

MIWELI BAGLARY ÖSDÜRIP ÝETIŞDIRMEK BOÝUNÇA GOLLANMA



**TÜRKMENISTANYŇ OBA HOJALYK
WE DAŞKY GURŞAWY GORAMAK MINISTRLOGI**

**S.A.NYÝAZOW ADYNDAKY
TÜRKMEN OBA HOJALYK UNIWERSITETI**

TÜRKMEN OBA HOJALYK INSTITUTY

OBA HOJALYK YLMY-ÖNÜMÇILIK MERKEZI

**MIWELI BAGLARY ÖSDÜRIP
ÝETIŞDIRMEK BOÝUNÇA**

GOLLANMA



Aşgabat
Türkmen döwlet neşirýat gullugy
2021

UOK
M

M Miweli baglary ösdürip ýetişdirmek boýunça gollanma.
– A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2021.

Gollanmada Türkmen oba hojalyk institutynyň Oba hojalyk ylmy-önümçilik merkezinde geçirilen ylmy-barlaglaryň we öňdebaryjy önümçilik tejribeleriň netijeleri esasynda ýurdumyzyň toprak-howa şertlerinde miweli baglar ösdürilip ýetişdirilende geçirilmeli agrotehniki çäreleriň kadalary we möhletleri, şeýle hem olaryň esasy zyýanberijileri, keselleri hem-de olara garşy göreş çärelerini geçirmek barada maslahatlar berilýär. Gollanmada, şeýle hem ýurdumyzda önümçilikde ulanylýan miweli baglaryň sortlarynyň häsiýetnamasy ýazylyp beýan edildi.

Gollanma oba hojalyk ulgamynda işleýän hünärmenler, hususy ýer eýeleri, kärendeçiler, ýokary we orta okuw mekdepleriniň mugallymlary we talyplary üçin niýetlenilendir.

TDKP № 2021

KBK

©Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy
goramak ministrligi, 2021



**TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI
GURBANGULY BERDIMUHAMEDOW**



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET TUGRASY



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET BAÝDAGY

TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET SENASY

Janym gurban saňa, erkana ýurdum,
Mert pederleň ruhy bardyr köňülde.
Bitarap, garaşsyz topragyň nurdur,
Baýdagyň belentdir dünýäň önünde.

Gaýtalama:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistanym!

Gardaşdyr tireler, amandyr iller,
Owal-ahyr birdir biziň ganymyz.
Harasatlar almaz, syndyrmaz siller,
Nesiller döş gerip gorar şanymyz.

Gaýtalama:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistanym!

GIRIŞ

Hormatly Prezidentimiziň ýadawsyz aladasy bilen Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe ýurdumyzyň oba hojalyk pudagyny ösdürmek we özgertmek, ýerden we suwdan netijeli peýdalanmak, suwarymly ýerleriň melioratiw ýagdaýyny gowulandyrmak, oba hojalyk ekinleriniň we miweli baglaryň ýokary hilli bol hasyl berýän sortlaryny önümçilige giňden ornaşdyrmak hem-de olary ösdürip ýetişdirmegiň usullaryny, agrotehniki çärelerini ylmy esasyda kämilleşdirmek arkaly durnukly azyk bolçulygyny üpjün etmek boýunça giň gerimli işler amala aşyrylýar.

Gahryman Prezidentimiziň kabul eden kararlary esasynda daýhanlara ekerançylyk ýerleriniň uzak möhletleýin ulanylmaga berilmegi, önüm öndürijileriň maliýe taýdan goldanylmagy, oba hojalyk tehnikalary, suw, tohum, himiki serişdeler bilen ýeterlik derejede üpjün edilmegi ekerançylyk, şol sanda miweçilik pudagynyň güýçli depginde ösdürilmegine mümkinçilik berýär.

Miweçilik girdejili pudaklaryň biri bolup, ýylyň dowamynda halkymyzy ter miweler we ir-iýmişler bilen boletin üpjün edýär. Ýurdumyzyň toprak-howa şertleri miweli baglaryň dürli görnüşlerini ösdürip ýetişdirmek üçin amatlydyr. Güneşli ýurdumyzda öndürilýän miweler özüniň tagamlylygy, ekologiýa taýdan arassalygy we hiliniň ýokarydygy bilen tapawutlanýar.

