməsi üçün demək olar ki, bütün meşə təsərrüfatlarında imkanlar vardır. Şübhə yoxdur ki, hər bir meşə təsərrüfatı və meşəmeliorasiya stansiyası, meşə tingliyi onlarla hektar sahədə respublikanın çox zəngin çeşidli meyvə növlərindən bağlar yetişdirə bilər və bu yolla meşənin əlavə sərvətlərini artırmış olarlar. Meşə təsərrüfatlarında sənaye əhəmiyyətli, daha doğrusu, yüksək intensivli, yeni tipdə, daha qısa müddətdə istismara verilə bilən bağların, məsələn, palımet bağlarının yaradılması vacibdir. Respublikanın subtropik bölgələrində limon, portağal, feyxoa, kivi, yapon əzgilisi və s. bitkilərin yetişdirilməsi perspektivli tədbir hesab edilir. Bundan əlavə, mədəni bağ və plantasiyalar salmaqla meşə təsərrüfatının nəinki öz işçilərinin və rayon əhalisinin meyvə, giləmeyvə və digər məhsullara olan tələbatını ödəyər, rayon əhalisinin məşğulluğunu artırar, həmçinin yığılan məhsulun xeyli hissəsini satmaq üçün ticarət müəssisələrinə verə bilərlər.

Respublikanın meşə təsərrüfatının sərvətləri haqda qeyd edərkən meşə fondunda olan təbii otlaqları, biçənəkləri və çəmənlikləri yad-

dan çıxarmaq olmaz. Burada 70 min ha-dan artıq təbii yem sahələri mövcuddur. Bu sərvətlərdən səmərəli istifadə qaba və şirəli yem istehsalı üçün böyük mənbədir və meşə orqanlarının öhdəsində olan maldarçılığın vacib yem bazasıdır. Qeyd etmək lazımdır ki, meşə torpaqlarının ot məhsulundan heyvandarlığın inkişafı üçün düşünülmüş şəkildə və səmərəli surətdə istifadə edilməsi problemi meşə təsərrüfatlarının, fermerlərin və digər icarədarların ümumi sayı ilə həll edilə bilər. Otlar və biçənəklərin yaxşılaşdırılması üçün müxtəlif tədbirlər həyata keçirilməlidir (ərazinin düzgün təşkil olunması, müvəqqəti olaraq otarmanı qadağan etmək, qiymətli ot bitkilərinin toxumunu səpmək, sahələri kollardan və daşlardan təmizləmək, malalamaq, gübrə vermək və s.) meşələrdən və meşə torpaqlarından, onların sərvətlərindən səmərəli istifadə etmək işində bostan tərəvəz məhsulu yetişdirmək, arıçılığı inkişaf etdirmək və s.-nin böyük əhəmiyyəti vardır.

Göründüyü kimi, meşə təsərrüfatını meşənin təbii zənginliyindən tam istifadə əsasında inkişaf etdirməklə, meşələrin məhsuldarlığını artırmaq, təbii sərvətlərini və onların ehtiyatlarını daha da çoxaltmaq üçün mühüm mənbəyə çevirmək və beləliklə, oduncaq olmayan sərvətlərinin tədarükünü xeyli yüksəltmək və meşə təsərrüfatının ümumi effektivliyini genişləndirmək mümkündür.

XI. MEŞƏ SƏRVƏTLƏRİNİN DƏYİŞMƏSİNİN PROQNOZU VƏ ONLARIN XALQ TƏSƏRRÜFATINDA ROLU

İnsan təbii sərvəti həmişə özünün istədiyi tərzdə dəyişməyə çalışmışdır. Yuxarıda deyildiyi kimi insanların təsərrüfat fəalliyətinin təsirindən ətraf mühitin ilkin dəyişməsi meşələrin qırılmasından və bitki örtüyünün yandırılmasından ibarət olmuşdur. Sonralar özünün fəalliyətinin axır nəticələrini başa düşərək insanlar tədricən təbiəti, o cümlədən meşə ekosistemini yüksək intellektual səviyyədə idarə etməyə çalışır. Ona görə də insanların keçmişdə olduğu kimi təbiətə mənfi təsirini gələcəkdə də davam etdirəcəyini düşünməyə heç bir əsas yoxdur. Sənayenin və kənd təsərrüfatının inkişafı şəraitində təbiəti idarə etməyin artıq ağıllı forması əmələ gəlir. Meşə ekosisteminə təsir edərək indi bioloqlar, coğraflar, meşəçilər və digər təbiətlə məşğul olanlar, əsrlər ərzində yaranmış müvazinətliyə və davamlılığa az xələl gətirən prinsipləri əsas götürürlər. Bioekoloji əsasda yüksək məhsuldar meşələrin əsas parametrləri təyin edilir, torpaq və meşə sərvətlərinin saxlanması və artırılması üzrə meşə təsərrüfatı tədbirlərinin optimal variantının həll olunması yollarını seçirlər. Məlum olduğu kimi indi meşələrin bərpa və onların məhsuldarlığının artırılması problemi rayonlar üzrə diferensial şəkildə ekoloji və iqtisadi şəraitləri nəzərə almaqla həll olunmalıdır. Onların ən əsasları aşağıdakılardır:

- Meşənin bitmə şəraitinin yaxşılaşdırılması (meşənin yetişdirilməsində mükəmməl aqroteknikanın tətbiqi, gübrələrin verilməsi və s.), cinslərin düzgün seçilməsi, ağaclığın tərkibinin yaxşılaşdırılması və meşədə ağacların differensasiya prosesinin nizamlanması (qırımların elmi cəhətdən əsaslandırılması) ağac cinslərinin müxtəlif formalarının istifadəsi və yüksək irsi xüsusiyyəti olan ağac cinsləri və formalarının tətbiqi (genetika, seleksiya, meşə toxumçuluğu), meşə təsərrüfatında itkilərin aradan qaldırılması (meşələrin xəstəliklərdən qorunması və meşə yanğınlarından mühafizəsi) və s.

Yuxarıda deyildiyi kimi, bütün bunlar mənbələrin toplanmasını respublikanın gələcək meşələrinin kəmiyyət və keyfiyyət strukturunun elmi cəhətdən işlənilib hazırlanmasını tələb edir. Meşə təsərrüfatı istehsalatının həm meşələrin təkrarən bərpa və həm də məhsuldarlığın artırılması və onların keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasının ehti-

yatları çoxdur. Misal üçün, əgər hazırki dövrdə düzən bölgələrin meşəliliyi 0,2-0,5%-dirsə, perspektiv dövrdə burada meşəlik ümumi ərazinin 5-8%-i qədər artacaqdır; əgər respublikanın meşələrinin cins tərkibində bütün yaş quruluşu üzrə fıstıq və palıd cinslərinin payının azaldığı müşahidə edilirsə, elmi cəhətdən əsaslandırılmış meşə təsərrüfatı tədbirlərinin tətbiqi nəticəsində cins tərkibinin yaxşılaşmasına və bərk yarpaqlı cinslərin nisbətində artırılmasına nail olunacaqdır (xüsusilə palıdın, fıstığın və onunla bəhəm bitən cinslərin). Beləliklə, respublikanın gələcək meşələrinin quruluşunda bölgələr üzrə olan irəliləyiş meşələrin sahələrinin, davamlılığının və məhsuldarlığının artırılması və eyni zamanda onların çoxtərəfli təsərrüfat istifadəsi üzrə irəliləyişi olacaqdır (şəkil 21).

Yuxarıda deyilənlərdən aydın olur ki, meşələrə qənaətcilliklə yanaşılsa, heç bir təbiət komponenti onun qədər ətraf mühitə müsbət təsir edə və onun vəziyyətini yaxşılaşdırma bilməz. Bu baxımdan meşə təsərrüfatı tədbirləri sxcmi və onların yetişdirilməsi proqramı meşə sərvətlərinin müsbət istiqamətə dəyişməsinə, onların təkrar bərpasına və istifadəsinə yönəldilən əsas vasitədir. Təbiidir ki, xalq təsərrüfatının bir sahəsi hesab edilən meşə təsərrüfatının gələcəyə olan istiqamətini bilmədən onu planlı qaydada aparmaq olmaz. Beləliklə, bərpası uzun vaxt aparan meşə təsərrüfatı, digər sahələrə nisbətən daha çox və dərin işlənmiş, elmi cəhətdən əsaslandırılmış inkişaf proqnozunu tələb edir. Keçmişdə yaranmış mövcud istiqamətlər məlum olduğdan sonra perspektiv dövrdə meşə sərvətlərinin dəyişməsi, onların səmərəli istifadəsini gələcəkdə proqnozlaşdırmaq olar.

Beləliklə, meşə təsərrüfatı inkişafının nailiyyətləri onların kəmiyyət və keyfiyyətinin analizinin mövcud tərəfləri əsasında yerinə yetirilən çoxillik proqnozların işlənməsi ilə bağlıdır. Bununla əlaqədar olaraq meşə təsərrüfatı istehsalatının vəzifələrinin yerinə yetirilməsi üçün yanaşılma sistemindən istifadə olunmalıdır.

Belə yanaşılmada, sistemin yararlığı bütün tərəflər (meşə təsərrüfatı tədbirləri) həm təbii və həm də istehsalat mənbələrindən daha səmərəli istifadə olunmasını təmin edən müəyyən rejim saxlanılır.

