

**Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi
Aqrar Elm və İnformasiya Məsləhət Mərkəzi**

**Bitki Mühafizə və Texniki Bitkilər
Elmi Tədqiqat İnstitutu**

**A.Q.İbrahimov
M.A.Vəliyeva**

**PAMBIĞIN İNTENSİV TEXNOLOGİYA
İLƏ BECƏRİLMƏSİNƏ DAİR
TÖVSIYƏLƏR**



GƏNCƏ – 2018

**Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi
Aqrar Elm və İnformasiya Məsləhət Mərkəzi**

**Bitki Mühafizə və Texniki Bitkilər
Elmi Tədqiqat İnstitutu**

**A.Q.İbrahimov
M.A.Vəliyeva**

**PAMBIĞIN İNTENSİV TEXNOLOGIYA
İLƏ BECƏRİLMƏSİNƏ DAİR
T Ö V S İ Y Ə L Ə R**

Gəncə - 2018

**Bitki Mühafizə və Texniki Bitkilər
Elmi Tədqiqat İnstitutunun**

Elmi Şurasının 11.01.2018-ci il 1 sayılı protokolu

**Müəlliflər: a.e.f.d., dosent Azad İbrahimov
a.e.f.d., dosent Mahirə Vəliyeva**

**Pambığın intensiv texnologiya ilə becərilməsinə dair
təvsiyələr. Gəncə-2018, 22 səh.**

Təvsiyələr Azərbaycanada pambıqçılıq elminin nailiyyətləri əsasında torpaq mülkiyyətçilərinə köməklik göstərmək məqsədi ilə hazırlanmışdır.

Giriş

Pambıq bitkisi geniş əhatəli, universal texniki bitkidir. Onun əhəmiyyəti əvəz olunmaz lifə malik olması ilə bağlıdır. Xalq təsərrüfatının elə bir sahəsi yoxdur ki, orada pambıqdan istifadə olunmasın. Pambıq lifi toxuculuq sənayesi üçün əsas xammal sayılır. Ondan müxtəlif növ parçalar, iplik və geyimlər, eləcə də müxtəlif texniki məmulatların hazırlanmasında istifadə olunur. Ağır və yüngül sənayedə yeyinti, hərbi və kimya sənayesində, heyvandarlıqda və s. sahələrdə qiymətli xammal kimi geniş istifadə edilir.

Kənd təsərrüfatının əsas sahələrindən biri olan pambıqçılıq müəyyən dövrdə tənəzzülə uğradı.

Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 13 iyul 2017-ci il tarixli sərəncamı ilə “Respublikada pambıqçılığın inkişafına dair 2017-2022-ci illər üçün Dövlət Proqramı qəbul olundu.

Kənd təsərrüfatı sahəsində qəbul edilmiş dövlət proqramının icrası bu sahədə sahibkarlığın inkişafını sürətləndirilmiş regionlarda əmək ehtiyatlarındakı, təbii iqtisadi resurslardan daha səmərəli istifadə olunmasına, infrastrukturun yeniləşməsinə və əhalinin məşğulluğunun artmasına zəmin yaratmışdır.

Aqrar sektorun strateji və ölkəyə valyuta gətirən mühüm sahələrindən biri olan pambıqçılıq, əmək tutumluluğuna və ümumi məhsul buraxılışının həcminə görə yüksək göstəriciləri ilə seçilir. Ölkədə pambıq istehsalı üçün əlverişli təbii iqlim şəraitini və pambıq becərmə ənənələrinin mövcudluğu, emal sənayesinin xammala tələbatının yerli istehsal hesabına ödənilməsi imkanları, eləcə də pambıq və ondan hazırlanmış son məhsulları ixrac potensialı pambıqçılığın daha da inkişaf etdirilməsini dövrün zərurətinə çevirir. Məhz buna görə də, ölkədə pambıqçılığın inkişafına əlverişli şəraitin yaradılması aqrar siyasətin prioriteti olmaqla “Azərbaycan Respublikasında pambıqçılığın inkişafına dair 2017-2022-ci illər üçün Dövlət Proqramının qəbul olunması pambıqçılığa dövlət dəstəyinin gücləndirilməsinə və bu sahədə problemin həllinə yönəlmişdir. Dövlət Proqramının icrası nəticəsində 2022-ci ildə xam pambıq istehsalını 500min tona çatdırmaq nəzərdə tutulmuşdur.

Pambıq əkini üçün torpağın səpinə hazırlanması

Pambıq bitkisinin intensiv texnologiya ilə becərilməsi aqrotexniki, meliorativ və təsərrüfat təşkilatı tədbirlərin yüksək və stabil xam pambıq istehsalına yönəlmiş, elmi cəhətdən əsaslandırılmış bir sistemdir. Bu texnologiya torpaq, su, mal-material ehtiyatlarından səmərəli istifadəni, əmək tutumunu aşağı salmağı, torpaq münbitliyini yüksəltməyi və ətraf mühiti çirklənmədən qorumağı təmin etməlidir.

İntensiv texnologiyada BM və TB ETİ-nin seleksiya nailiyyətləri olan Gəncə-2, Gəncə-8, Gəncə-78, Gəncə-50, Gəncə-103, Gəncə-110, Gəncə-114, Gəncə-160, Gəncə-182 rayonlaşmış yerli və introduksiya olunmuş Karizma Maraş, Antep, Ağqızıl, Progen, Flora kimi sortlar əkilməklə, lifi toxuculuq sənayesinin tələbinə cavab verən maşınla yığıma uyğun, intensiv tipli sortlar əkilir.

Torpağın becərilməsi. Yüksək məhsul alınmasına əsasən qoyan, torpağın üst qatının kipləşdirmədən yumşaq xırda dənəvərlik yaratmaqla, aşağı qata çevirməklə rütubətin toplanması, qorunması, yuma, arat və s. aqrotexniki tədbirlərin səmərəsinin artırılmasını təmin edən dondurma şumunun vaxtında və keyfiyyətlə aparılmasıdır.

Pambıq əkinləri bitkilərin müəyyənləşdirilmiş növbələşdirilməsinə uyğun olan növbəli əkin tarlalarında yerləşdirilir.