Miweleriň düzüminde 75–90% suw, 15% beloklar, 5–23% şeker, 2–3% organiki kislotalar (limon, alma), ýaglar, ys beriji maddalar, dürli witaminler (A, B₁, B₆, B₁₂, C, P, PP) saklanyp, olar ilat üçin örän möhüm bolan iýmit önümleriniň hataryna girýär.

Häzirki döwürde Türkmenistanyň ýerli toprak-howa şertlerine laýyk gelýän, bol hasylly we miwesiniň hili ýokary bolan köpsanly

baglaryň dürli sortlary ösdürilip ýetişdirilýär. Bu sortlaryň gymmatly hojalyk alamatlaryny, agroekologik aýratynlyklaryny, kesellere, zyýankeşlere durnuklylygyny, sowuga, gurakçylyga çydamlylygyny öwrenmek möhüm ylmy-önümçilik wezipe hasaplanylýar. Miweli baglary ösdürip ýetişdirmekde ylmy esasyda işlenip düzülen agrotehnik çäreleriň öz wagtynda we belenilen kadalara laýyklykda geçirilmegi özüniň ýokary netijelerini berýär.

Ýokarda agzalanlary nazara almak bilen, ýurdumyzyň toprak-howa şertlerinde ýaş miweli baglaryň düýbünü tutmak üçin ýerleriň saýlanylyp alnyşy, nahalary oturtmakdan başlap, hasyl ýygnaýan döwrüne çenli olary ösdürip ýetişdirmekde geçirilmeli agrotehnik çäreleriň kadalary, usullary we möhletleri barada ylmy maslahatlary bermek maksady bilen, şu ylmy-önümçilik gollanma taýýarlanyldy.

Bu gollanma taýýarlanylanda miweli baglaryň ýokary hasylly sortlaryny ösdürip ýetişdirmekde köp tejribe toplan hünärmenleriň, alymlaryň maslahatlaryndan, çykyşlaryndan, ylmy makalalaryndan peýdalanyldy.

Gollanmada, şeýle hem ýurdumyzda önümçilikde ulanylýan miweli baglaryň sortlarynyň häsiýetnamasy ýazylyp beýan edildi.

ÇIGITLI MIWELI BAGLARYŇ SORTLARY

Çigitli miweli baglara – alma, armyt we beýi degişlidir. Olar miweli baglaryň arasynda miwesiniň ýokary hilliligi, ýokary hasyllylygy we tebigy şertlere uýgunlaşmaga ukyplylygy bilen tapawutlanýar. Bu çigitli miweli baglar görnüşleriniň we sortlarynyň köpdürlüligine baglylykda durnuklylygy, gurakçylyga çydamlylygy, biologik alamatlary bilen dürli tebigy şertlerde ösdürilip ýetişdirilýär.

Çigitli miweli baglaryň miweleri terligine iýmek, kişde taýýarlamak we gaýtadan işlemek üçin ulanylýar. Miweler gaýtadan işlenilip, süýjüli içgiler, mürepbeler we şireler taýýarlanylýar.

Almanyň sortlarynyň häsiýetnamasy

Gyzyl ýaňak. Agajy orta boýly, gabarasy tegelek. Oturdylandan soňky 4-5-nji ýylynda miwe getirip başlaýar. Miweleri dykyz etli, her biri 40-50 gram, ownuk, togalak şekilli. Gabygynyň reňki goňrumtyl, ýaýraň, gyzylyt öwüşginli. Miwesiniň gabygynyň aşak tarapy nokat şekilli tegmilli, eti goňrumtyl reňkli bolup, turşumtyk-süýji tagamlydyr (*1-nji surat*).

Miweleri iýunyň birinji on-günlüginde bişip ýetişýär. Yzygiderli hasyl berýär, 7 ýaşynda



1-nji surat. Almanyň Gyzyl ýaňak sorty

40-50 kilogram miwe getirýär. Miweleri iki hepdäniň dowamynda üýtgemän saklanýar, uzak aralyga äkitmäge ýaramlylygy kanagatlanarly.