Meşə təsərrüfatının uzun perspektiv dövrə inkişaf problemi kompleks şəkildə həll olunur və ona görə də meşə sərvətlərinin dəyişməsi bizim tərəfimizdən meşə təsərrüfatının müxtəlif sistemləri üzrə proqnozlaşdırılmışdır. Onlardan misal üçün:

1. Meşə bərpa üzrə aşağıdakıları qeyd etmək lazımdır: meşə ağaclarının geniş miqyasda təkrarən bərpasının ekstensiv bazası meşə fondunda meşə ilə örtülü torpaqların artırılması hesab olunur. Bununla gələcək meşələrin quruluşu, onların məhsuldarlığı, sıxlığı, tərkibi, məhsulu əsas etibarilə meşə yetişdirmənin müvəffəqiyyətindən asılıdır. Baxmayaraq ki, axırncı 40-45 ildə meşəbərpa işləri hər il lazımi səviyyədə aparılmışdır, (4-5 min ha-dan artıq) və onun aparılmasına hər il meşə təsərrüfatına olunan xərcin 30%-dən çoxu sərf olunmuşdur, lakin onların çox hissəsində əkilən ağaclar bitməmişdir. Ağac cinsləri arzuolunmaz şəkildə bir-birini əvəz etmişlər. Ona görə də indi meşə fondu torpaqlarının xeyli hissəsi az qiymətli cinslərdən ibarətdir.

Beləliklə də, perspektiv dövrə (2020-ci ilə və daha uzun dövrə) meşələrin bərpası prinsipində qısa müddətdə qırıntı yerlərində təsərrüfat nöqtəyi-nəzərindən qiymətli cavan ağacları təbii yolla əldə etmək və meşə ilə örtülü olmayan torpaqları süni əkmələrlə bərpa etmək gündəlikdə əsas vəzifə kimi qalmalıdır. Yuxarıda qeyd olunduğu kimi meşə əkinləri əsas etibarilə o yerdə aparılacaqdır ki, orada meşələrin təbii şəkildə bərpası lazımi nəticə vermir, daha doğrusu, qiymətli və davamlı meşəlik alınmır. (Misal üçün, düzən, dağ otəyi və aşağı dağ meşə qurşağında dəniz səviyyəsindən 600-700 m-ə qədər hündürlükdə).

Bizim apardığımız planlaşdırma dövründə meşəbərpa işlərinin həcmi (2002-2020-ci illərə) meşə quruluşu materialları, meşə fondunun hesabı və meşə əkinləri, meşəmeliorasiya fondunda aparılan tədqiqat işlərinin nəticələri üzrə təyin olunmuşdur.

Cədvəl 26-da verilən məlumatlardan və şəkil 21-dən göründüyü kimi, 2020-ci ilə 172 min ha sahədə meşələrin bərpası nəzərə alınmışdır, o cümlədən 95 min ha dövlət torpaq fondunda, 2020-ci ilə 88 min ha sahədə meşə əkinli, o cümlədən 35 min ha dövlət torpaq fondunda planlaşdırılmışdır.

Cədvəl 26-dan aydın olur ki, meşə əkinləri seyrəkliklərdə, meşəsiz açıq sahələrdə aparılacaqdır və 72 min ha sahəni əhatə edəcəkdir. Eyni zamanda, 100 min ha sahədə meşə əkinləri az sıxlıqları olan meşə çətirləri altında aparılacaqdır. Bunlardan əlavə 13 min ha sahədə təbii bərpa yolu ilə meşələrin bərpa olunacağı planlaşdırılır. Beləliklə, 2020-ci ilə 98 min ha, 2020-ci ildən sonra isə

2002-2020-ci illərə və daha uzun müddətə meşəbərpə tədbirləri proqnozunun həcmi

Meşə əkinləri fondunun kateqoriyalar üzrə sahəsi	Dövlət meşə fondunda	Dövlət torpaq fondunda	Cəmi	O cümlədən etaplar üzrə			
				2002-2005-ci illər	2005-2010-cu illər	2010-2020-ci illər	2020-ci ildən sonra
Seyreklik	14,4	20,0	34,4	3,4	5,0	6,0	20,0
Bərpə olmayan qırma yerləri	0,6	-	0,6	0,6	-	-	-
Açıqlıqlar	12,0	25,0	37,0	5,0	8,0	10,0	14,0
Meşə ilə örtülü olmayan ümumi sahələr	27,0	45,0	72,0	9,0	13,0	16,0	34,0
Alçaq sıxlıqlı meşələr	50,0	50,0	100,0	10,0	20,0	30,0	40,0
Cəmi nəzərdə tutulur	77,0	95,0	172,0	19,0	33,0	36,0	84,0
Meşə əkinlərinin yetişdirilməsi:							
Meşə ilə örtülü olmayan sahə	19,0	15,0	34,0	5,0	8,0	10,0	11,0
Gələcəkdə qırılacaq meşə	3,0	-	3,0	1,0	1,0	1,0	-
Meşə ilə örtülü olmayan sahənin gələcək əkin perspektivini	5,0	5,0	10,0	3,0	3,0	4,0	-
Çətin altında əkin və təbii bərpaya köməklik	50,0	50,0	100,0	10,0	15,0	20,0	55,0
Meşə ilə örtülü olmayan sahədə	6,0	2,0	8,0	2,0	3,0	3,0	-
Gələcək qırma yerlərində	5,0	-	5,0	1,0	2,0	2,0	-
Cəmi	11,0	2,0	13,0	3,0	5,0	5,0	-
Ümumi	88,0	72,0	160,0	19,0	38,0	41,0	62,0

laşdırılır. Beləliklə, 2020-ci ilə 98 min ha, 2020-ci ildən sonra isə 62 min ha sahədə meşələrin bərpası planlaşdırılır.

2. Azqıymətli meşələrin rekonstruksiyası. Yüksək məhsuldar meşə məhsullarının çatışmamazlığı şəraitində azqıymətli meşələrin və kolluqların rekonstruksiyasının da böyük əhəmiyyəti vardır. Meşə quruluşu materiallarının bizim tərəfimizdən aparılan analizi və elmi tədqiqatlarımız əsasında aydın olmuşdur ki, bu tədbirin perspektivliyi böyükdür. Onlar əsas etibarilə aşağı məhsuldar meşələrdir (IV-V bonitet sinfi). Təbiidir ki, bütün bunlar respublika meşələrinin ümumi məhsuldarlıq göstəricisinə öz mənfi təsirini edir və ona görə də onların vəziyyəti saflaşdırılmalıdır.

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, meşə əkinlərində olduğu kimi azqıymətli ağacların və kolluqların rekonstruksiyası zamanı yüksək irsi xüsusiyyətləri olan müsbət ağac cinslərini ökməklə hər haddən 200-dən 450 m³-ə qədər oduncaq ehtiyatı, daha doğrusu, hər haddə 2,8-dən 6 m³-ə qədər illik oduncaq artımı əldə olunacaqdır. Göründüyü kimi, meşələrin hər haddənin məhsuldarlığını artırmaq vacib və səmərəli metoddur. Bizim tərəfimizdən aşkar edilmiş 190 min ha pozulmuş ağac və kolluqların rekonstruksiyası nəticəsində buradan ildə 0,7-dən 1,4 milyon m³-ə qədər əlavə oduncaq əldə etmək mümkün olacaqdır. Bu halda meşələrin cins tərkibi yaxşılaşacaq, onların doluluğu yüksələcək və ətraf mühitə müsbət təsiri xeyli artacaqdır. Beləliklə, ağacların rekonstruksiyası meşə təsərrüfatı tədbirlərinin ümumi sistemində öz görkəmli yerini tutmalıdır.

Azqıymətli ağacların rekonstruksiyasında respublika meşələrinin quruluşu da əsaslı surətdə dəyişəcəkdir (cədvəl 27).

Təklif olunan meşələrin quruluşu gələcəkdə bərkıyarpaqlı (qıymətli) cinslərin və iynəyarpaqlı ağacların artımına, eyni zamanda yumşaqıyarpaqlı ağaclar və kolluqların sahələrinin azalmasına səbəb olacaqdır.

3. Qoruyucu meşələr. Respublikada optimal meşəliliyə və eroziya proseslərinin aradan qaldırılmasına nail olmaq məqsədi ilə meşəsiz torpaqlarda kənd təsərrüfatına yararsız ərazilərdə olan torpaq sahələrinin təsərrüfat dövriyyəsinə yenidən qaytarılması üçün məsləhət bilinir ki, qoruyucu meşələrin yetişdirilməsi işi xeyli genişləndirilsin (şəkil 21).

Respublikanın torpaq fondunun qısa xarakteristikası, planlaşdırılmış meşəməliorativ tədbirlərin məlumatı cədvəl 28 və 29-da verilməmişdir.

Həmin cədvəllərdən göründüyü kimi, respublikada qoruyucu meşələrə olan tələbat böyükdür. Məsələn, 2020-ci ilə torpaqqoruyucu meşə zolaqlarının yetişdirilməsi 14 min ha sahədə planlaşdırılır. Ondan sonrakı dövrdə isə 2000 ha nəzərdə tutulur. Bu, təbii ki, torpaqqoruyucu optimal meşəlik yaratmaq üçün çox vacibdir (daha doğrusu, əkin sahəsinin 1,5-2,0%-i qədər).

Eroziya əleyhinə dağ yamaclarında əkiləcək qoruyucu meşələrin sahəsi 200 min ha-dan artıq nəzərdə tutulur, o cümlədən 2020-ci ildə 25 min ha, bundan əlavə qumlaq sahələrdə aparılacaq əkinlər 23 min ha nəzərdə tutulur və s. 2020-ci ildə bütün növ qoruyucu meşələrin salınması 138 min ha sahədə olacaqdır.

4. Meşəbərpa qırmaları. Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, meşələr nəinki mühiti yaxşılaşdıran amildir və çox böyük miqyasda suyu nizamlayıcı, torpaqqoruyucu, rekreasiya və digər qiymətli məhsulların mənbəyidir. Onlar sənayedə və digər xalq təsərrüfatı sahələrində istifadə olunur. Bununla əlaqədar olaraq, meşə təsərrüfatı orqanları meşə sərvətlərini qorumaq və artırmaqla bərabər planlı şəkildə hesablanmış qaydada oduncaq tədarüki ilə də məşğul olmalıdırlar.