Növbəli əkinləri olmayan təsərrüfatlarda pambıq əkinlərini hamarlanmış, su ilə yaxşı təmin olunmuş iri massivlərdə yerləşdirmək lazımdır. Yüksək məhsulun alınmasını təmin edən şərtlərdən biri və demək olar ki, ən əsası torpağın səpinə düzgün və keyfiyyətli hazırlanmasıdır. Pambıq əkini üçün torpağın becərilməsinə payızdan başlanılır. Torpağın becərilməsində başlıca məqsəd, münbitliyin əsasını təşkil edən qalın şum qatını yaratmaqdan ibarətdir. Bu prosesə müxtəlif sələf bitkiləri altından çıxmış sahələrin şumlanması, pambıq altından çıxmış sahələrdən quza-payının çıxarılması, onun əsaslı və cari hamarlanması, arat, səpinqabağı və vegetasiya suvarmaları, üzvi və mineral gübrələrin verilməsi, şumlama üsulları, şumun dərinliyi və s. tədbirin yerinə yetirilməsi daxildir. Torpağın şumlanması üçün ən yaxşı vaxt dekabr ayının sonu hesab olunur. Lakin, respublikamızda payız fəslinin ikinci yarısında noyabr və dekabr aylarında məhsul yığımının vaxtında başa çatmasına, sahələrin quza-payından təmizlənməsinə

məsinə və torpağın yüksək keyfiyyətlə şumlanmasına yağışlar mane olur. Digər tərəfdən yuyucu və ehtiyat suvarmaları keçirmək üçün torpağın şumlanmasının qurtarması ilə, torpaqda rütubət ehtiyatını toplamaq yaxud yumaqdan öteri tarlaya su buraxılması arasında azı bir ay fasilə verilir. Beləliklə, ölkə şəraitində pambıq əkini üçün dondurma şumunun aparılmasının normal vaxtı noyabr ayının birinci yarısıdır. Təkcə dondurma şumu vaxtında və keyfiyyətli apardıqda məhsuldarlıq 15-20 % artır. Dondurma şumunun müddəti sələf bitkisindən asılı olaraq müəyyənləşdirilir: dənli sünbüllü, dənli paxlalı və digər fəraş bitkilərin altından çıxmış sahələrin şumlanmasını iyul ayının birinci yarısında başa çatdırırlar.

Yoncalıqları oktyabrın 20-də noyabrın 20-dək müddətdə şumlayırlar. Yoncanın xora verib yenidən bitməsinə qarşı mübarizə məqsədilə şumlamaya 10-15 gün qalmış yoncalıqlarda 5-6 sm dərinlikdə ciddi üzləmə aparılır. Pambıq bitkisi altından çıxmış sahələri dekabrın 1-dək şumlanmalıdır. Quzapayının çıxarılması hər yerdə noyabr ayının 20-də başa çatmalıdır. Yoncalıqların şumlanma dərin-liyi birinci il 30-35 sm, ikinci və üçüncü illər 22-24 sm, dördüncü il 30-35 sm olmalıdır.

Yuxarıda qeyd olunan ümumi qaydalardan başqa ölkənin pambıqçılıq bölgələrində payızlıq dənli bitkilərin məhsulu yığıldıqdan sonra, torpağı üzləmə etmədən şumun aparılması məqsədəuyğun deyildir. Təsərrüfatın şumlama imkanı varsa yaxşı olar ki, şumlama-dan əvvəl sahə suvarılsın. Bu zaman əlaq otlarının cücərməsi və torpağın xırdalanması daha yaxşı alınır.

Torpağın qranulometrik tərkibindən asılı olaraq şum qabağı suvarma normaları ağır torpaqlarda hektara 1000-1200 m³ yüngül torpaqlarda 600-800 m³ qəbul edilmişdir.

Şum altına hər il -15-20 ton peyin verilməlidir. Peyin üzvi gübrə olmaqla tərkibində bitkilər üçün tələb olunan makro və mikroelementlərdən vardır, o torpaq humusla zənginləşdirməklə onun sufiziki xassələrini yaxşılaşdırır, mikrobioloji prosesləri fəallaşdırır, torpağın bioloji aktivliyini artırır. Torpaqda mikroorqanizmlərin fəaliyyəti üçün hava və sudan başqa üzvi maddələrin də olması çox vacibdir.

Səpinqabağı becərmə işləri adətən erkən yazda malalamadan başlayır. Bu da nəinki yuma qış və yaz aratı, həmçinin atmosfer yağıntıları hesabına torpaqda yaranmış ehtiyat nəmliyin qorunmasına, eyni zamanda torpağın, üst qatında olan alaq otlarının erkən cücərməsinə və səpinqabağı malalama zamanı məhv edilməsinə səbəb olur. Malalamada sahənin səthinin düz və hamar qalması çox önəmlidir. Səpinqabağı becərmə mütləq dayaz, yəni 6-7 sm dərinlikdə aparılmalıdır. Malanın axırncı gedişi səpinin istiqamətində olmalıdır.

Toxumun keyfiyyəti və onların səpinə hazırlanması. Yüksək və keyfiyyətli məhsul almağın şərtlərindən biridə yüksək keyfiyyətli toxumların vaxtında səpilməsidir.

Çiyiddə daim tənəffüs prosesi və maddələr mübadiləsi gedir. Əl-verişsiz mühitdə onun cücərmə qabiliyyəti azalır, bəzən isə tamamilə məhv olur. Xarici şəraitin dəyişməsi ilə əlaqədar olaraq çiyid öz keyfiyyətini dəyişə bilər. Uzun müddət saxlanılan çiyidlər üçün nəmlik 7-9% olmalıdır. Bu nəmlikdə və normal temperaturda çiyidlər uzun müddət saxlanıla bilər. Çiyidin optimal nəmliyi 9-10% olmaqla o, adi temperaturda qalın olmayan laylarda saxlanılmalıdır. Temperatur 0⁰-yə yaxın olduqda o, öz cücərmə qabiliyyətini uzun müddət saxlaya bilər.

Səpin materialı müəyyən dövlət standartlarına cavab verməlidir. Pambıq toxumlarının səpin keyfiyyətini göstərən Dövlət Standartı tərəfindən əsas göstəricilərə görə norma müəyyənləşdirilib: cücərmə qabiliyyəti, nəmlik, sortluq, mexaniki zədələnmə, qalıq tüklülük.

Cücərmə qabiliyyəti. Cücərmə qabiliyyətindən asılı olaraq pambıq toxumları üç sinfə bölünür:

Sınıf	1	2	3
Cücərmə qabiliyyəti, %-lə	95	90	85

Səpin üçün cücərmə qabiliyyəti ən azı 85% olan toxumlardan istifadə olunur.

Toxumun nəmliyi. 9,0%-dən, maşınla yığılanlarda isə 10,0%-dən çox olmamalıdır.

Toxumluq çiyid pambıq zavodlarında hommoz və kökçürümə xəstəliklərinə qarşı mübarizə məqsədilə TFXM (üç xlorfenolyat mis) nüsan, bronokot və s. preparatlarda işlənir. Dərmanlama quru və yarımənəmli üsulla edilir. Yarımənəmli üsul ilə adi tüklü və təbii tüksüz

toxumları mürəkkəb preparat olan fenturomla işləyirlər. O, kompleks funqisid-bakterial təsirə malik olmaqla bakteriya və göbələk xəstəliklərini məhv edir. Eləcə də pambığın virtsilium və fuzarium viltinin səthi infeksiyasını məhv edir. Dərmanlama üçün hər ton toxuma 12 kg fenturam tələb olunur.

Mexaniki üsulla tüksüzləşdirilmiş toxumu OS-1 maşınıyla, fenturamın su suspenziyasını çiləmək yolu ilə dərmanlayırlar. Suspenziyanı 12 kq fenturama 2:1 -24 litr su hesabı ilə hazırlanır.