Sowgat. Agajynyň ösüş güýji ortaça, oturdylandan soňky 4-5-nji ýylynda miwe getirip başlaýar we her ýyl hasyl berýär. Miweleri orta ululykda (65-70 gram), gabygy ýaşylymytyl-goňur, gapdaly gyzyl reňkde bolýar. Miwesiniň eti ak reňkli, suwly, turşumtyk-süýji tagamly.

Miweleri ir, ýagny iýunyň ikinji ongünlüginde ýetişýär. Agaç 7-8 ýaşynda 50-55 kilogram miwe getirýär. Miweleri ýyglandan soňra iki hepdäniň dowamynda üýtgemän saklanýar (2-nji surat).

Miweleriniň uzak aralyga äkitmäge ýaramlylygy kanagatlanarly.



2-nji surat. Almanyň Sowgat sorty

Altynsow ajaýyp. Agajy orta boýly, sütüni berk, gabarasy tegelek. Oturdylandan soňky 4-5-nji ýylynda miwe getirip başlaýar. Miweleri orta möçberde 100-110 gram, göze ýakymly, sary reňkli, gabygynyň gyzgylt çyzyklary bar. Miwesiniň eti dykyz, suwly, turşumtyk-süýji tagamly (3-nji surat).



3-nji surat. Almanyň Altynsow ajaýyp sorty

Miweleri iýul aýynyň ortasynda ýetişýär. Yzygiderli gowy hasyl berýär, 7-8 ýaşly agaçlar 40-50 kilogram miwe getirýär. Miweleri ýyglandan soňra 30 günden köpräk wagtyň dowamynda hilini üýtgetmän saklaýar. Miweleri uzak aralyga äkitmäge ýaramly bolýar.

Nowaýy. Agajy orta boýly, şahalary selçeň ýerleşen, gabarasynyň depesi tekiz bolýar. Oturdylandan soň 5-nji ýylynda miwe getirip başlaýar.



4-nji surat. Almanyň Nowaýy sorty

Miweleri iri (200-230 gram), aşak tarapy süýnmegräkdən togalak, depesi az-kem dilim-dilim. Gabygy ýaşylymtyl-ak reňkli, gyzgylt öwüşgini ýok. Miwesiniň eti çala ak reňkli, ortaça dykzlykda, gaty suwly bolýar. Çala hoşboý ysly, turşumtyk-süýji tagamly (*4-nji surat*).

Miweleri iýulyň ikinji ýarymynda bişip ýetişýär. Yzygiderli gowy hasyl berýär, 8 ýaşan her agaç 35-40 kilogram miwe getirýär. Miweleri ýyglandan soňra 20 günden köpräk wagtlap durkuny üýtgetmän saklaýar. Miweleriniň uzak aralyga äkitmäge ýaramlylygy gowy.

Altyn guýma. Agajy orta boýly, sütüni berk, gabarasynyň depesi gür ýaprakly. Oturdylandan soňky 4-5-nji ýylynda miwe getirip ugraýar (*5-nji surat*).



5-nji surat. Almanýň Altyn guýma sorty

Miweleri orta ululykda (100-130 gram), togalak, sary reňkli. Miwesiniň eti dykz, owunjak digir-digir bolup dur, suwly, turşumtyl-süýji tagamy bar.

Iýul aýynyň ahyrynda, awgustyň başynda hasyly ýetişýär. Her 7-8 ýaşan agaç 35-50 kilogram hasyl berýär. Miweleri bir aýa çenli saklap bolýar. Miweleri uzak aralyga äkitmäge ýaramly hasaplanylýar.

Sary gabyk. Agajy gaty ös-gün, gabarasynyň depesi giň konus şekilli we örän gelşikli. Miweleri orta ululykda 150-180 gram bolup, aşak tarapy çala süýnmegräk togalak şekilli bolýar. Gabygy ýaşylymtyl-sary reňkli, gyzylyt-sary öwüşginli. Gabygynyň ähli ýerinde garaja nokatlary bar. Miwesiniň eti näzik, suwly, süýji, çala bildirýän turşy tagamly. Oturdylandan soňky 5-6-njy ýylynda hasyl berip başlaýar (6-njy surat).