Bu halda iki əsas məqsəd nəzərdə tutulur: meşənin yaşının cavanlaşdırılması bu halda ağaclığın oduncağının artımına və vaxtında meşə məhsulunun kəsilib götürülməsinə nail olunur. Bundan əlavə, ağaclıqda olan yetişmiş, yaşı ötmüş, zədələnmiş və digər arzuolunmaz ağac nüsxələrini kəsib götürməklə, meşələrin sanitar vəziyyətinin yaxşılaşdırılmasına nail olunur. Təbii ki, meşənin bərpa üçün olan qırmalar müxtəlif yaşlı meşələrdə yetişmiş və yaşı ötmüş ağacların təbii şəkildə məhv olması və aradan çıxmasının qarşısını alır. Respublikada yetişmiş və yaşı ötmüş meşələrdə 20 mln. m³-ə qədər oduncaq ehtiyatı toplanmışdır və burada hər ha-dan 20-40 m³ oduncaq kəsib götürmək olar. Qırmalardan sonra meşənin artımı 10-15% yüksəlir və bu isə meşənin hər 12-15 ildən bir təkrarən qırılmasına imkan yaradır.

meşənin təsərrüfatı

-əg ilqox işi izah edilir

Cədvəl 27

RESPUBLİKANIN MEŞƏLƏRİNİN İNDİKİ VƏ GƏLƏCƏK CİNS QURULUŞU, %

Hakim cinslər	Faktiki quruluş	Dəyişilmiş quruluş 2020-ci ilə	Dəyişiklik -, +
Şam	0,2	0,7	+0,5
Ardic	1,4	0,4	-0,8
Palıd	31,6	35,0	+3,4
Fıstıq	31,9	32,5	+0,6
Vələs	22,4	21,4	-1,0
Göyrüş	0,8	1,0	+0,2
Ağcaqayın	0,3	0,5	+0,2
Qarağac	0,1	-	-0,1
Ağ akasiya	0,6	1,2	+0,6
Toz ağacı	0,1	0,1	-
Titrek qovaq	0,3	0,2	-0,1
Qızılağac	0,7	0,4	-0,3
Cökə	0,1	0,5	+0,4
Qovaq	0,6	0,8	+0,2
Söyüd	0,4	0,1	-0,3
Digər ağaclar	6,2	5,0	-1,2
Kollar	2,3	1,0	-1,3
Cəmi	100	100	

Cədvəl 28

AZƏRBAYCANIN KƏND TƏSƏRRÜFATI TORPAQLARININ VƏZİYYƏTİ 01.01.1993-cü ilə

Cəmi sahə, min hektar	K/t sahəsi	O cümlədən		Otlaq	Dərəlik	Qumluqlar
		Şümlənən	Çoxillik ağaclar			
8641,5	4318,8	1543,1	261,1	2305,5	237	71
Onlardan suvarılan						
1453,7	1363,0	1069,4	184,5	75,0	-	-

**MÜXTƏLİF NÖV QORUYUCU AĞACLIQLARIN 2020-Cİ İLƏ
VƏ SONRAKI İLLƏRƏ PLANLAŞDIRILAN HƏCMİ, min ha.**

Qoruyucu meşələrin növü	Layihə- ləşdirilib	O cümlədən (məxrəcdə dövrlər üzrə və sürətdə illər üzrə)			
		2003- 2005	2006- 2010	2010- 2015	Sonrakı dövrə
Tarlaqoruyucu meşə zolağı	16,0 3,0	0,6 5,0	1,0 6,0	1,2	2,0
Dərə yarpaqların meşələşdirilməsi	200,0 7,0	1,4 8,0	1,6 10,0	2,0	175,0
Qumlaqların meşələşdirilməsi	35,0 5,0	1,0 8,0	1,6 10,0	2,0	12,0
Çay, göl, kanalların ətrafının meşələşməsi	10,0	0,4 2,0	0,4 2,0	0,6 3,0	3,0
Bağ və plantasiyaların kənarlarının meşələşdirilməsi	32,6	1,0 3,0	1,4 7,0	1,6 8,0	5,0 15,6
Yaşılıq qurşaqların yaradılması	100,0	1,6 8,0	2,5 12,0	3,0 15,0	65,0
Dəmir və quru yollar ətrafında meşə salma	15,0	0,4 2,0	0,6 3,0	0,6 3,0	7,0
Kor yerlərin rekultivasiyası	10,0	0,3 1,5	0,4 2,0	0,6 3,0	3,5
Cəmi	418,6	6,7	7,9	13,6	280,1
		33,5	47,0	58,0	

Beləliklə, bizim apardığımız ehtiyatlı hesablamalara görə respublikada hər il 1500-2000 ha sahədə (əl çatan yerlərdə) qırıntı aparmaq olar və bu halda ildə 30-55 min m³ oduncaq əldə olunacaqdır.

5. Meşələrə qulluq qırımları. Aydındır ki, qulluq qırımları vasiyyəti ilə xeyli oduncaq tədarük edilir və əsas məqsəd gələcək meşələrin formalaşmasına nail olmaq, davamlılığını və məhsuldarlığını yüksəltməkdən ibarətdir. Cavan ağaclıqlarda qulluq qırımları ilə təbii itkiyə gedə biləcək ağac nüsxələri vaxtında kəsilib götürülür və vahid sahədən istifadə olunacaq oduncağın artımına nail olunur. Çox illik tədqiqatlar və bizim təcrübə işlərimiz sübut edir ki, təbii itkiyə gedən

ağacların sayı onların sahədə əmələ gəlməsindən başlayaraq qırma yaşına qədər (yetişmiş) olan dövrdə ümumi ağac kütləsinin 40-50%-ə çatır. Bundan əlavə, cavan ağaclıqlarda aparılan normal ölçüdə qulluq qırımları vaxtı (ehtiyatın 15-25%-i həcmində) ağaclığın artımını hər 10 ildən bir 15-25%-ə çatdırmaq olar. Beləliklə, qulluq qırımları öz vaxtında aparıldıqda əlavə oduncaq mənbəyi əldə olunur. Nəzərə alaraq ki, meşə fondunda cavan ağaclıqlar 97 min ha, orta yaşlı ağaclıqlar 546,9 min ha və yetişməkdə olan ağaclıqlar 115,3 min ha-dır və onların ehtiyatı müvafiq olaraq 3,5 mln.m³, 70 mln.m³ və 24 mln.m³-dir, əgər vaxtında normal intensivlikdə hətta 1,5-2% ağaclıqda qırımlar gedərsə, onda 227-dən 250 min m³-ə qədər oduncaq tədarük etmək olar.

Göründüyü kimi, xalq təsərrüfatında xırda ölçülü, işə yararlı oduncağa daim artan tələbat şəraitində qulluq qırımlarının respublikanın bu növ oduncaqla təmin olunmasında böyük rolu olacaqdır. Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, meşə sərvətlərinin səmərəli və real dəyişilmə proqnozundan söhbət apararkən meşələrin məhsuldarlığının artırılmasında seleksiya və toxumçuluğun rolunu nəzərdən qaçırmmaq olmaz. Hazırda sübut olunmuşdur ki, ağac cinslərinin çeşidli və elit toxumlarından istifadə etməklə yetişdirilən ağaclığın məhsuldarlığını 15-20% artırmaq olar (L. P r a v d i n , 1971 və digərləri). Bu, əlbəttə, meşə sərvətlərinin artırılmasına böyük tövəhədir.

Əvvəlki fəsillərdə biz qeyd etmişdik ki, meşə əkinləri tədbirlərdə tezböyüyən və texniki cinslərin plantasiyalarının yaradılması və yetişdirilməsi böyük yer tutur və onların hesabına 2020-ci ilə əlavə olaraq 100-130 min m³ oduncaq əldə olunacaqdır.

Yuxarıda qeyd olunanları ümumiləşdirərək belə fikrə gəlmək olar ki, nəzərdə tutulan, elmi cəhətdən əsaslandırılmış meşə təsərrüfatı sisteminin aparılması nəticəsində meşə-ağac sərvətlərini xeyli artırmaq olar. Bütün tədbirlər üzrə bizim proqnoz məlumatlarımız göstərir ki, meşəbərpə işləri və qoruyucu meşələrin yaradılması hesabına 2020-ci ilə respublikada meşə ilə örtülü sahə 236 min ha artacaqdır və ümumi meşə ilə örtülü sahə 1 mln. 225,3 min ha təşkil edəcəkdir. Ərazinin meşəliliyi isə indiki 11% əvəzinə 14,2% qədər artacaqdır. Göstərilən kompleks meşə təsərrüfatı sisteminin aparılması nəticəsində meşə əkinləri sahələrinin 98 min ha artırılması hesabına illik oduncaq sərvətinin artımı 33 min m³-ə qədər yüksələcəkdir. Pozulmuş meşə-

**2020-ci ilə AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ MEŞƏ FONDUNDA
GÖZLƏNİLƏN KEYFİYYƏT DƏYİŞİKLİYİ**

Meşə təsərrüfatı işlərinin göstəriciləri	Hazırda illik həcm, min hek.	Proqnoz məlumatları min hek.	Dəyişiklik	
			Sahəyə görə, min hektar	Oduncağın ehtiyatına görə, min m ³
Meşəbərpa işləri	5,0	6,5	+1,5	+38,0
Azqıymətli meşələrin rekonstruksiyası	0,5	12,7	+12,2	+62,5
Qoruyucu meşələrin yetiştirilməsi	0,5	9,2	+8,7	+53,7
Çətir altında meşəbərpa	0,02	4,0	+3,38	+15,0
Tezböyüyən və təsərrüfat qiymətli cinslərin plantasiyalarının əkilməsi	0,05	0,6	+0,55	+9,0
Cəmi	6,7	33,0		178,2
Meşəbərpa işlərinin aparılması	-	15,0	-	-35,0
Qulluq və sanitariya qırmalarının aparılması	5,0 57,0	50,0 235	45,0	178,0
Toxumların və əkin materiallarının irsi xüsusiyyətlərinin yaxşılaşdırılması	-	5,0	5,0	26,7
Cəmi				239,7
Ümumi				418,0

lərdə rekonstruksiya apararkən 190 min ha sahədə illik artım proqnozlaşmış dövrün axırına qədər 760 min m³-dən 1,4 mln. m³-ə qədər təşkil edəcəkdir. Bundan əlavə, 130 min ha sahədə qoruyucu meşələr yetiştirməklə və burada ehtiyatın 15%-i qədər intensivlikdə qulluq qırmaları aparmaqla ildə 70-165 min m³ əlavə oduncaq əldə etmək olacaqdır.

