**Bilet 15**

1.Bağ üçün sahənin seçilməsində təbii şəraitin rolu

Bağ üçün sahə seçərkən müxtəlif kənd təsərrüfatı sahələri üzrə yüksək ixtisaslı mütə­xəssislər (torpaqşünas, meyvəçi, meliorator, aqrometereoloq, iqtisadçı, yer quruluşu mütəxəssisi və s.) cəlb olunmalıdır. Bağ sahəsi yaşayış yerlərinə yaxında seçilməlidir ki, istehsalın təşkili, əmək ehtiyyatlarından, texnikadan istifadə səmərəli olsun, məhsulu vaxtında və itkisiz yığmaq mümkün olsun.

Eyni zamanda təbii şərait amillərinə də xüsusi diqqət yetirilməlidir ki, bağın uzun müddət və keyfiyyətlə fəaliyyət göstərməsinə təminat verilsin. Bunları nəzərə alaraq bağ üçün sahə seçərkən aşağıdaki iki şərait nəzərə alınmalıdır:

1. Təbii şərait – buraya relyef, iqlim ünsürləri, torpaq, qrunt sularının dərinliyi, bitki örtüyü aid edilir.

2.Təsərrüfat-təşkilatı şərait – buraya yaşayış yerlərinin yaxınlığı, şosse və dəmir yolla­rı­nın mövcudluğu və yaxınlığı, cinslərin, sortların və calaqaltıların seçilməsi, onların yerli şərait üçün əsaslandırılması, məhsulun hara və necə realizə edilməsi məsələləri aid edilir.

Təbii şəraitə aşağıdakılar aiddir

- Relyef

- İqlim.

-Torpaq.

-Bitki örtüyü

2.Meyvə bitkilərində fotosintez prosesi və onun xarakterizəsi.

Fotosintezin intensivliyi və məhsuldarlığı fotosintetik fəal radiasiyanın miqdarı və günün işıqlığının uzunluğu ilə müəyyən edilir.

Bitki fotosintez prosesi zamanı xlorofillə və piqmentlərlə günəşin elektromaqnit enerjisini udaraq onu kimyəvi enerjiyə çevirir, atmosferdən udulmuş karbon qazı ilə köklərin torpaqdan sorduğu suyu birləşdirərək üzvi birləşmələr əmələ gətirir və oksigen ixrac edir.

Vegetasiya dövründə 1 hektar əkin sahəsinə düşən günəş radiasiyasının ümumi miqdarı orta hesabla 21.109kC olub, ondan 8.109kC-nu fotosintetik fəal radiasiya təşkil edir.Yayılmış bütün günəş şüalarından bitkinin həyat fəaliyyətində böyük əhəmiyyət kəsb edəni dalğa uzunluğu 380-710Nm olan şüalardır ki, buna da fotosintetik fəal radiasiya-FFR deyilir.FFR-in yarpaqlardan keçmə gücünün 2-2.5 metr olduğu müəyyən edilmişdir. Buna görə də çətirin forması və həcmi müəyyənləşdirilərkən bu halı nəzərə almaq lazımdır.

3.Vegetativ artırma üsullarının qruplaşdırılması.

Meyvə-giləmeyvə bitkilərini onların bioloji xüsusiyyətlərindən asılı olaraq bu və ya digər vegetativ hissələrlə – bığcıq, pöhrə, kolların bölünməsi, basma, çilik və calaqla çoxaldırlar. Vegetativ çoxaltmaya monogen çoxaltma da deyilir. Mərhələ etibarilə yetkin orqanizmdən törədiyindən əsas xüsusiyyətləri aşağıdakılardır.

1. Ana bitkinin irsi əlamətlərini qoruyub saxlayır, məhsula tez düşür;
2. İqlimin dəyişən təsirinə uyğunlaşa bilmir, toxmacara nisbətən ömrü gödək olur;
3. Mutasiya nəticəsində yaranmış yeni xassə və əlamətləri özündə möhkəmləndirir;
4. Calaqüstü ilə əksərən normal anatomik və fizioloji uyğunluğa malik olur.