6-njy surat. Almanyň
Sary gabyk sorty

Bu sortuň agajy gür şahalanýar, pyntyklary gowy açylýar. Birýyllyk şahalarynyň üçden bir bölegini kesip aýyrmak we gabarasynyň depesiniň şahalaryny seýrekletmek maslahat berilýär.

Hasyly awgust aýynyň birinji ýarymynda ýetişýär we agajynda dökülmän durýar. Hasylylygy gowy, 8 ýaşan agaç 50-60 kilogram hasyl berýär. Miwelerini ýyglandan soň iki aýlap saklap bolýar, uzak aralyga äkitmäge ýaramly hasaplanylýar. Bu sort mör-möjeklere we kesellere durnukly.

Gyzyl meňiz. Agajy orta boýly, sütüni sagdyn, göni, gabarasy piramida şekilli, şahalary we ýapraklary gür ýerleşen.

Almanyň dusen görnüşine sapylsa, oturdylandan soňky 4-5-nji ýylynda, paradizka görnüşine sapylsa, 2-nji ýylynda miwe getirip başlaýar.

Miweleri orta ululykda (120-130 gram), süýnmegräkden togalak şekilli. Gabygy berk, gün düşýän tarapy ullakan gyzylyt tegmillidir (7-nji surat).



7-nji surat. Almanyň
Gyzyl meňiz sorty

Agaçlary köp mukdarda halkaly miwe baldagyny emele getirip, wagtyndan öň garraýar, şoňa görä-de her ýyl ösen şahalarynyň ujuny gaty gysgaltmak, şeýle hem, miwe getirýän köne şahalaryny seýrekletmek maslahat berilýär.

Miweleri awgust aýynyň birinji ýarymynda ýetişýär. Hasylylygy ýokary, 25 ýaşynda hasyly 200-300 kilograma ýetýär. Miweleri ýyglandan soň 18-20 günün dowamynda saklanýar we uzak aralyga ibermäge ýaramly bolýar. Miwelerini alma gurçugy gaty zaýalaýar.

Ak altyn. Agaçlarynyň boýy ösgün, piramida şekilli, gabarasy seýrek şahaly bolýar.

Agaçlary 7-8 ýaşynda miwe getirýär, almanyň paradizka IX podwoýyna sapylanda bolsa, 3-4 ýaşynda hasyl berip başlaýar.

Miweleri birmeňzeş ululykda (120-140 gram), süýrgült şekilli, miwesiniň depesi süýnmek bolýar. Miwäniň gabygy sargylt reňkli, gün düşýän tarapyňyň käte gyzaranlary hem bolýar, eti ak reňkli, näzik, suwly, özüne mahsus hoşboý ysly, turşumtyl-süýji tagamly bolýar (8-nji surat).



8-nji surat. Almanyň Ak altyn sorty

Bu sort miwe getirýän şahalarynyň, pudaklarynyň köp dürlüligi, pyntyklarynyň we çybyklarynyň köp mukdarda emele gelmegi bilen tapawutlanýar.

Bu sortuň birýyllyk şahalarynyň uzynlygynyň üçden bir bölegini kesip aýyrmak maslahat berilýär. Şahalarynyň uýy kesilmese, agajynyň gabarasy örän uly bolýar, bu bolsa hasyly ýygmakda kynçylyk döredýär.

Miweleri sentýabr aýynyň ortasynda ýetişýär, olaryň tagamy oktyabryň aýagynda has hem gowulanýar. Hasylylygy gaty ýokary, her 25 ýaşan agaç 300-350 kilogram miwe berýär. Miweleri ýolnandan soň 4-5 aýlap üýtgemän öz durkuny saklaýar. Miweleriniň uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy.

Şapak. Agajynyň ösüş güýji ortaça, gabarasy ýaýraň, giň piramida şekilli depesi bolýar. Oturdylandan soňky 4-5-nji ýylynda, almanyň paradizka IX podwoýyna sapylanda, 2-nji ýylynda miwe berip başlaýar. Miweleri orta ululykda (100-130 gram), togalak şekilli bolýar. Gabygy sargylt-yaşyl reňkli, gün düşýän tarapy goýy gyzyň öwüşginli. Miwesiniň eti ak reňkli, suwly, süýji, hoşboý ysly.