Cədvəl 30-da verilən məlumatlardan görünür ki, 2020-ci ilə respublikanın həm meşə ilə örtülü sahəsi, həm də oduncaq sərvəti artacaqdır. Burada minimum həcm ildə 418 min m³ olacaqdır. Bu göstərici hazırda tədarük olunan oduncaqdan 360 min m³ çoxdur. Beləliklə, respublikanın meşələrində qırılan oduncağın ildə 360 min m³ artması illik gəliri əlavə olaraq 4-5 milyard manatdan çox artıracaqdır.

Bunlardan əlavə nəzərdə tutulan meşə təsərrüfatı işlərinin yerinə yetirilməsi hesabına (qulluq qırmaları və sanitariya qırmaları: meşələrin mal-qara otarmalarından və xəstəliklərdən qorunması və s.) respublikada meşənin ümumi illik artımı 2,4 mln. m³-ə qədər çoxalacaqdır və bu göstərici ildə ümumən 4 mln. m³ təşkil edəcəkdir, daha doğrusu, gəlir 8-9 milyard manat çoxalacaqdır.

Eyni zamanda, meşələrin cins tərkibi də yaxşılaşacaqdır. Optimal sıxlıq və onların strukturu təmin olunacaqdır, meşələrin irsi keyfiyyəti və uzun ömürlülüüyü xeyli artacaqdır.

Qeyd edək ki, bizim tərəfimizdən verilən meşə təsərrüfatının kəmiyyət və keyfiyyət üzrə inkişaf proqnozu minimal həddədir, daha doğrusu, ən real variantdadır. Buraya tezböyüyən cinslərdən olan artım və seleksiyanın tətbiqindən olan artım əlavə edilməmişdir.

Təbii ki, tədbiri maksimal variantda da proqnozlaşdırmaq olar və bunun üçün imkanlar vardır. Bu imkanlar nə qədər çox həyata keçirilərsə, o qədər də meşə təsərrüfatı istehsalatı artacaqdır və xalq təsərrüfatının yüksək məhsuldar sahəsinə çevriləcəkdir. Ona görə də meşəbərpa işlərinin artırılması Azərbaycanda oduncağın həcmi və onun tədarükünün gələcəkdə də inkişafına səbəb olacaqdır. Bu bütün təbii sərvətlərin kompleks istifadə olunması əsasında meşələrə eyni zamanda nəqliyyat yollarının çəkilməsi, oduncağın emalının yeni istehsalat gücü yaradılmasına səbəb olacaq və onların uzaq məsafələrdən (Rusiya) daşınmasını azaldacaqdır. Meşə sərvətlərinin inkişafının uzun dövr üçün planlaşdırılması və proqnozlaşdırılması, iqtisadiyyatın rəhbərliyi praktikasında epizodik iş deyildir-daimidir. Pers-

pektiv planların və çoxillik proqnozların bütün sistemi təxminən hər 5-10 ildən bir yenidən işlənməli (korrektivləşdirilməli) və gələcək daha uzun dövrə respublikanın təsərrüfat həyatında yeniliklərin yaranmasını nəzərə almaqla davam etdirilməlidir.

Meşələrin məhsuldarlığının artırılması və meşə sərvətlərinin səmərəli istifadəsi problemi vacib məsələdir və o genişləndirilməlidir, belə ki, meşənin əsas məhsulu olan və universal xammal hesab edi-

lən oduncağın əhəmiyyəti durmadan artmaqdadır. Hazırkı vaxtda nəinki oduncaq böyük əhəmiyyət kəsb edir, eyni zamanda meşənin verə biləcəyi bütün biokütləyə maraq genişlənir.

Meşələr bizim planetdə üzvü maddələrin həcmnin 2/3 hissəsini verir (İ. Melixov, 1972). Bununla əlaqədar olaraq xalq təsərrüfatında meşə məhsullarının kompleks istifadəsi get-gedə artacaqdır.

Burada meşənin bütün sərvətləri, onun ən müxtəlif məhsullarının istifadəsi nəzərdə tutulur, bitkinin qabığından, yarpağından, iynələrindən, çiçəyindən, cır meyvələrindən, toxumundan, kökündən alınır. Məlumdur ki, meşələr kağızın, şərab spirtinin, skipidarın, qətranın, yem mayasının, iynələrdən düzəldilən vitamin ununun, aşılamaçı maddələrin, efir yağlarının və s.-nin istehsalı üçün əsas mənbədir.

Meşələr xalq təsərrüfatına nə verirsə, onları saymaqla qurtarmaq olmaz. Meşələr ictimai sərvət kimi insanların təsərrüfatına, məişətinə və mədəniyyətinə çox dərin və möhkəm surətdə girmişdir. Meşələr böyük sosial iqtisadi əhəmiyyətə malikdir. Məlumdur ki, respublikanın xalq təsərrüfatının heç bir sahəsi meşə sərvətlərindən istifadə etmədən keçinə bilməz.



Şəkil 1. Şəki rayonunda güclü eroziyaya məruz qalmış torpaqlarda eldar şamının əkinləri



Şəkil 2. Bordo meşə təsərrüfatında yaradılan eldar şamının əkinləri

Şəkil 3. Şabalıdyarpaq palıdın cavan əkinləri (Yalama meşə təsərrüfatı)



Şəkil 4. Abşeronda Ceyranbatan gölü ətrafında salınan süni meşə əkinləri

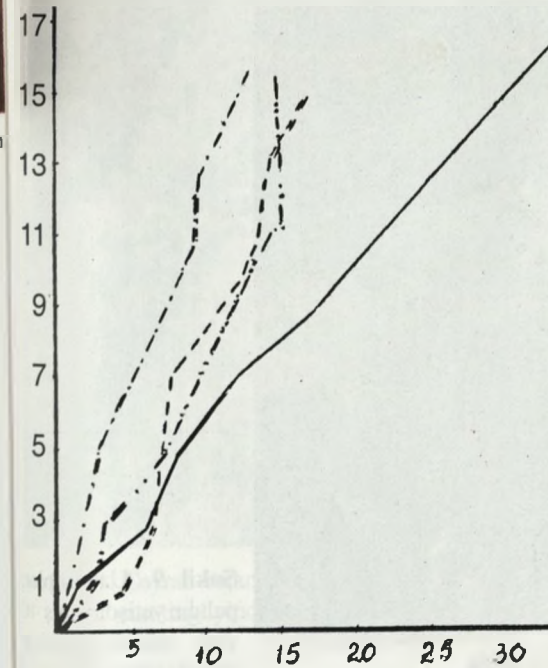
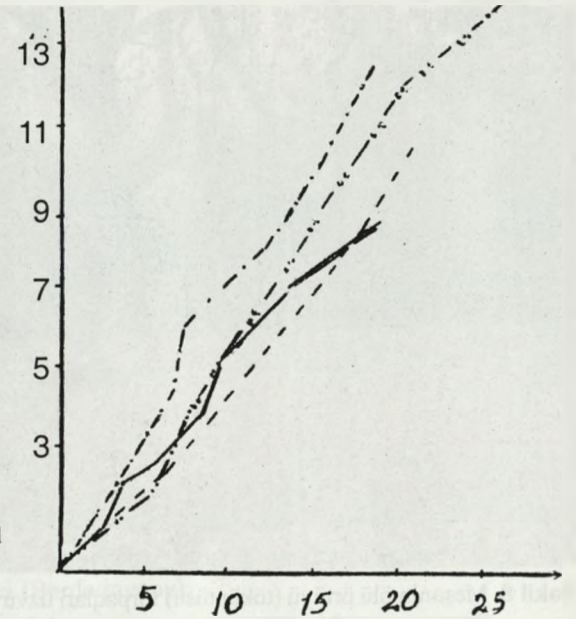


Şəkil 5. Yalama meşə təsərrüfatında 40 yaşlı şabalıdyarpaq palıdının ağacları

Şəkil 6. Müxtəlif palıd meyvələrinin yaşdan asılı olaraq boy inkişafı qrafiki

Şerti işarələr:

- mantar palıdı
- - - gürcü palıdı
- *.*.* şabalıdyarpaq palıdı
- .."- şabalıdyarpaq palıdı



Şəkil 7. Qozmeyvəli cinslərin yaşdan asılı olaraq hündürlüyə görə inkişaf qrafiki

- şabalıd
- - - yunan qozu
- *.*.* yunan qozu
- .."- şabalıd



Şəkil 8. Meşənin ölü örtüyü (töküntüsü) torpaqları üzvü maddələrlə zənginləşdirən əsas amildir (Bərdə rayonu uzunsaplaq palıd meşəsi).



Şəkil 9. Uzunsaplaq palıdın yetişdirilmiş 40 yaşlı müsbət ağaclığı (Bərdə rayonu)



Şəkil 10. Saqqız ağaclığının genetik fondunun itməməsi üçün seçilmiş müsbət nüsxələri (Bərdə rayonu)



Şəkil 11. Ceyran-batan gölü ətrafında təcrübə məqsədi ilə yaradılan eldar şamının tingliyində hektarda 1,3 mln. ədəd standart ting yetişdirilmişdir.