Meyvə-giləmeyvə bitkilərini onların bioloji xüsusiyyətlərindən asılı olaraq vegetativ çoxaltma üsulunun müxtəlif növləri ilə çoxaldırlar. Bağçılıqda tətbiq olunan vegetativ çoxaltma növlərini asan öyrənmək məqsədi ilə vegetativ çoxaltma üsulunu aşağıdakı qruplara ayırırlar

*I. Ixtisaslaşmış orqanlarla çoxaltma.* Bu qrupa bığcıqlarla çoxaltma daxildir.

*II. Çatışmayan orqanlar əmələ gələnədək bu və ya digər vegetativ hissələrin ana bitkidən ayrılması.* Buraya aşağıdakı çoxaltma növləri daxildir:

a) bitkinin odun­laşmış çiliklə çoxaldılması;

b) bitkinin yaşıl çiliklə çoxaldılması;

c) bitkinin yarpaq çilikləri ilə çoxaldılması;

e) bitkinin kök çilikləri ilə çoxaldılması.

*III. Çatışmayan orqanlar əmələ gəldikdən sonra bu və ya digər vegetativ hissələrin ana bitkidən ayrılması.* Buraya aşağıdakı çoxaltma növləri daxildir:

a) bitkinin basmalarla çoxaldılması;

b) bitkinin kök pöhrələri ilə çoxaldılması;

c) bitkinin kolların bölünməsi ilə çoxaldılması.

*IV. Calaqla çoxaltma.*

Bığcıq, kök pöhrəsi və qismən basma ilə çoxaltma *təbii vegetativ çoxaltma,* çilik, kolların bölünməsi, basma və calaqla çoxaltma *süni vegetativ çoxaltma* adlanır.

4.Giləmeyvə bitkiləri qrupunun xarakterizəsi və nümayəndələri

Bu qrupa daxil olan bitkilər meyvələrin gilə olması ilə fərqlənir. Giləmeyvədə toxum təcrid olunmadan birbaşa lətli-şirəli hissənin içərisində yerləşir. Giləmeyvələr, adi halda uzun müddət saxlanmaya və nəqliyyata davamsızdır. Məhsula tez düşürlər, az ömürlüdürlər. Gödək boylu olduqlarından şaxtalı rayonlarda da geniş becərilə bilir. Belə rayonlarda qalın qar örtüyü altında giləmeyvə bitkiləri zədələnmir.

Giləmeyvəli bitkilərə çiyələk, qarağat, firəng üzümü, moruq, böyürtkən və aktinidiya aid edilir. Bunlardan bir qismi yalnız mədəni halda, digər qismi isə yabanı halda yayılmaqla (moruq, böyürtkən) bərabər həm də mədəni halda becərilir.

Giləmeyvə bitkiləri həm sərbəst plantasiyada, həm də bağlarda sıxlaşdırıcı bitkilər kimi becərilir.

5.Bığcıqla artırma və onun təhlili.

Çiyələk bitkisində əmələ gəlib, torpaq səthində müxtəlif istiqamətlərə sürünən tağa və ya qaytana bənzər zoğa bığcıq deyilir. O, yarpaq qoltuğunda yerləşən tumurcuqdan əmələ gəlib, əvvəlcə dikinə böyüyür, uzandıqdan sonra isə torpaq səthinə sərilərək sürünür. Bığcıq çiyələk bitkisi çiçəkləməyə başlayan dövrdə əmələ gəlir, sonra onun uzanması zəifləyir, məhsul yığıldıqdan sonra o sürətlə böyüyür, hər bığcıq üzərində bir-birindən aralı yerləşən buğumlar (düyünlər) olur. Bığcıq uzandıqca onun buğumları torpağa dəyir və hər cüt buğumda (2-4-6 və s.) rozet (yarpaq topası) əmələ gətirir, bu buğumlar torpağa yapışıb köklənir və böyüdükdən sonra bığcıqdan ayrılaraq sərbəst yaşayırlar.