Arat olunmuş sahələrdə səpindən əvvəl toxumluq çiyid lifli olduqca asfalt meydançada yaxud polietilen plyonka üstündə 2 dəfə (ikinci birincidən 1-2 saat sonra) isladılır. Hər dəfə 20-25 sm qalınlıqda sərilmiş 1 ton çiyidə 350-500 litr su sərf olunur. Hər dəfə isladıldıqdan sonra çiyid kürəkdə qarışdırılacaq 70-80 su hündürlükdə toplanır və üstü polietilen plyonka ilə örtülür. İsladılmış çiyidi bu vəziyyətdə ən çoxu 12 saat saxlamaq olar.

Lütləşdirilmiş çiyidlər isladılmır.

Ehtiyat və yuyulma suvarmaları

Dondurma şumu apararkən bəzən torpaq o qədər qurumuş olur ki, şumu lazım olan dərinlikdə aparmaq olmur, şum iri költənli və keyfiyyətsiz olur. Şumlanmış sahələrdə qış aratı, şorlaşmış torpaqlarda isə yuyucu suvarmalar aparılmalıdır. Sonra isə torpaqdakı nəmlik ehtiyatını saxlamaq və duzların şum qatına çıxmasının qarşısını almaq üçün torpağı malalamaq lazımdır.

Ehtiyat suvarmaların keçirilməsi və erkən yazda aparılması iqlimlə sıx surətdə əlaqədardır. Suvarma mənbələrində bir qayda olaraq yazda çiyid əkilən dövrdə su az olur. Arat hesabına torpaqda yaranan rütubət ehtiyatı çiyidin tam cücərməsini təmin edir. Arat torpaqda rütubətin toplanması, payızadək torpaqda yığılmış duzların bitki kökləri yerləşən qatdan aşağı qatlara yuyulması və drenajlı sahədən kənara çıxarılması, pambıq sovkası pupları ehtiyatının məhv edilməsi, erkən və eyni vaxtda cücərtilər alınması, vegetasiyanın birinci dövründə bitkilərin normal inkişaf etməsi üçün çox yaxşı şərait yaradır. Qış aratı torpaqda fiziki-kimyəvi və bioloji proseslərin gedişinə təsir edərək, torpağın strukturunu yaxşılaşdırır. Bu isə öz

növbəsində torpağın su rejiminin yaxşılaşmasına, istilik tutumunun artmasına səbəb olur. Deməli, qış aratı alağ bitkilərinin tez cücərməsinə səbəb olur ki, bu da səpin qabağı becərmədə məhv edilir.

Qış aratı 12-14 sm dərinlikdə 60-70 sm enində şırımlarla aparılır. Onun keçirilməsinin ən yaxşı vaxtı dekabr ayından fevralın əvvəlinə kimi aparılmalıdır.

Torpağın vəziyyətindən asılı olaraq fevralın sonu, martın birinci yarısında sahə kəltənli olmasından, alaqlanma dərəcəsiindən, sıxlaşmasından asılı olaraq malalanmalı, disklənməli yaxud çizillənməlidir. Bu da torpağın üst qatında olan alağ otlarının erkən cücərməsinə və səpinqabağı malalama zamanı məhv olunmasına səbəb olur. Kökümsov gövdəli alağ bitkiləri basmış sahələri diskləmək olmaz. Çünki, kökümsov gövdələr doğrandığına görə sahədə alaqların miqdarı artır. Belə sahələri malalamaq yaxud çizilləməklə alaqlar sahədən kənara çıxarılır.

Dondurma şumu edilmiş lakin, qış aratı keçirilməmiş torpaqlarda səpinqabağı becərmələr başlanmamış yaz aratı keçirilməlidir. Yaz aratı martın 20-dən aprelin 15-dək aparılmalıdır. Əgər torpaq kəltənlidirsə o, zaman aratdan qabaq sahə disklənməlidir. Aratdan sonra torpaq yetişən kimi sahəyə mala çəkilməlidir.

Səpin

Səpin müddətin düzgün seçilməsi tez, tam və sağlam çıxış almaq deməkdir. Bu müddət bitkinin bütün bioloji tələblərini təmin etməlidir. Ona görə də, toxum kifayət qədər isti, rütubətli və yumşaq torpaqda əkilməlidir.

Səpin müddəti iqlim şəraitinə görə dəyişə bilər. Pambıq bitkisi istisəvən bitki olduğu üçün, həyatının ilk dövründə normal böyüyüb inkişaf etməsi üçün 20-25° C temperatur tələb olunur.

Pambıqçılıq bölgələrində belə davamlı hava gec başlayır və bu dövrdə səpin aparıldıqda vegetasiya müddətinin qısalmasına və məhsulun kəskin azalmasına səbəb olur.

Erkən səpinlərdə torpaqda kifayət qədər istilik olmadığı üçün səpilməmiş toxumlar uzun müddət torpaqda qaldığına görə çürüyüb məhv

olur. Odur ki, istər erkən, istərsə də gecikdirilmiş səpinlərdən yaxşı nəticə almaq mümkün olmur.

Əkinqatı səpindən qabaq əlaq otlarına qarşı “Qambit” torpaq herbisidi ilə (2 l + 300 l su qarışdırılaraq) çilənməlidir.

Ən yaxşı səpin müddəti torpaqda temperatur 11-12° C, havada isə 13-14° C olan vaxtdır. Bu dövrdə müəyyən qədər torpaqda nəmlik olmaqla, zərərli duzlar çox dərində olur. Torpaqda səpinqabağı becərmə işləri keyfiyyətli aparılırsa, bu dövrdə aparılan səpindən 10-15 günə tam və yaxşı çıxış almaq olar.

Lüt toxumlar torpağın temperaturuna və nəmliyinə daha həssas olurlar. Bu toxumlar 3-4 saat ərzində şişib cücərməyə başladığı halda, tüklü toxumların şişməsi üçün ən azı bir sutka vaxt lazımdır. Lüt toxumlara nəmliyin tez və asan daxil olması, onun xəstəlik törədən mikroorqanizmlərə qarşı davamsız olmasına şərait yaradır. Bu cür toxumlarla səpin aparılması nəzərdə tutulmuşsa yaxşı olar ki, istənilən qədər isinmiş torpağa səpilsin. Əks halda toxumlar torpaqda çürüyəcəkdir. Əgər təsərrüfatda hər iki çiyidlə səpin aparılırsa o, zaman birinci tüklü toxumları sonra isə lüt toxumları səpmək lazımdır. Səpin müddətini hər bir təsərrüfatın torpaq tipləri ilə də əlaqələndirmək olar. Belə ki, yüngül qranulometrik tərkibli çınqıllı torpaqlar tez isindiyinə görə səpin tez, gilli, ağır qranulometrik tərkibə malik olan, qrunut suyunun səviyyəsi yuxarı olan torpaqlar nisbətən gec isindiyinə görə səpin gec aparılır.

Aparılan tədqiqat işlərinin nəticələri göstərir ki, Azərbaycanda pambıq səpinini aprelin 10-15-i arasında qurtarmaq lazımdır. İqlim şəraitindən asılı olaraq bu müddət dəyişə bilər.