Şəkil 12. Təbii bərpası müsbət gedən 15 illik meşə qırma sahələri



Şəkil 13. Çinar ağacının 30 illik plantasiyası (Bərdə rayonu)



Şəkil 14. Eldar şamının 35 illik plantasiyası tez yetişkən olduğu üçün onların qabığı və oduncağı xəstələnir və həşəratlarla zədələnir.



Şəkil 15. Çinar və qovaq ağaclarından qarışıq halda yetişdirilən yüksək məhsuldar plantasiya (Ağdaş rayonu)



Şəkil 16. Alçaq boylu, azqiymətli ağac və kolluqların rekonstruksiyası yolu ilə yaradılan keyfiyyətli yunan qozu plantasiyası (Şəki rayonu).



Şəkil 17. Aşağı dağ meşə qurşağında başdan-başa rekonstruksiyası tələb olunan seyrək azqiymətli vələs, palıd, yemişən ağaclıqları (Zaqatala rayonu).



Şəkil 18. Meşədə qırılıb götürülməsi tələb olunan yaşı ötmüş və göbələk xəstəliyinə tutulmuş ağaclar



Şəkil 19. Qulluq qırmaları tələb olunan keçid qırma sahəsi. Bu növ qulluq qırma ilə sahədən iri ölçülü qovaq ağacları kəsilib götürülür (Yalama meşə təsərrüfatı).



Şəkil 20. Təmizləmə qırıntı növü tətbiq olunacaq sıx palıd-vələs ağaclığı. Qulluq qırmaları keyfiyyətsiz vələs ağac nüsxələrinin hesabına aparılacaqdır.



Şəkil 21. Müxtəlif əhəmiyyətli meşələrin proqnozunu əks etdirən sxem-xəritə

XII. MEŞƏBİTMƏ ŞƏRAİTİNİN TƏYİNEDİCİLƏRİ

İNDİKATOR BİTKİLƏR

1. Rütubətli meşələr (yüksək dağ-meşə qurşaqları) yamacların şimal cəhətlərində yayılır. Rütubətli meşələrə birinci növbədə çay kənarı meşələr, rütubətli dərələrin fıstıq meşələri, bataqlıq qızılağac meşələri, rütubətli çay kənarı qızılağac meşələri, nəmişli yalanqoz meşələri, qızılağac yalanqoz meşələri və s. daxildir.

Yüksək dağ qurşağında yamacların şimal cəhətlərində dominant olan dəvəquşuləyi (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. (=struthiopteris filicestrum ALL.) ilə yanaşı qijılardan diş ayı döşəyi (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth), adi şirinkök (*Polyrodium vulgare* L.), erkək qiji (*Dryopteris filix mas* (L.) Schott), dilimli cərgəvər (*Polystichium aculeatum* (L.) Roth), qaraçöhrə (*Taxus baccata*) və s. bitir.

Lənkəran, Böyük və Kiçik Qafqaz zonalarında da bu bitkilər əsasən yamacların şimal və şimal-şərq cəhətlərinə xas olub, fıstıq meşələrinin, həmçinin fıstığa qarışan fıstıq-vələs, vələs-fıstıq, cökə, ağcaqayın, vələs-qarağac meşələrinin indikatorlarıdır. Burada çiçəkli ot bitkilərindən qanqurudan (*Ciraca lutetiana* L.), birillik dişə (*Poa annua* L.), qalınqabıq (*Pachyrhizoma macrorhizum* (Noffm), quşdarısı (*Millium vernale* (Bieb.) N. Busch), gözəl quzuqulağı (*Rumex ruderis* L.), yastıyarpaq tarlaotu (*Agrostis ranifolia* C. Koch), meşəcətirotu (*Sanicula europaea* L.), ətirşah (*Urtica dioica* L.), gicitkan (*Myosotis sylvatica* Etrh. Ex Noffm) və s. bitkilər də xarakterikdirlər.

2. Zəif rütubətli bitmə şəraiti olan meşə əraziləri. Zəif rütubətli şərait müxtəlif tip fıstıq, vələs, palıd və s. meşələrinə xas olub, ot örtüyündə dominant kimi meşədilqanadanını çətiyarpaq (*Urtica odorata* (L.) Scor.=*Asperula odorata* L.), meşəcətirotunu (*Sanicula europaea* L.), erkək qiji (*Dryopteris filix mas* (L.) Schott), diş ayıdöşəyini, (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth), meşə qısaayağını (*Brachyrodium sylvaticum* (Nuds.) Beauv) və s. qeyd etmək olar ki, bu dominantlarla yanaşı bitən və i.a. yerləri tutan aşağıdakı bitkiləri göstərmək olar: dilqanadan dominantı ilə yanaşı bitən ot bitkiləri: meşə dişəsi (*Poa nemoralis* L.), meşə qısaayağı (*Brachyrodium sylvaticum* (Nuds.) Beauv), vəzili sürvə (*Salvia glytinoca* L.), ziyilotu (*Larsana intermedia* Bieb.) və ya dominant çətirotu (*Sanicula*) bitkisinin bitdiyi torpaq

şəraiti birinci bitkiyə nisbətən daha rütubətli və münbit olub, bunun subdominant bitkiləri demək olar ki, dilqanadan meşə qrupunun subdominantlarına yaxındırlar. Yaxud dominant olan erkək qıjı (*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott), dişi ayıdöşəyi (*Athyrium filix femina* (L.) Roth) ilə yanaşı bitən ot bitkilərindən gözəl quzuqulağı (*Rumex rultcher* L.), meşə çətirotu (*Sanicula euroraea* L.), meşə ətirşahı (*Ueranium sylvaticum* L.), unutmaməni (*Myosotis sylvatica* Ehrh. ex Noffm), soğanaqlı dişə (*Poa bulbosa* L.) və s. səciyyəvidir.

3. Nisbətən quraq bitmə şəraiti olan ağaclıqlar. Bu bitmə şəraiti fıstıq, vələs, həmçinin palıd meşələrinin nisbətən quraq və işıqlı yerlər üçün səciyyəvidir.

Meşələrin bu kimi yerlərində total növləri dominantlıq təşkil edirlər. Dominant total növlərindən drimeya totalı (*Testuca odlyrmeya* Mert. et Koch), dovşan totalı (*Testuca yvina* L.), ala totalı (*F. rersicolor* Toiusch) və s. qeyd etmək olar. İkinci və sonrakı yerləri meşə qısaayağı (*Brachyrodium culvaticum* (Nuds.) Beauv), meşə dilqanadanı (*Ualium odoratum* (L.) Scor.), meşə çətirotu (*Sanicula eurorae* L.), qalınqabıq (*Pachyrhagma macrorhyllum* (Noam.) N. Busch), tozbaş-səhləb (*Cerhalanthea lonqifolia* (L.) Tritsch) və s. tuturlar.

4. Quraq bitmə şəraitinin bitkiləri. Azərbaycanda quru iqlimə malik şəraiti olan regionlarda vələs, palıd, bəzi yerlərdə isə bu meşələrə ağcaqayın və qarağac formasıyaları qarışaraq özlərinin yerləşdiyi yamac və quraqlıq cəhətlərə uyğun tutduğu mövqelərdən asılı olaraq ot bitkiləri bitirlər ki, bunların özləri həmin yerlərin meşəbitmə göstəricisidirlər.

Fıstıq və palıd meşələrinin bitkiləri üçün drimeya totalı (*Testuca drimeya* Mert. et Koch) dominant olub sonrakı yerləri qalınqabıq (*Pachyrhagma macrorhyllum* (Noam.) N. Busch), turnefoziya başlıqotu (*Scutellaria tourneatii* Benth), tək-tək və ya qruplara meşə dilqanadanı (*Ualium odoratum* (L.) Scor), meşə qısaayağı (*Brachyrodium sylvaticum* (Nuds.) Beauv), boğazotu (*Prinella vulqaris* L.), novruzçiçəyi (*Primula heterochroma* Starf) və s. bitkilər tuturlar. Taxıllar fəsiləsinin digər nümayəndəsi olan ciy (*Achnatherum bromoides* (L.) Beauv. = *Lasioqrostis bromoides* (L.) Nevski et Roshev) palıd meşəsinin edifikatoru olub, həmin meşə tipinin təyinyetmə göstəricisidir. Bu bitkidən sonrakı yerləri çobantoxmağı (*Daetylis qlomerata* L.), üskükotu (*Diditalis nervosa* Steud. et Nochst. ex Benth), novruzçiçəyi

(*Primula heterochroma* Starf), soğanaqlı dişə (*Poa bulbosa* L.), sıx dişə (*Poa olenca* Troitzk), adi dişə (*P. trivialis* L.), qaraqınıx (*Oliqanum vulqare* L.), nəhəng total (*Festuca qiqantea* (L.) Vill) və s. tutur.