Sort xüsusiyyətindən, ana bitkinin yaşından, onun vəziyyətindən, tətbiq olunan aqrotexnoloji əməliyyatın keyfiyyətindən asılı olaraq hər ana bitkidə 10-15 ədəd bığcıq olur.

**Bilet 16**

1.Bağ üçün seçilmiş sahənin əkinə hazırlanması

Meyvə bitkiləri əkildikləri yerdə uzun illər qaldığından onlar üçün torpağın qabaqcadan yararlı hala salınması vacib əməliyyatdır. Bu əməliyyat torpağın fiziki, kimyəvi və bioloji xüsusiyyətlərini yaxşılaşdıran aqrotexnoloji tədbirlər kompleksini nəzərdə tutur. Buraya sahənin düzləndirilməsi, dərin plantaj şumu, gübrələmə, dik yamaclarda relyefin səkilər düzəltməklə nizamlanması, suvarma və drenaj sistemlərinin təşkili və s. aid edilir.

Sahə nisbətən düzəndirsə burada yüngül nizamlama aparılır, çökəkliklər və dikdirlər hamarlanır. Nizamlamanın dəqiqliyi ±5 sm təşkil etməlidir. Orta dərəcədə nizamlama zamanı 1-1,5 m torpaq qatı götürülə bilər

Nizamlamadan sonra torpağın yatması üçün azı 6-8 ay vaxt tələb olunur. Bu dövrdə meydana çıxan hər hansı digər qüsurlar da aradan qaldırıldıqdan sonra plantaj şumuna başlanır.

Həmin dövrdə torpağın keyfiyyətini yüksəltmək və strukturunu yaxşılaşdırmaq məqsədilə sahəyə yaşıl gübrə üçün müxtəlif ot bitkiləri səpilir. Bu məqsədlə payızlıq noxud, xardal, lərgə, çoban toppuz bitkiləri daha yaxşıdır. Bu bitkilər hektara 40-50 t yaşıl kütlə yaradır. Şumdan qabaq bu ot kütləsi biçilir, xırdalanır və üzərinə əlavə olaraq hər hektara 30-40 t peyin, 8-10 sen superfosfat və 2-3 sen kalium duzu tökülür. Torpaq zəif olarsa peyin norması hektara 60-80 tona qədər qaldırılır.

2.Naxçıvan iqtisadi bölgəsinin xarakterizəsi

Bölgənin tərkibinə Naxçıvan, Babək, Şərur, Culfa, Or-dubad, Sədərək, Kəngərli və Şahbuz rayonları daxildir. Ərazisi 5,5 min kv. km-dir. Muxtar respublikanın cənub və cənub-qərb sərhəddi ölkənin İranla dövlət sərhəddi boyu, qərbdə kiçik bir sahə isə Türkiyə ilə sərhəd boyunda yerləşir. iqlimi sərt kontinental və quraqdır. Mütləq minimum temperatur 27 °C, yayda istilik 42 °C-dək artır. Yağıntıların miqdarı 250-650 mm olub il ərzində düzgün paylanmamışdır. Odur ki, süni suvarma tətbiq edilir.

Bölgənin torpaq-iqlim şəraiti meyvəçiliyin inkişafı üçün olduqca əlverişlidir. Buna görə də meyvəçilik bölgənin ən qədim kənd təsərrüfatı sahələrindəndir. Naxçıvan MR-da mövcud meyvə bağları sahəsinin 73 %-i Ordubad rayonundadır. Burada tumlu, çəyirdəkli, qərzəkli, xüsusilə qoz bitkisinin becərilməsi ilə qədim vaxtlardan məşğuldurlar. Ordubadın təbii torpaq-iqlim şəraiti yüksək bioloji və təsərrüfat əhəmiyyətli yerli ərik, şaftalı, heyva, armud, qoz sortlarının əmələ gəlməsinə səbəb olmuşdur. Culfa rayonunun Dırnıs, Nüsnüs, Əylis, Tanakeri, Dəstə və başqa kəndlərində yerləşir. Dəstə kəndində təşkil olunmuş meyvəçilik təsərrüfatında tumlu və çəyirdəkli meyvə bitkilərinin qiymətli sortları becərilir. Bölgədə ixtisaslaşmış meyvəçilik təsərrüfatları, dayaq məntəqələri, təcrübə stansiyaları, konserv zavodları fəaliyyət göstərir.