Toxumun basdırılma dərinliyi. Adətən, çiyid 3-6 sm dərinliyə basdırılır. Basdırılma dərinliyi 3 sm-dən dayaz basdırıldıqda onların cücərməsinə qədər torpağın səthi və onunla birlikdə toxumlar da quruyur. Toxumları 5-6 sm dərinlikdə basdırdıqda torpağın tədricən istiləşməsi nəticəsində yenə də yaxşı çıxış almaq çətin olur. Qaysaq əmələ gələn torpaqlarda çirtmiş toxumların torpağı deşərək üzə çıxması çətinləşir.

Toxumların basdırılma dərinliyi səpin müddətində olan temperaturdan, torpağın tipindən, nəmliyindən asılı olaraq müəyyən edilir. Erkən səpinlərdə torpaq hələ tam isinməmişdirsə, onda kifayət qədər eh-

tiyat nəmlik olmaqla o, tədricən quruyursa toxumu 3-4 sm dərinliyə səpmək lazımdır. Torpaq yaxşı isindikdən sonra (18-20° C) toxumu bir qədər dərin səpmək olar. Lakin, 5-6 sm-dən artıq olmaz. Ağır qranulometrik tərkibə malik, qrunt suları torpaq səthinə yaxın olan torpaqlarda bütün səpin müddətlərində toxumu 3-4 sm dərinliyə səpmək lazımdır.

Lifli çiyidlə səpində hektara 70-80 kq toxum sərf olunur. Səpin mütərəqqi üsulla, yəni lifsiz çiyidlə aparılırsa hektara 20-25 kq toxum sərf olunur. Bu üsulla əkilmiş sahələrdə bitkilərin seyrəldilməsinə ehtiyac qalmır, məhsul nisbətən ucuz başa gəlir. Dəqiq səpin aparılmış sahələrdə çiyid torpaqla yaxşı təmasda olur, nəmliyi tez çəkir, lifli çiyiddən 3-5 gün tez cücərir, bitkilər tez boy atıb böyüyür, xəstəlik və zərərvericilərə qarşı nisbətən davamlı olur, nəticədə lifli çiyidə nisbətən nəzərəçarpaq qədər artıq məhsul əldə olunur. Dəqiq səpin SÇX-4a və ya SPÇ-6 M markalı pnevmatik çiyidsəpən maşınlarla aparılır.

Çiyidin basdırılma dərinliyi xizəklərin (başmaqların) yerini dəyişməklə nizamlanır. Səpin dərinliyi artırıldıqda xizəklər qaldırılır, azaltmaq lazım gəldikdə isə endirilir. Başmaqlar olmasa torpaqlarda kiqlik yaranmaz, çiyid dərinə düşər və çürüyər. Çiyidsəpən aqreqata 2 ədəd şırmaçan qoşulur. Bu cərgələrinin düz xətlə becərilməsi, körpə cücərtilərin zədələnməsi və hər ehtimalla qarşı aratı qaçmış sahələrdə suvarma aparmaq üçündür. Şırmaçanlar 8-10 sm dərinliyə nizamlanır. Səpin yalnız düzgün nizamlanmış cığıraçanları, başmaqları, ərsinləri, vərdənəcikləri, şırmaçanları və markerləri saz olan səpin aqreqatı ilə keçirilməlidir. Çiyid səpini o zaman başa çatmış hesab olunur ki, sahələrdə sıx və sağlam cücərtilər alınmış olsun.

Bitki sıxlığı

Bitki sıxlığı pambığın böyümə və inkişafına, eləcə də məhsuldarlığa təsir göstərən əsas amildir.

Səmərəli bitki sıxlığı almaq üçün torpağın münbitliyi, onun şorlaşma dərəcəsi, qrunt sularının dərinliyi, su təminatı, səpiləcək sortun xüsusiyyətləri, aqrotexnika və s. nəzərə alınmalıdır.

Simpodial budaqları hədsiz budaqlanmanın birinci və ikinci tipinə aid olan AzNİXİ-195, Gəncə-2, Gəncə-8, Gəncə-80, Gəncə-103, Gəncə-110, , Gəncə-114, Gəncə-160, Gəncə-182 və s. pambıq sortları üçün təxmini bitki sıxlığı aşağıdakı kimidir:

Qrunt sulan dərində olan yüksək münbitliyə malik boz torpaqlarda 100-120 min;

Qrunt suları yuxarıda olan çəmən və çəmən-bataqlıq torpaqlarda 95-110 min;

Orta münbit torpaqlarda 110-120 min.

Az münbit, çınqıl, qum, qumsal təbəqəsi yaxın olan torpaqlarda pambıq bitkisinin boyu alçaq olur. Belə torpaqlarda bitki sıxlığı 130-150 mindir.

Üçüncü və dördüncü yarımtipli simpodial budaqları olan şaxəli kolu olan pambıq sortları üçün yuxarıda qeyd olunan bitki sıxlığının 10-15% azaltmaq lazımdır.

Sütünvari quruluşa malik hədli tip budaqlanan birinci yarımtipli pambıq sortlarının eyni zamanda sıfır tipli pambıqlar üçün yuxarıda qeyd olunan normadan 20-30% çox bitki götürmək lazımdır.

Gec və təkrar səpinlər üçün mayın 10-dan sonra yüksək sıxlıq təklif olunur.

Herbisidlərin verilməsi. Alaq otları ilə mübarizə məqsədi ilə səpinqabağı yaxud səpinlə eyni vaxta sahəyə kataran, prometrin, treflan qambit və b. herbisidlər verilir.

Herbisidin norması yüngül torpaqlarda 1,5 kq/ha, daha çox münbit torpaqlarda 1,7 kq/ha-dır. Zəif və çox duzlu torpaqlarda tətbiqi tövsiyə olunmur. İşçi məhlul 200 l/ha götürülür. Eləcə də prometrindən istifadə etdikdə yüngül torpaqlarda hektara 2 kq, ağır torpaqlarda isə 2,5 kq preparat sərf olunur. İşçi məhlulun sərfi 200 l/ha-dır. Treflan herbisidi səpinqabağı malalamada verilir. Yüngül torpaqlara 4 kq/ha, orta və ağır torpaqlara 6 kq/ha, işçi məhlulun sərfi isə 400 l/ha-dır.