5. Çox quraq şərait əsasən düzən, dağətəyi, aşağı dağ qurşağı, yuxarı meşəsiz dağ qurşağını əhatə edir ki, burada da hər qurşağa müvafiq olaraq, bozqır, yarımbozqır, kserofit seyrək meşəlik, dağlıq kserofit, yarımşəhra və şəhra bitkilik tipləri mövcuddurlar. Məlum olduğu kimi çox quraqlıq şəraitin törəmələrindən biri bozqırlardır. Bunlar Kür-Araz ovalığının böyük sahəsini qismən Şamaxı, Qobustan, Ceyrançöl-Bozdağ rayonlarını, Səlyan, Şirvan, Muğan, Mil, Qarabağın böyük sahəsini əhatə edir. Kür-Araz ovalığı üçün bozqırlarla yanaşı yarımşəhra bitkiləri də səciyyəvidir. Böyük Qafqazın şərqində müxtəlif otlu-topallı-şiyav, cimli-taxıl bozqırlar, dağətəyi zonasında yovşan yarım kolcuqları, orta dağ qurşağında, dağlıq topallı-şiyav və şiyav-bozqırları təşkil edirlər ki, yuxarı qalxdıqca kitrəli gəvən bozqırları yenidən taxıllı və kserofil-müxtəlif otlu dağ bozqırları ilə əvəz olunurlar. Bəzi hallarda isə kitrəli gəvən bitkiliyi meşədən daha yuxarı qalxır. Naxçıvan üçün yüksək dağlıq bozqırları səciyyəvi olub, bitkilik topallı, şiyavlı, kəklikotu-gəvənli-topallı, total-yovşanlı-kəklikotulu, total-kəklikotulu - kitrəli gəvən, gəvən-topallı müxtəlif otlu bitki tiplərindən ibarətdir. Burada dovşan totalı (*Festuca* L.), şiyav (*Stira* L.), botrioxloa=daşdayan (*Bothriochloa* O. Kuntze = *Androrodon*), ayrıq (*Aqroryron Gacrt.*), nazikgövdə (*Koeleria* Pers.) çoxluq təşkil etdiyi halda, bəzən cim əmələ gətirən cillərə (*Carex* L.) də rast gəlinir. Ot bitkiləri içərisində xincalans (*Ornithogalum* L.), qaz soğanı (*Uaqea Salisb.*), dağlaləsi (*Tulira* L.) də əsas yerləri tuturlar.

Bozqır fitosenozlarında qısa vaxtəməyən dövrünə malik olan efemer və efemeroidlər də mühüm rol oynayır. Efemerlərdən kserodiyum (*Colrodium* Trin), qıyaq (*Zerna Panzer*) və s., efemeroidlərdən soğanaqlı dişə (*Poa* L.) və s. göstərmək olar. Quraq bitkiləri olan yarımşəhralarda yovşan (*Artemisia* L.) əsas dominant sayılır. Bozqır bitkiliyində göyçiçək (*Centaurea* L.), qərənfil (*Dianthus* L.), dilqanadan (*Ualium* L.), bulaqotu (*Veranica* L.) özünəməxsus rol oynayır.

Səhralaşmış bozqırlar əsasən Şəkiddə (dağətəyi), Hacınourda, Ceyrançöl və Qobustanda yerləşirlər ki, bunların bitki örtüyündə yovşanlı-topal, yovşanlı daşdayan, yovşanlı-ayrıqotu, yovşanlı-şiyav və s. dominant, ətirli yovşan (*Artemisia fragrans*) subdominant olub, müxtəlif

fotlu cım əmələ gətirən taxıllar II dərəcəli yerləri tuturlar. Bozqır bitkiliyi hökm sürən çox quraqlıq şəraitdə cım əmələ gətirən taxılardan tükli şiyav (*stira carillata* L.), lessinq şiyavi (*S. Lessinqiana* Trin et Rurr), xəzər şiyavi (*S. casria* C. Koch), şırımlı total (*Festuca rureala hewff*), nazıkayaq (*Koeleria cristata* (L.) Pers), müxtəlif otlardan öz-gən (*Kochia rostrata* (L.) Schrad), livan qərənfil (*Dianthus libanotis* Labanotis Labill), ilan kölgəsi (*Ferula gracilis* (Ledeb.) Ledeb), dağlələsi (*Tulira bicbersteiniana* Schult.et Schult.fil.), taxılardan tükli vələnur (*Avena eriantha* Durieu), sürünən ayrıq (*Agroryron rerens* (L.) Beauv), istivanəva, buğdayıot (*Aegilors cylindrica* Nost.), ikidüyünlü buğdayıot (*Ae. biumcialis* Vis.), qoşasünbül traxiniya (*Trachyniya distachia* (L.) Zink), çayır (*Cynodon olactylon* (L.) Pers), çobantoxmağı (*Dactylis qlamerata* L.), zoğanaqlı dişə (*Poa bulbosa* L.), qafqaz botrioxloası=daşdayan (*Botriochlea caucosica* (Trin.) C.E.Nubb = *Androrogon caucasicus* Trin.), qadayandırıcı (*B.ischaemum* (L.) Keng = *A.ischaemum* L.), pişikquyruğu (*Phleum rhlcoides* (L.) Karst.), ağ moryomnoxudu (*Teucrium rolum* L.), boymadərən (*Achillea micrantha* willd) və s.-dir.

6. Şoran bitmə şəraitinə xas olan bitkilər. Bozqır rayonları üçün yarımsəhra bitkiləri xarakterik olduğu kimi, bəzi yerlər səhra bitkiliyi ilə də məhdudlaşmışdır. Səhra bitkiliyi əsasən şorakətli şoran yerlərdə, dənizkənarı çınqıllıq və qumluqlarda cəmləşmişdir ki, belə yerlərdə bitkilərə çox az-az rast gəlinir. Şorakətli yerlərdə yoğunlaşmış qarışoran (*Nalocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb.), xəzər sarıbaşı (*Kalidium casricum* (L.) Ung.-Sternb.) kimi halofit kolcuqlara tez-tez rast gəlinir. Bunlardan başqa belə bitkilik üçün dəvəayağı (*Limonium suffruhcousum* (L.) O Kuntze), xəzər şahsevdisi (*Nalostachus casrica* (Bieb.) C. A. Mey.), müxtəlif çərən (*Suacda confysa* Llyn), şoran çərən (*S. Salsa* (L.) Pall.), kol çərən (*S. dendroides* (C. A. Mey) Maq.), çoğan (*Salicornia euralaca* L.) və s. kimi bitkilər səciyyəvidirlər.

Ərazidə yarımsəhra bitkilərindən yovşan, yovşanlı-şorangə, şorəngə (xostək), efemer yarımsəhraları, geniş yayıldıqları halda bəzən gəvər yarımsəhralarına da rast gəlinir. Şorangəli yarımsəhralar içərisində qarağan yarımsəhrası (*Caraganetum*) daha geniş yayılmışdır ki, bunu təşkil edən əsas bitki qarağan-şorangə (*Salsola dendroides* Pall) xırda koludur. Burada efemer bitkilər güclü inkişaf edirlər. Buna nisbətən şahsevdi şoran (*Salsola ericoides* Bied.) və çərəndən (*Suacda*

ibarət olan şorangə səhra tipi daha məhdud areala malikdir. Bu çərən səhra tipinin tərkibində şoran qaçañcayını (*Aelurorus littoralis* (Üouan) Pall.), iri pazotu (*Puccinellia gigantea* (Ürossh.) Ürossh.) şorq bozağı (*Eremoryrum orientale* (L.) Laub.et Srach), adi qamış (*Phragmites australis* (Cav.) Trin.ex.Steud.=*Ph.communis* Trin.), bu-daqlı qışotu (*Petrosimonia brachiata* (Pall.) Bunge), otli şor (*Climocartera crassa* (Bieb.) Botsch.=*Salsola crassa* Bieb.) göngiz şoranı (*Salsola nodulosa* (Moq.) Llyn) və s. qeydə alınmışdır. Şoran yerlərdə bərk sərtsünbül (*Sclerochloa olura* (L.) Breauv), ərəb şxismusu (*Schismus arabicus* Ness), saqqallı sx. (*Sch.barbatus* (L.) Thell.) bitkilərinə çox rast gəlinir.

7. Qumluqlarda bitən otlar. Qumluqlar əsasən xəzəryanı rayonları, demək olar ki, Azərbaycanın şimalından cənuba doğru sahil ərazilərini əhatə edir. Bu sahil rayonları üçün psammofit-litoral (sahil) səhra bitkiliyindən ibarətdir. Əsas formasıyaları çərən (*Salicorniata* (*Salicornia euralaca* L.), yovşan (*Artemisieta* (*Artemisia szowitsiana* (Bess) Ürossm), arqusia (*Argysiacta* (*Argusia sibirica* (L) Dandy=(*Tournefortia sibirica* L), sarmaşıq (*Convolvuleata* (*Convolvulus rersicus* L), sahil cıqlığı (*Lunceta* (*Luncus littoralis* C. A. Mey), sivri cıqlıq (*Lunceta* (*Luncus acutus* L), ruksinellia (razotu) (*Puccinelliata* (*Puccinella gigantea* (Ürossh.) Ürossh.=(*Atroris gigantea* Ürossh.), yumşaq süpürgə (*Calamagrosieta* (*Calamagrostis macroltris* Sitv), elitriqia (*Elytrigiatia* (*Elutrigia elongata* (Nost) NEVSKI), qarğı (*Arundeta* (*Arunde donax* L.), qim (*Zeymuseta* (*Zeymus racemosus* (Lam.) Tzkel.=*Elumus giganteus* Vahl.) və s. ibarətdir.

Yuxarıda göstərilən bitki-təyinedicilər meşəçiliyin və aqromezəmeliorasiyasının müxtəlif praktiki tədbirlərinin hazırlanmasında və həyata keçirilməsində böyük əhəmiyyət kəsb edəcək, konkret torpaq şəraitinin təyinatında əyani vasitə olacaqdır.

XIII. NƏTİCƏLƏR

Meşələr çox müxtəlif məhsulların mənbəyidir. Lakin bu əvəzsiz sərvətlər bəzən səmərəsiz istifadə olunur. Onların sahələri azalır, kompleks məhsuldarlığı durmadan aşağı enir. Belə vəziyyət tələb edir ki, çoxillik elmi tədqiqat və təcrübə işləri aparılsın və meşələrin kompleks məhsuldarlığının artırılması həll olunsun. Alınan nəticələr aşağıdakılardır:

1. Azərbaycanın meşə bitkiləri mürəkkəb ekosistemin ön vacib komponentlərindəndir. Hazırda respublikanın sahəsinin 11%-i meşələrlə örtülüdür və onlar bioloji, texnoloji, oduncaq sərvətidir, həm də ekoloji mühitin stabilizasiyasının vacib qərantıdır.