3.Müasir bağlarda tətbiq olunan bağqoruyucu tor örtüklərin əhəmiyyəti.

Müasir intensiv tipli tumlu meyvə bağlarında müxtəlif qoruyucu tor örtüklərdən istifadə edilir. Tor örtüklər 2 cür olur

1-Ağ rəngli - əsasən işıqla kifayət qədər təmin olunmayan şəraitdə istifadə olunur.

2- qara rəngli- həddindən artıq işıqlanma şəraitində istifadə edilir.

Tor örtüklərin əhəmiyyəti

-Meyvənin səthində ləkələrin əmələ gəlməsinin qarşısını alır, Meyvənin rəngini yaxşılaşdırır.

- Meyvə əkinlərini quşların və digər zərərli təsirlərdən qoruyur.

-Bir sıra parazitlərin əkinləri yoluxdurmasının qarşısını alır

4.Meyvələrin tipləri və quruluşu

1.Yalançı meyvə- Meyvənin əmələ gəlmə prosesində yumurtalıqla bərabər , çiçəyin digər hissələri də iştirak edir.

2.həqiqi meyvə- Meyvənin əmələ gəlməsində yalnız dişicik və tozcuq iştirak edir.

3. quru meyvələr- meyvə yanlığı bərkdir, yeyilən hissəsi toxum ləpəsidir.

4.Giləmeyvə- Toxum birbaşa şirəli lət içərisində yerləşən meyvələr.

5.Hamaş-Çiçək yatağı üzərində bir-biri ilə anatomik vəhdət təşkil edən bir qrup dişicik mayalanaraq meyvə əmələ gətirir.

6.yığım-Çiçək yatağı üzərində bir-birinə sıx bitişmiş çoxlu dişicik mayalanaraq çoxlu sayda gilə əmələ gətirir.

7.Partenokarp-Dişi cinsiyyətli çiçəkdə maylanma getmədən meyvə əmələ gəlir. Belə meyvələrdə toxum olmur.

8.Apomiksis- Mayalanma getmədən meyvə əmələ gəlir və meyvələrdə həyat qabiliyyətli toxumlar olur.

5.Kolların bölünməsi ilə artırma və icra qaydası

Adətən kök pöhrəsi əmələ gətirən meyvə-giləmeyvə birkilərini kolların bölünməsi yolu ilə də çoxaldırlar. Sahədə texnoloji əməliyyatın yüksək səviyyədə tətbiqi nəticəsində ana bitki külli miqdarda kök pöhrəsi əmələ gətirib kollanır. Payızda yarpaqlar töküləndən sonra və ya yazda tumurcuqlar şişənədək hər yaşlı bitkini qazıb çıxarırlar. Çıxarılmış bitkini silkələyərək onun köklərini torpaqdan təmizləyirlər. Sonra pöhrəni ana bitkidən ehtiyatla ayırırlar. Nəticədə bir ana bitkidən özünəməxsus kökü və yerüstü hissəsi olan çoxlu bitkilər ayrılmış olur. Pöhrə ana bitkidən çətin ayrıldıqda bellə və ya balta ilə ana bitkini uzununa, yuxarıdan aşağıya doğru bölüşdürürlər.

Bitkinin kolların bölünməsi yolu ilə çoxaldılması da əvvəldə qeyd edildiyi kimi iki məqsədlə - ting yetişdirmək və calaqaltı hazırlamaq üçün tətbiq edilir. Kolların bölünməsi yolu ilə moruq, böyürtkən, nar, incir, fındıq, qarağat, firəng üzümü, heyva, almanın klon calaqaltılarını və d. bitkiləri çoxaldırlar.