Cücətilərin seyrəldilməsi

Çıxış alınması üçün tədbirlər. Səpindən sonra yağış yağarsa ağır mexaniki tərkibli torpaqlarda qaysaq yarana bilər. Qaysaq

cücərtilərin torpaq səthinə çıxmasını ləngidir və bəzən tamamilə məhv edir. Qaysağın dağıdılmasında torpağı yüngül becərən alətlərdən, məsələn rotasiya toxasından, ziqzaq maladan və s. istifadə olunur. Cücərtilər torpaq səthinə çıxmamış sahələrdə əmələ gələn qaysaq yeni buraxılan xüsusi qaysaq dağıdan alətlər vasitəsi ilə yaxud ziqzaq mala ilə dağıdır. Yumşaltma ziqzaq malalarda səpinə köndələn istiqamətdə keçirilməlidir. Bu tədbirlər toxumlarda 1,5-2 sm-lik kökcüklər əmələ gəldiyi və tək-tək cücərtilər görüldüyü vaxt, 1-2 gün ərzində başa çatdırılır. Qaysaq vaxtında dağıdılmadıqda, həddindən artıq quruyur. Belə qaysağı yumşaltmaq üçün yeganə vasitə sahənin suvarılmasıdır. Toxum və cücərtilər qaysaq altında qalıb məhv olduqda sahə malalanmalı və təkrar səpin aparılmalıdır. Cücərtilər az, yəni 10 %-dək seyrək olduqda nəm torpağa əl ilə yaxşı isladılmış və azca çirtmiş çiyid basdırılmalıdır ki, sahədə tələb olunan bitki sıxlığı təmin olunsun. Qida və su təminatı zəif olan torpaqların hər hektarında 110-120 min, qida maddələri ilə orta təmin olunmuş sahələrdə 100-110 min və münbit torpaqlarda 90-100 min bitki saxlanılır. Cərgə arası 60 sm olan əkinlərdə hər 12-15 sm-dən bir, və ya 30 sm-də iki bitki, cərgə arası 90 sm olduqda isə hər 8-10 sm-də bir və ya 20 sm-də iki bitki saxlanılır. Tirələre əkin texnologiyası istər dəqiq səpin üsulunda, istərsədə adi cərgəvi əkinlərdə Şirvanın ağır mexaniki tərkibli torpaqlarında yağışdan sonra qalın qaysaq əmələ gəlməsi pambıq toxumunun cücərib səthə çıxmasını çətinləşdirir, cavan bitkilərin sonrakı inkişafına mənfi təsir göstərir və bir çox hallarda təkrar səpin aparmaq zərurəti yaranır. Belə ağır mexaniki torpaqlarda vaxtında və sağlam cücərtilər almaq üçün ən etibarlı texnologiya ciyidin tirələre səpilməsidir. Bu zaman səpindən sonra düşən yağmurun əksər hissəsi şırımlara axır, tirələrdə əmələ gələn qaysaq nazik olur ki, bu da cücərtilərin torpaq səthinə çıxmasına maneçilik törətmir. Tirələr torpağın üst qatının hesabına düzəldiyindən münbit olmaqla normal nəmliyə malik olur və torpaq yaxşı qızır. Tirələrin düzəldilməsi QX-4 tirədüzəldən aqreqatı ilə həyata keçirilir. Payızda cərgəarası 60 sm olan sahələrdə tirənin hündürlüyü 16-18 sm, cərgəarası 90 sm olan sahələrdə isə 25-30 sm hündürlükdə tirələr düzəldilir, şırımlarla qış və ya yaz aratı aparılır.

Becərmə müddətləri

Təsərrüfat təcrübələrində əsasən cərgəarası becərmələri cücərtilər alınan kimi yəni, cərgələr görüdükdə başlamaq lazımdır. Becərməyə erkən başladığıda əlaq otları ilk inkişaf mərhələsində məhv edilir, torpağın üst qatı yumşaldılaraq qaysaq əmələ gəlməsinin qarşısı alınır.

Birinci becərmənin ləngidilməsi bitkinin normal inkişafını pozur. Yəni, bu dövrdə cavan cücərtilər üçün lazım olan qida maddələri və su əlaq otları tərəfindən mənimsənilir. Bu isə cücərtilərin zəif inkişaf etməsinə və nəticədə məhsulun 15-25% azalmasına səbəb olur.

Temperatur aşağı olan yağmurlu illərdə becərmələrin erkən aparılması daha əhəmiyyətlidir. Belə illərdə əlaq otları çiyiddən tez cücərir və sürətlə inkişaf edir. Lakin, kök çürüməsi xəstəliyi sürətlə artaraq sahəni bürüyür. Vegetasiya suvarmadan sonra torpağın yetişməsi onun qranulometrik tərkibindən, cərgəaralarının kölgələnmə dərəcəsiindən, inkişafından, havanın nisbi rütubətindən və s. asılıdır. Belə ki, qranulomerik tərkibi yüngül, cərgəarası az örtülmüş bitkilər alçaq boylu, nisbi rütubəti yüksək olan torpaqlar tez yetişir. Əksinə olduqda isə gec yetişir. Torpağın yetişməsi may, iyun aylarında suvarmadan 2-4 gün, iyul, avqust aylarında isə 5-8 gündən sonra başlayır. Nə qədər ki, cərgəarası becərmələrdə əsas məsələ əlaqlara qarşı mübarizədir, o zaman müəyyən edilməlidir ki, hansı dərinlikdə becərməni apardıqda sahə əlaq otlarından tam təmizləyə bilər.

Əlaqlı sahələrdə birinci kultivasiya zamanı kultivatorun hər qoluna iki ədəd (sağ və sol) disk, iki ədəd yastı kəsici bıçaq(ülgüc), darcərgəli əkinlərdə əlavə olaraq bir, gencərgəli əkinlərdə isə 2 ədəd oxşəkilli (qazayağı) pəncələr bağlanır. Sahələr əlaqsızdırsa, birinci kultivasiyadan başlayaraq ensiz yumşaldıcılardan istifadə edilir. Rütubətli torpaq təbəqəsinin üzə çıxmasının qarşısını almaq üçün oxşəkilli pəncələr kiçik yumşaldıcılardan qabaqda yer səthinə perpendikulyar bağlanır. Körpə cücərtilərin üstünün torpaqla örtülməsi üçün birinci kultivasiya zamanı işçi orqanlar sırasına mütləq disk əlavə olunmalıdır.

Bitkilərin iki əsas yarpaq dövründə kök sistemi dayazda olur. Ona görə birinci kultivasiya 6-7 sm dərinlikdə çəkilir. Suvarma

dövrünə qədərki kultivasiyalar 10-12 sm dərinlikdə aparılır. Şırımın dərinliyi cərgəarası 60 sm olan əkinlərdə 12-18 sm, cərgəarası 90 sm olan əkinlərdə 15-20 sm olur. Birinci və sonuncu kultivasiyalar traktorun birinci sürətində, qalan becərmələr ikinci sürətində aparılır. Alaq olmayan sahələrdə bıçaq, qaysaq olmayan sahələrdə disk bağlamağa ehtiyac qalmır, kultivatorun bütün işçi orqanlarını ensiz yumşaldıcılarla əvəz etmək məsləhətdir.