2. Respublikanın meşə örtüyündə gedən dəyişikliklər neqativ xarakterlidir. Onlar meşələrin sahələrinin azalması prosesində, meşələrin baş cinsinin azqıymətli cinslərlə və meşə hesab olunmayan fitosenozlarla əvəz olunmasında, ağaclığın sıxlığının azalmasında onların quruluşunun sadələşməsində, bioloji məhsuldarlığın aşağı düşməsində və meşə ekosisteminin stabilizasiyasının zəifləməsi proseslərində özələrini büruzə verirlər.

3. İqlim-torpaq-ağac-antropogen fəaliyyət amilləri sisteminin analizi göstərir ki, onlar sıx əlaqədədirlər və bir-birindən asılıdırlar. Əsaslandırılmamış və ya düzgün aparılmayan digər təsərrüfat tədbirlərinin tətbiq edilməsi yuxarıda qeyd olunan amillərin bir-birinə təsirini ciddi surətdə pozur və müsbət təsirləri zəiflədir, neqativ nəticələrə gücləndirir.

4. Təbii və həm də süni yetişdirilən ağaclıqların (bozqır, arid bölgələrdə) ekoloji funksiyaları böyükdür. Onlar üzvi maddələrin bioloji dövrəni artırır, torpaqda humusun və digər elementlərin miqdarını çoxaldır. Biogeosenezin üzvi həyatında maddələr mübadiləsinin dəyişməsi ətraf mühiti də dəyişdirir və müxtəlif canlıların mövcudluğuna səbəb olur. Yeni meşələr yetişdirmək və əzməhsuldar ağaclıqların vəziyyətini yaxşılaşdırmaq və s. meşə təsərrüfatı tədbirləri həyata keçirilərkən bütün bunlar gələcəkdə nəzərə alınmalıdır.

5. Gələcəyin meşələrinin yaradılmasında bioekoloji prinsip əsas götürülməli meşə sərvətlərindən səmərəli istifadə olunmalıdır. Məhz belə məhsuldar meşələr xalq təsərrüfatının və cəmiyyətin tələblərinə cavab verə bilər.

Bütün hallarda meşəçilikdə qəbul edilmiş: meşəni bərpa etmədən onu qırmaq olmaz qanunu pozulmamalıdır. Meşə qırma yerlərində meşələrin bərpası qısa müddətdə başa çatdırılmalıdır.

6. Bütün dövlət meşə fondunda meşə təsərrüfatının aparılmasında əsas vəzifə vahid sahədən üzvi kütlənin (oduncaq və qeyri-oduncaq) yüksəldilməsinə say göstərilməlidir.

7. Gələcəyin meşələrinin formalaşdırılması və onların məhsuldarlığının yüksəldilməsi ağaclıqların müvafiq bitmə şəraitində səmərəli yerləşdirməklə həyata keçirilməlidir. Bu məqsədə nail olmaq üçün hər bir bitmə şəraitinə elmi əsaslarla yanaşılma tələb olunur. Gələcəyin (məhsuldar) meşələrinin yetişdirilməsi birinci növbədə keçmiş meşə qırma yerlərində azqıymətli ağac-şənbəllərdə, seyrəkliklərdə və digər meşə əkinləri və meşəmeliorativ fondlarında aparılmalıdır. Bu halda bitmə şəraiti əlverişli olan torpaqlarda meşələrin bərpası təbii yollarla, lakin quraq, eroziyaya güclü məruz qalmış və şoranlaşmış torpaqlarda isə meşələr süni olaraq yetişdirilməlidir.

8. Respublikanın meşə sərvətlərinin bərpası və onların istifadəsi məqsədilə meşələrin kompleks məhsuldarlığının yüksəldilməsi və onların təbiəti qoruma funksiyasının artırılması üçün ekoloji-iqtisadi rayonlaşdırma hazırlanmış və bu əsasda meşə təsərrüfatının və aqromeliorasiyasının aparılması sistemi tövsiyə olunmuşdur. Bu sistemdə ardıcıl və harmonik olaraq rayonlar üzrə tədbirlərin aparılması nəzərdə tutulur.

9. Ağac cinslərinin və ağaclıqların onların bioloji xassələrinin bitmə şəraitinə uyğun gəldiyi yerlərdə əkilməsi, ağac cinslərinin seleksiyası və toxumçuluğu, meşəbitmə şəraitinin yaxşılaşdırılması, meşə təsərrüfatının aparılmasının təşkili və yollarının təkmilləşdirilməsi, qulluq və baş istifadə qırımlarının hamısı, həm də meşələrin məhsuldarlığının artırılmasına və onların mühit qoruyucu funksiyalarının yüksəldilməsinə gətirib çıxardır.

10. Yekcins və qarışıq ağaclıqların yetişdirilməsinin məqsədəuyğunluğu, onların cins tərkibi, ağacların bioloji xüsusiyyətləri, iqtisadi şəraiti və xalq təsərrüfatında görkəmliyi nəzərə alınmaqla aparılır.

11. Baş istifadə qırımları bu haqda mövcud olan əsasnaməyə uyğun olaraq aparılmalıdır.

Meşələrə qulluq qırmalarında sıxlıq 0,6-0,7-dən aşağı olmamalıdır. Bütün hallarda sahədə qiymətli cinslər və onların sağlam nüsxələri saxlanmalıdır.

Meşə əkinlərində və qulluq qırmaları sahəsində vahid sahədə ağacların sayı etaplarda və yaşlarda müxtəlif olmalı və bunun üçün kitabda tövsiyə olunan proqramlara riayət olunmalıdır.

12. Göstərilən kompleks sistem tədbirlərinin yerinə yetirilməsi nəticəsində meşə sərvətlərinin sahəsi və məhsuldarlığı yüksələcəkdir. Meşə sərvətlərinin dəyişməsinin proqnozu göstərir ki, düzən sahələrdə meşəlilik 5-8%-ə qədər artacaq, meşə sərvətləri xeyli çoxalacaq, hektarda 11 m³-ə qədər oduncaq kütləsi verə biləcək, ətraf mühitin sabitliyinə səbəb olacaqdır.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Алекперов К. А., Мустафаев Х. М. Основные противоэрозионные мероприятия в горных районах. Т.р. сектора эрозии, том 11. Кн.1. Изд. АН Азерб. ССР, Баку, 1963.
2. Алиев Г.А. Характеристика почвенного покрова по отдельным элементам рельефа. Изд. АзФАН, Баку, 1945.
3. Алиев Г. А., Халилов М. Ю. Прикуринские Тугайские леса Азербайджана. Изд-во "Элм", Баку, 1976.
4. Амиров Ф. А. Изменение водоохраных и защитных свойств горных лесов в Азербайджане под влиянием лесохозяйственных мероприятий. Тезисы докл. Всесоюзного совещания по водоохранно-защитной роли горных лесов. Красноярск, 1975.
5. Амиров Ф. А. Поверхностный сток и эрозия почвы в связи с облесенностью бассейнов рек. Мат. научно-технического совещания по вопросам комплексного использования и охраны водных ресурсов Азерб. ССР. Изд. АН Азерб. ССР, Баку, 1963.
6. Амиров Ф. А. Рекомендация по выращиванию лесных культур в Азербайджанской ССР, Баку, 1979.
7. Амиров Ф. А. Рекомендация по реконструкции и освоению малопродуктивных лесов и лесных земель в Азербайджанской ССР, Баку, 1986.
8. Амиров Ф. А. Водоохранно-защитная роль леса, рациональное использование и воспроизводство лесных ресурсов Азербайджанской ССР. В кн. "Гидрологические исследования в горных лесах СССР", Фрунзе, 1985.
9. Амиров Ф. А. Гидрологическое значение горных лесов Азербайджана и принципы хозяйства в них, экологическая роль горных лесов. Бабушкин, 1986.
10. Атлас Азербайджанской ССР. АН Азерб. ССР, Баку-Москва, 1963.

11. А н у ч и и Н. П. Теория и практика организации лесного хозяйства. М. "Лесная промышленность", 1977, с. 176.
12. А т р о х и н В. Г. Способы рубок как средство повышения продуктивности лесов. В кн. "За повышение продуктивности лесов", М., ШИ, вып. 56, 1964, с. 45-66.
13. А л и е в Г. А., Х а л и л о в М. Ю. Прикуринские тугатные леса. "Элм", Баку, 1975.
14. Б а н д и н А. П. Дубравы Азербайджана. Изд. АН Азерб.ССР, Баку, 1954. Будыко М. И. Климат в прошлом и будущем. Л., Гидрометиздат, 1980.
15. Б о р о д и н А. М. Значение лесных культур в повышении производительности лесов. "Лесное хозяйство", 1965, № 12, с. 24-28.
16. Б о г а ч е в В. Н. Природные ресурсы - составная часть общественного богатства, оптимизация природопользования. Москва, 1984.
17. В о л о б у е в В. Р. Почва и климат. Изд. АН Азерб.ССР, Баку, 1953.
18. В а с и л ь е в П. В. Перед новыми проблемами интенсификации лесного хозяйства. "Лесное хозяйство", 1971, № 1, с. 32-36.
19. В а с и л ь е в И. В. Экономические вопросы повышения продуктивности лесов СССР. "Лесное хозяйство", 1956, № 5, с. 54-64.
20. Геоботаника, том 1. Изд. АН СССР, М-Л, 1953.
21. Г а з а н ф а р о в а В. Г., А м и р о в Ф. А. Экологическая роль лесов, ее изменение при рекреационном использовании. Кн. "Экологическая роль горных лесов", Бабушкин, 1986.
22. Г у с е й н о в А. М. и др. Наставление по рубкам ухода в лесах Азербайджанской ССР. Баку, 1975.
23. Г р и г о р ь е в В. П. и др. Биологическая мелиорация лесов. Минск, "Урожай", 1989, с. 123.
24. Д а к у ч я в и ч ю с Ю. А. Нужен мониторинг лесовосстановления. Журн. "Лесное хозяйство", № 2, 1990.
25. Д о к у ч а е в В. В. Наши степи прежде и теперь. М., 1957.