Ketmənləmə. Bütün veqetasiya dövrü ərzində pambığın dibi nəm, yumşaq və təmiz olmalıdır. Bu isə kultivasiyadan sonra ketmənləmənin vaxtında və keyfiyyətlə aparılmasından çox asılıdır. Ketmənləmə zamanı bitki ətrafındakı torpaq yumşaldılır, bitki aralarındakı və müdafiə zolağındakı alaqlar məhv edilir. Ketmənləmə 6-8 sm dərinlikdə aparılır. Bu zaman torpağın üst qatını alta çevirmək, yaxud ketmənlə çökəkliklərin yaranmasına yol verilməməli, torpağın səthi hamar olmalıdır. Kultivasiya və ketmənləmə veqetasiya suvarmalarından 3-4 gün sonra torpağın fiziki yetişkənliyi zamanı aparılmalıdır. Birinci becərmə may ayının 15-20-dək, ikinci becərmə iyun ayının 5-10-dək birinci veqetasiya suvarması başlanana qədər aparılmalıdır. Sonrakı becərmələr suvarma ilə əlaqələndirilir.

Pambığın becərməsinin minimallaşdırılması. Bu texnologiyada torpağın hazırlanması və pambığın cərgəarası becərməsində tam komplektləşdirilmiş aqreqatın bir gedişində bir neçə texnoloji - əsas şum qaldırılarkən ikiyaylı kotanın üzərində quraşdırılan gübrəsəpən, ziqzaq mala və iki ədəd şırırmaçanla komplektləşdiriləndə traktorun bir gedişində dörd əməliyyat yerinə yetirilir. Fosfor və kalium gübrələrinin verilməsi, şum aparılmış sahələrin malalanması və şırımların açılması bir vaxtda aparılır. Səpinin aparılması azot gübrəsinin verilməsi ilə, yemləmə, suvarma şırımlarının açılması və ziyanvericilərə qarşı mübarizə aparılarsa ucurma ilə birlikdə həyata keçirilir. Bu texnologiyada tarlada traktorun gedişinin miqdarı 19-dan 9-a qədər azalır, yanacağa qənaət olunur, torpağın bərkiməsinin qarşısı alınır və əlverişli su-fiziki xassənin saxlanması hesabına pambığın məhsuldarlığı artır, maya dəyri aşağı düşür.

Tezyetışən yüksək pambıq məhsulu əldə etmək üçün zəruri aqrotexniki tədbirlər kompleksində **veqetasiya suvarmaları** həlledici

rol oynayır. Əkinlərə gübrə verilməsinin, habelə qalan qulluq işlərinin səmərəliliyi, vegetasiya suvarmalarının vaxtında və yüksək keyfiyyətlə aparılmasından asılıdır. Sahələrin tez-tez və çox suvarılması, eləcə də suvarmanın ləngidilməsi zərərliyə. Tez-tez və çox suvarma torpaqların irriqasiya eroziyasına və bitki kökləri yerləşən zonadan qidalı elementlərin yuyulub getməsinə səbəb olur. Torpağı və yerə yaxın hava qatını ifrat dərəcədə soyudur ki, bu da qozaların açılmasını və məhsulun yetişməsinə gecikdirir. Suvarmaların gecikdirilməsi bitkinin boy atmasını və inkişafını ləngidir. Bar orqanlarının tökülməsini gücləndirir, məhsulu azaldır.

Pambıq bitkisinin suya tələbatına görə vegetasiya dövrü 3 mərhələyə bölünür: 1) çiçəkləməyə qədər; 2) çiçəkləmə bar əmələ gəlmə; 3) qozaların açımı və yetişmə.

Pambıq bitkisinin suya maksimum tələbatı olan dövr çiçəkləmənin qızğın vaxtı və barbağlama dövrüdür. Bu dövrdə su çatışmamazlığı formalaşmış bar orqanlarının kütləvi tökülməsinə səbəb olur. Belə hallarda aşağı və orta yaruslarda bar orqanlarının mümkün qədər bitki üzərində çox qalması üçün pambığın inkişaf proseslərinin vegetativ böyümədən üstün olmasına nail olunmalıdır.

Pambıq bitkisinin suya nisbətən ən az tələbatı olan dövr kütləvi yetişmə dövrüdür. Torpaq nə qədər mədəniləşdirilmiş və yüksək aqrotexnika tətbiq olunarsa, buxarlanmaya sərf olunan su bir o qədər az olacaq ki, bu da onun bitki tərəfindən səmərəli istifadəsini artıracaqdır.

Suvarmaların sayı. Suvarmalar pambıq bitkisinin yeraltı və yerüstü hissəsinin inkişafına böyük təsir göstərir. Bitkinin boy və inkişafı suvarma şəraitindən asılı olaraq müxtəlif olur.

Çiçəkləməyə qədər. Hər bir pambıq kolunda 8-10 ədəd meyvə budağı əmələ gəlir ki, onlarda da birinci yığım, xam pambığı formalaşır. Bu dövrdə suvarmaları elə keçirmək lazımdır ki, bitki artıq boy verməsin, onun öz vaxtında çiçəkləməsinin başlanğıcını təmin etsin, sonralar isə kolun aşağı hissəsində tumurcuq və qozaları tam saxlasın.

Çiçəkləmənin əvvəlində öz vaxtında aparılan suvarmalar torpağı normal nəmləndirir ki, bu da kök sisteminin güclü inkişaf etməsinə və bitkinin kifayət qədər bar orqanları toplamasına zəmin yaradır. Bunun üçün qrunt suları dərində olan torpaqlarda cücərməyə qədər bir

suvarma tətbiq olunur. Qrunt suları yaxında olan (1 m dərinlikdə) çəmən-bataqlıq torpaqlarında çiçəkləməyə qədər suvarmaya ehtiyac qalmır.

Çiçəkləmə-barbağlama dövrü. Pambıq kolunun vegetativ hissəsinin intensiv böyüməsi və bar orqanlarının formalaşdığı bu dövrdə ən çox miqdarda (təxminən vegetasiya dövründə istifadə edilən suyun ümumi miqdarının 60-70%-ə qədər) su istifadə edir. Bu zaman bar orqanlarının formalaşması prosesi bitkinin böyümə prosesinə üstün gəlir.

Yetişmə dövrü. Pambıq bitkisi adətən avqust ayının sonu, sentyabrın əvvəllərində yetişməyə başlayır. Onun həyat fəaliyyəti zəifləyir və suya tələbatı müəyyən dərəcədə azalır. Lakin, bu dövrdə suvarmaları düzgün nizamlamaq lazımdır. Yəni vaxtından əvvəl verib, gec qurtarmaq olmaz.

Yetişmə dövründə torpaqda rütubət çatışmamazlığı olarsa, qozaların inkişafı dayanır və onlar tam dəyərli olmur. Eləcə də defolyasiyanın səmərəliliyi aşağı düşür. Çünki, yarpaqda nəmliyin çatışmamazlığından kimyəvi preparatların ora daxil olması pisləşir.

Suvarma texnikası və üsulları

Suvarmanın keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq və suçuların əmək məhsuldarlığını yüksəltmək məqsədilə aşağıda göstərilən suvarma üsulları mövcuddur: Səthi (axınla gedən), yağış yağdırma, torpaqaltı və damcılarla suvarma üsulları mövcuddur.