26. Д у в а х А. Д. Лес как гидрологический фактор. М., Гослесбумиздат, 1951.
27. Ə m i r o v F. A. Azərbaycan meşə sərvətlərinin səmərəli istifadəsi və bərpası, Bakı, 1986.
28. Ə m i r o v F. A. Torpağın eroziyası və meşəmeliorativ tədbirləri. İcmal informasiya, "Kənd təsərrüfatı seriyası", Az.ETETİİ, Bakı, 1994.
29. Ə y y u b o v A. D. Azərbaycan SSR-in iqlim ehtiyatları. Bakı, "Elm", 1981.
30. Ə l i y e v H. Ə., H ə s ə n o v X. N. Meşələrin torpaq proseslərinə təsiri. "Elm" nəşriyyatı, Bakı, 1973.
31. Ə m i r o v F. Ə. Azərbaycan Respublikasının meşələrində meşənin bərpası üçün qırılması qaydaları. Bakı, 1980.
32. Ж и л к и н Б. Д. Повышение продуктивности сосновых насаждений культурой люпина. Мн. Высшая школа, 1974, с. 254.
33. З а й ц е в Б. Д. Лес и почва. М., "Лесная промышленность", 1964, с. 166.
34. К и р ю к о в Ю. Л. Потенциальное плодородие лесных земель. М., Лесная промышленность, 1979, с. 35-89. Климат Азербайджана. Изд. АН Аз.ССР, Баку, 1962.
35. Л а х т а н о в а Л. И., Б е р е г о в а Г. С. Эффективность длительного влияния многолетнего люпина и продуктивность еловых культур. Лесовод и лесн.хоз-во. М., Высшая школа, 1983, вып. 18, с. 42-44.
36. Л о с и ц к и й К. Б., Ц ы м м е к А. А. Твердолиственные леса СССР. Изд. "Лесная промышленность", М., 1972.
37. М а м е д о в Г. Земельная реформа в Азербайджане, правовые и экологические вопросы. Баку, изд-во "Элм", 2000, с. 368.
38. М а м е д о в Т. М. Селевые потоки и лесоводственные меры борьбы с ними. М., Гослесбумиздат, 1960.
39. М е л е х о в И. С. Значение и использование леса, как составной части окружающей среды. М., "Лесная промышленность". 1977, с. 40.
40. М о и с е е в Н. А. Методические основы долгосрочных расчетов пользования и воспроизводства лесных ресурсов. Журн. "Лесное хозяйство", 1970, № 11.

41. Моисеев Н. А. Современные направления развития лесного хозяйства и Восьмой мировой конгресс. М., ВНИИЛМ, 1979, с. 3-15.
42. Моисеев Н. А., Синицын С. Г. Основные направления научных исследований: использование и восстановление лесов. Журн. "Лесное хозяйство", № 2, 1990.
43. Морозов Т. Ф. О лесоводственных устоях. "Лесная промышленность". Л., № 6, 1967.
44. Мотовилов Г. П. Лесоводственные основы организации лесного хозяйства СССР, М., 1956.
45. Мусеибов М. А. Ландшафты Азербайджанской ССР. Изд-во Азгосуниверситета, Баку, 1981.
46. Mustafayev X. M., Axundov N. H. Dağ rayonlarında meşələrin salınması və yamaqların bəridilməsi. Bakı, "Azərnəşr", 1964.
47. Нестеров Б. Г. Общее лесоводство. М.-Л., Гослесбумиздат, 1949, с. 664.
48. Прилипко Л. И. Растительный покров Азербайджана. Изд. "Элм", Баку, 1970.
49. Рощин И. И. Роль горных лесов в регулировании таяния рек и защиты горных склонов от эрозии. Бюлл. Зак, НИ-ИВХ, 1930, № 2.
50. Ремезов Н. П. Динамика взаимодействия широколиственного леса с почвой. Вестн. Проблемы почвоведения. М.-Л. Изд-во АН СССР, 1956, с. 11-16.
51. Степин В. В. Проектирование лесохозяйственных мероприятий с учетом их эффективности. М., "Лесная промышленность", 1968, с. 40.
52. Сукочев В. Н. Основы лесной биогеоценологии. М., Наука, 1964, с. 574.
53. Сафаров И. С., Олисаев В. А. Леса Кавказа. Владикавказ, "ИР", 1991.
54. Сельскохозяйственная энциклопедия. М., Сов.энцикл., 1972, с. 820-828.
55. Тимофеев В. П. Влияние структуры лесных насаждений на их продуктивность. "Лесное хозяйство", 1961, № 10, с. 16-21.
56. Учет лесного фонда Азербайджанской ССР. Баку, 1983.
57. Флора Азербайджана. Изд., том I-VIII, с. 19.
58. Cəlilov Q. H. Kür-Araz düzənliyində qovaq plantasiyalarının yetişdirilməsi və onların ziyanvericilərinə qarşı mübarizə tədbirlərinə dair tövsiyələr, 1984.
59. Шаповалов В. Ф., Трепачев Е. Л. Удобрение сераделы. Агрохимия, 1986, № 01, с. 69-75.
60. Эюбов А. Д. Бонитировка климата Азербайджанской ССР. Изд. "Элм", Баку, 1975.
61. Эюбов А. Д. Агроклиматическое районирование Азербайджанской ССР, изд. АН Азерб.ССР, Баку, 1963.
62. Ярошенко Д. П. Смена растительного покрова. Бот. журн. СССР, т. XXXI, № 5, 1946.

GƏLƏCƏYİN MEŞƏLƏRİ NECƏ OLMALIDIR?

Gələcəyin meşələri yüksək məhsuldar yetişdirilməli, cəmiyyətin durmadan artan çoxtərəfli tələblərini ödəməlidir.

Gələcəyin meşələri ekoloji baxımdan meşələrin xəstəliklərinə və ziyanvericilərinə qarşı eyni zamanda artmaqda olan antropogen təzyiqlərə davamlı olmalıdır.

Gələcəyin meşələri landşaftların bərpasına və zənginləşməsinə köməklik göstərməli, ətraf mühit şəraitini yaxşılaşdırmalıdır.

Gələcəyin meşələri biogeosenozun bütün komponentlərinin genetik cəhətdən qorunmasını və saflaşmasını təmin etməlidir.

Bütün dünya meşəçiləri və təbiətsevərləri gələcəyin meşələrini məhz bu cür yetişdirmək üçün vaxtında lazımı tədbirləri həyata keçirməlidirlər.

Xalqımız heç vaxt razı olmaz ki, diyarımız füsunkar meşələrdən, şəffaf sulardan, münbit torpaqlardan, təmiz havadan məhrum olsunlar.

Gələcək nəsillərə çılpaq qayaları, şoran torpaqları, ölçüsü olmayan səhralıqları miras qoymağa bizim mənəvi ixtiyarımız yoxdur.

MÜNDƏRİCAT

Giriş	3
I. Məhsuldar meşələrin yaradılmasının ümumi aspektləri	6
II. Meşə haqqında bioloji anlayış	14
III. Yüksək məhsuldar meşələrin iqtisadi və sosial tərəfləri	17
IV. Meşə fondunun ümumi təhlili	22
V. Məhsuldar meşələrin yetişdirilməsi üçün iqlimin və torpağın optimal parametrləri	32
VI. Məhsuldar meşələrin yetişdirilməsində ekoloji-iqtisadi rayonlaşdırmanın rolu	47
VII. Süni meşəbərpənin xüsusiyyətləri və analizi	82
VIII. Torpağın münbitliyinin yüksəldilməsində meşə əkinlərinin rolu ..	94
IX. Ətraf mühitin yaxşılaşdırılması və meşələrin məhsuldarlığının yüksəldilməsi	101
9.1. Meşə sərvətlərinin məhsuldarlığının artırılmasının mahiyyəti və vacib problemləri	102
9.2. Meşələrin məhsuldarlığının artırılmasında bioloji meliorasiyanın rolu	110
9.3. Toxumçuluğun inkişafı və qiymətli cinslərin genetik fondunun saxlanması	113
9.4. Tingliklərin səmərəliliyini artırmaq	115
9.5. Meşələrin təbii bərpası	116
9.6. Yeni məhsuldar meşə əkinlərinin yetişdirilməsi	119
9.7. Tezböyüyən ağac cinslərinin təsərrüfatının təşkili	130
9.8. Azqiymətli cinslərin rekonstruksiyası	136
9.9. Meşəbərpə qırmaları	140
9.10. Cavan meşələrə qulluq məqsədilə qırmalar	144
X. Meşələrin oduncaq hesab olunmayan qeyri sərvətlərinin artırılması ..	152
XI. Meşə sərvətlərinin dəyişməsinin proqnozu və onların xalq təsərrüfatında rolu	157
XII. Meşəbitmə şəraitinin təyinediciləri (indikator bitkilər)	169
XIII. Nəticələr	174
XIV. Ədəbiyyət siyahısı	177

FAİQ ƏMİROV

MƏHSULDAR MƏŞƏLƏRİN YETİŞDİRİLMƏSİ

Redaktoru *Sevda Ağababayeva*

Rəssamı *Nazim Rzaquliyev*

Texniki redaktoru *Elmira Tağıyeva*

“Azərbaycan” nəşriyyatının nəşrlər şöbəsində hazırlanmışdır.

Çapa imzalanmışdır 02.04.2003. Kağız formatı 60x90 1/16. Şərti çap vərəqi 12,5.
Uçot-nəşr vərəqi 12,25. Tirajı 350. Sifariş 4905. Müqavilə qiyməti ilə.

“Azərbaycan” nəşriyyatının mətbəəsində çap olunmuşdur.
370073 Bakı, Mətbuat prospekti, 529-cu məhəllə.