Səthi suvarma. Bu üsul çoxdan mövcuddur və hal-hazırda demək olar ki, bütün pambıq əkinlərində tətbiq olunur. Belə suvarma şırımlarla həyata keçirilir. Dəyişən şırımlarla, şırımaşırı, iki şırımaşırı suvarma üsulları da, müvəfəqiyyətlə sınaqdan çıxarılmışdır. Pambıq bitkisinin gölləmə (subasma) suvarılması yolverilməzdir. Səthi suvarmada suyun verilməsi müxtəlif üsullarla həyata keçirilir: a) yerdən çəkilmiş kanallarla; b) dəmir-beton suvarma arxları ilə; c) yeraltı özüaxan hidrantlı borularla; ç) suvarma maşınları ilə.

Ucvurma. Ucvurma pambıq kolunun formalaşmasında və bar orqanlarının yaranmasına, eləcə də barəmələgəlməsini yüksəltməyə təsir edən ən əsas tədbirlərdən biridir.

Ucivurma əsas gövdənin və monopodial budaqların boy tumurcuqlarının qoparılmasıdır. Ucivurmanın mahiyyəti ondan ibarətdir ki, qida maddələri əsas etibarlı ilə simpodial budaqlardan çox boy nöqtəsinə daxil olduğu üçün onu qoparmaqla qidanı və toplanma ehtiyatını ən çox bar orqanları əmələ gələn zona daxilində bölüşdürməkdir.

Pambıq bitkisinin zərərvericiləri

Məlumdur ki, mədəni bitkilər yabani bitkilərdən çox zərərvericilərin təsirinə məruz qalırlar. Çox böyük ərazilərdə eyni növün bitkiləri əkildikdə onlarla qidalanan orqanizmlər üçün hədsiz qida ehtiyatı yararır. Bu orqanizmlərin təbii düşmənləri əlverişsiz şəraitə düşərək digər bitkilərdə gizlənilir. Dünyada qeydə alınmış pambıq zərərvericilərinin sayı 700, Azərbaycanda isə 177 növ qeydə alınmışdır. Bu həşəratlardan bir neçəsi kənd təsərrüfatında məlum olan ən təhlükəli zərərverici sayılır. Onlar hər il pambıq əkinlərində pambıq itkisinə səbəb olacaq ziyanlıq verirlər.

Belə itkilərin dəyəri yüz milyonlarla ifadə olunur. Müəyyən edilmişdir ki, belə ziyanverici həşəratlardan pambıq sovkası, tor gənəciyi (çor), payız sovkası, mənənə, tütün tripsi, karadrina, əməköməci güvəsi, ucvuran güvə və s. pambıq əkinlərinə güclü zərər verirlər. Onların içərisində ən təhlükəlisi pambıq sovkasıdır.

Pambıq bitkisinin xəstəlikləri

Vegetasiya dövründə pambıq bitkisinin inkişafına və məhsuldarlığına zərərvericilərlə yanaşı bir sıra xəstəliklər də təsir edərək, küllü miqdarda məhsul itkisinə səbəb olur. Bunlardan göbələk, bakterial və virus xəstəliklərini göstərmək olar.

Göbələk xəstəliklərinə vilt (soluxma), kök çürüməsi və s. bakterial xəstəliklərə hommoz, virus xəstəliklərinə isə yarpaq bükülməsi aiddir.

Qoza və lif xəstəlikləri. Pambıq liflərinin keyfiyyəti bütünlüklə bitkinin özünün xassəsi ilə, qozaların vəziyyəti ilə bilavasitə əlaqədardır. Qozalarda məskunlaşmış mikroorqanizmlər tədricən liflərə keçir və onlara ciddi zərər verir. Bəzən göbəlləklər və bakteriyalar lifin səthində qalır, belə halda yalnız lifin rəngi dəyişdiyinə görə qorxulu

deyil. İkinci halda xəstəlik törədiciləri lifin içərisinə keçir, onları dağıdır. Qozalarda aşağıda qeyd olunan xəstəliklər olur:

Qoza hommozu. Ən çox yayılmış xəstəliklərdən biridir. Yuxarıda hommoz xəstəliyi barədə ətraflı məlumat verilmişdir.

Qozalarda çəhrayı çürümə. Xəstəliyin törədicisi *Trichothecium roceum* göbələyidir. Nəmlik yüksək olduqda qozalar göbələklərdən ibarət çəhrayımtıl tel örtüklə örtülür. Xəstəlik güclü olduqda qozalar açmır, az açıqda isə göbələklər liflərə keçib, onları çəhrayı rəngə boyayır.

Qozalarda qara çürümə. Bu xəstəliyi *makrosporium*, *Alternaria*, *Cladosporium* və başqa cinslərə mənsub olan bir və ya bir neçə göbələk törədir. Açmamış yaxud qismən açmış qozaların dilimləri qara məxməri ləkələrlə, yaxud bütünlüklə örtüklə örtülür. Nəmlik dərəcəsi yüksəldikdə bu göbələklər liflərə keçir və onların rəngini dəyişdirir.

Qozalarda boz çürümə. Bu xəstəliyə tutulmuş qozalar zeytunuboz rəngli pəmbə örtüklə örtülür. Xəstəliyin törədicisi *Botrytis cinerea* göbələyidir. Payız soyuq keçdikdə və xüsusən çox yağış yağdıqda bu xəstəlik baş verir.

Qoza fuzariozu. Bu xəstəliyi *Fusarium maniliforme* göbələyi törədir. Nəmlik dərəcəsi yüksək olduqda qozalar mum kimi qərtməklərlə örtülür.

Qoza aspergillozu. Xəstəliyin törədicisi *Aspergillus niger* göbələyidir. Xəstəliyə tutulmuş qozalar əvvəl qırmızımtıl, sonra isə qəhvəyi ləkələrlə örtülür. Belə qozalar heç açmır. Göbələk liflərə də keçir..

Liflərdə aşağıdakı xəstəliklər olur:

Nöqtəli boz çürümə (niqrosporo). Açmış qozaların bütün bölmələri, yaxud bir hissəsi açmamış qalır. Onların üzərində tünd-boz rəngdə təbəqə yaranır. Bu təbəqə *Niqrospora gossypii lacr.* göbələyinin törədicisidir. Xarici görkəminə görə xəstə bölümünə üzərinə boz kül səpilmiş kimi görünür. Parazit göbələk əksər hallarda lifin üst təbəqəsində yaşayır, ancaq bolumün qayəsindən daha dərin qatlara keçə bilər. Açılmış bölümlər qozanın dilimləri ilə zəif birləşdiyinə görə çox vaxt dilimlər yerə düşür

Lifin saralması. Xəstəliyi *Aspergillus Fusarium, penicilium, Trichothecium* cinslərindən olan göbələklər törədir. Lifin saxlanması

qaydasına düzgün əməl olunmadıqda müşahidə olunur, hazır məhsulun keyfiyyətini aşağı salır.

Lifin Makrosporo, fuzarioz, boz çürümə, çəhrayı çürümə xəstəlikləri qozalarda olan xəstəliyin əlamətləri ilə eynidir.

Qara şirə. Qozaların açımı dövründə pambıq mənənəsinin darəşməsi nəticəsində baş verir. Yarpaqlarda məskunlaşmış mənənələr yapışqanlı şəffaf maye (ekskrement) ifraz edir. Bu maye liflərin üzərinə düşdükdə onları bir-birinə yapışdırır. Mənənələr tərəfindən ifraz olunan mayədə şəkər çox olduğundan o, göbələklər üçün yaxşı qida mühiti sayılır. Bu göbələklər (*Makrosporium, Cladosporium, Alternaria* və s.) mənənlərin ekskrementləri ilə qidalanaraq çoxalır və lifləri qara rəngə boyayır. Məhz buna görə də bu xəstəlik qara şirə adlanır.

Qoza və lif xəstəliklərinə qarşı mübarizə. Mübarizəyə tətbiq olunan yüksək aqroteknikadan başlamaq lazımdır, belə ki, infeksiya yayan gəmirici və sorucu zərərvericilərlə vaxtında mübarizə aparmaq lazımdır. Xəstəliklərin inkişafına kömək edən və infeksiya ehtiyatının əsas mənbəyi olan əlaq otlarının tarlaları basmasına yol vermək olmaz.

Alaqlarla kimyəvi mübarizə. Alaqlara qarşı aqrotekniki mübarizə üsulu ilə yanaşı, kimyəvi (herbisidlər) mübarizə üsulu da çox geniş yayılmışdır.

Çoxillik alaqlarla mübarizə. Adətən bu alaqlara (kalış, çayır və s.) qarşı dalopon herbisidindən istifadə olunur. Onu əsas şumdan sonra sahə boyu başdan-başa hektara 40-55 kq hesabı ilə verirlər. Yadda saxlamaq lazımdır ki, bu herbisid yalnız çoxillik alaqların olduğu yerə çilənir. Həmin alaqlar sahədə başdan-başa deyil, tala-tala olur.

Buna görə də herbisid verilməmişdən əvvəl alaqlar olan yerlər müəyyən edilib nişanlanır. İşin bu cür təşkili herbisidlərdən qənaətlə istifadə etmək, bitkiyə və ətraf mühitə verdiyi ziyanın təsirini azaltmaqdır.

Birillik alaqlarla mübarizə çıxışların alınmasına qədər bütün sahə boyu, yaxud səpinlə eyni vaxtda 20-30 sm enində olan cərgələrə çilənir. Bu üsul daha qənaətli və səmərəlidir. Cərgələrin ortasında olan alaqlar isə kultivasiya ilə məhv edilir. Herbisid səpinə qədər başdan-başa verildikdə onu torpağa dırmıq və ya diskli mala ilə basdırırlar. Ən səmərəli herbisid triflandır.

Tərkibində 25% təsiredici maddə olan yağlı məhluldur. Yaxşı nəticə almaq üçün verildikdən dərhal sonra onu dərin basdırmaq lazımdır. Trefland torpaq tərəfindən tez udulduğuna görə hətta güclü yağışlar yağdıqda belə torpağın dərin qatlarından yuyulmur. Təsir müddəti üç aya qədərdir.

Çıxış alınan dövrdəki çoxillik alaqlarla mübarizə üçün prometerin preparatından istifadə olunur. Bu preparatı bütün sahə boyu başdan-başa verməklə torpağa dırmıq, dişli mala və ya çizellə basdırılır. Təsiri üç aya qədər davam edir. Yüngül torpaqlarda hektara 40-45 kq, ağır torpaqlarda 5 kq preparat götürülür. Səpinlə eyni vaxtda verildikdə norma 2,0-2,5 kq qədər azaldılır. İşçi məhlul hektara 200 litrdir.

Səpinə qədər katoran herbisidindən də istifadə olunur. Bu da birillik ikiləpəli və dənli alaqlara təsir edir, 80%-li islanan tozdu. Az yağış yağan rayonlarda ən çox səməmə verir. Cərgələrə 20-30 sm enində herbisidin verilməsi ПГС-2,4Б yaxud ПХГ-4 aqreqatlarından istifadə etməklə bütün pambıq səpən və becərən traktorlara quraşdırılır.

Defolyasiya və desikasiya. Pambığın mexanikləşdirilmiş qaydada yığımını mütəşəkkil həyata keçirmək üçün pambıq əkinləri defolyasiya və desikasiya edilməlidir. Tətbiq olunacaq preparatların səmərəliliyi bitkinin vəziyyətindən, ətraf mühitin temperaturundan, torpağın və havanın nəmliyindən, torpağın münbitliyindən, bitkilərin qidalanma rejimindən, preparatın verilmə müddət və üsullarından asılıdır.

Məhsul yığımı

Məlumdur ki, qozaların hamısı eyni vaxtda açmır. Bu işə yığım prosesini mürəkkəbləşdirir. Pambıq yığımı avqustun sonu sentyabrın əvvəlindən başlayaraq noyabrın ortalarına hətta əlverişsiz hava şəraitində dekabra qədər davam edir. Pambıq yığımını düzgün təşkil etmək üçün böyük sahələri olan fermer təsərrüfatlarında yığım planı tərtib olunur.

Xam pambığın maşınla yığılması. Xam pambığın maşınla yığılması pambıqçılığın kompleks mexanikləşdirmə sistemində vacib tədbirlərdən biridir. Əsas təyinatı ilə yanaşı o, məhsulun tez və itkisiz

yığılmasına, gələcək məhsulun əsası olan aqrotexniki tədbirlərin vaxtında yerinə yetirilməsinə şərait yaradır.

Maşın yığımı üçün seçilmiş sahə ən azı 3-4 hektar, maşının hərəkət istiqaməti üzrə sahənin uzunluğu 150-200 m və daha çox olmalıdır, ən əsası isə sahə yaxşı hamarlanmalı, cərgələr düzxətli istiqamətdə və cərgəaralarının eni eyni olmalı, tələb olunan bitki sıxlığı həm yuvalarda həm də cərgələrdə təmin olunmalıdır. Maşınla yığım üçün ayrılmış sahələrdə aqrotexniki tədbirlər yüksək keyfiyyətlə aparılmalıdır.

Pambığın əllə yığılması. Günü-gündən texnikanın səviyyəsinin yüksəlməsinə, xam pambığın maşınla yığılmasına baxmayaraq, hələlik əllə yığım əsas yeri tutur. Bu əsasən elit təsərrüfatlarında, eləcə də maşınla yığmaq mümkün olmayan kiçik və əlverişsiz hava şəraitində maşınların sahəyə çıxması mümkün olmayan günlərdə əl yığımı aparılır.

Yığım zamanı sort qarışığına yol verilməməlidir, məhsul tam açmış qozalardan yığılmalıdır.

Azad İbrahimov, Mahirə Vəliyeva

**PAMBIĞIN İNTENSİV TEXNOLOGİYA İLƏ
BECƏRİLMƏSİNƏ DAİR**

T Ö V S İ Y Ə L Ə R

Yığma verilmişdir:
Çapa imzalanmışdır:
Şerti çap vərəqi:
Sifariş:
Tiraj:

Kompüter operatoru V.C.Tağıyev