Agaçlary ýönekeý halkaly baldagynda miwe getirýär. Pyntyklarynyň açylyşy talabalaýyk. Şahalarynyň ujuny köp kesmän, birýyllyk baldagynyň üçden bir bölegini kesmek maslahat berilýär.

Miweleri sentýabr aýynyň ortasynda ýetişýär, ýyglandan soň 3-4 aýlap saklap bolýar. Miweleri ýere dökülmän, agaçda berk durýar. Hasylylygy gowy, 25 ýaşan agaç 180-200 kilogram miwe getirýär (9-njy surat).

Uzak aralyga äkitmäge ýaramlylygy gowy.

Altyn çigit. Agajy ösgün, ýapraklary gür, gabarasynyň depesi tegelek, şahalary ýaýraň. Oturdylandan soňky 4-5-nji ýylynda hasyl berip başlaýar. Miweleriniň daşy sary, gabygynyň üsti goňur nokatly,



9-njy surat. Almanyň
Şapak sorty



*10-njy surat. Almanyň
Altyn çigit sorty*

orta ululykda (120-140 gram), togalak şekilli. Onuň eti sary, hoşboý ysly, dykyz, suwly, süýji. Çala bildirýän ýakymly turşulygy bar (10-njy surat).

Bu sortuň agajy köp saha emele getirýär, pyntyklarynyň açylyş derejesi ýokary. Birýyllyk şahalarynyň üçden bir bölegini kesmek we agajyň depesini yzygiderli seýrekletmek maslahat berilýär. Ösmegini togtadan agaçlaryň 5-6 ýyllyk şahalarynyň

ujuny kesip aýyrmaly. Gysga boýly ýabany ösümlige sapmak üçin gowy sort hasaplanýar. Kesellere we mör-möjeklere garşy durnuklylygy ýokary.

Miweleri oktyabr aýynyň başynda ýygylýar, noýabrdan marta çenli ütgemän saklanýar. Hasylylygy ýokary, 25 ýaşan agaç 150-200 kilogram hasyl berip bilýär. Miweleri ýere dökülmeýär. Uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy.

Çüliniň gök almasy. Agajynyň ösüş güýji ortaça derejede, gabarasyň depesi tegelek, şahalary ýaýraň, ýapraklary gür ýerleşen. Ir hasyl getirip başlaýar. Miweleri ortaça ululykda we iri (150-200 gram) bolýar. Olaryň şekili süýnmegräk togalak, gabygy sarymtyl-ýaşyl reňkli bolýar. Almasynyň eti ak reňkli, örän suwly, turşumtyl-süýji tagamly. Bu sortuň miwesiniň tagamy Ýewropa sortlarynyň iň gowy miweleriniň tagamyndan pes bolmaýar.

Agaç ýönekeý halkaly baldaklarynda, ýaş şahalarynda, pudaklarynda miwe getirýär. Pyntyklarynyň açylyşy gowy, agajynda köp çybyk emele gelýär. Timarlananda şahany köp kesmän, birýyllyk şahalarynyň dörtten bir we üçden iki bölegini kesmek maslahat berilýär.

Miweleri sentýabr aýynyň aýagynda, oktyabr aýynyň başynda ýygylýar.

Hasylylygy örän ýokary, 7 ýaşan agaç 60-70 kilogram, 25 ýaşan agaç bolsa 250-300 kilogram miwe berýär. Miweleri ýere dökülmeýär



(11-nji surat), ýyglandan soňra maý aýyna çenli öz tagamyny, hil-sypatyny ýitirmän saklaýar. Onuň uzak aralyga ýermäge ýaramlylygy gowy.



11-nji surat. Çüliniň gök alma sorty

Gyzyl gabyk. Agajy haýal ösýän, palmetta görnüşi timar bermäge ýaramly, ykjam şahalar toplumy (gabarasy), gür ýerleşen we ýogyn şahalary bolýar. Ýönekeý, çylşyrymly halkaly baldaklarynda, ýogyn we gysga şahajyklarynda miwe ösüp ýetişýär, oturdylandan soň 3-4-nji ýylynda miwe getirýär (12-nji surat).

Goýy gyzyl reňkli, daşy nätekiz, süýrümtil, agramy 180-190 gramlyk iri miweleri bolýar. Miwesi gabygynyň aşagy tutuş owunjak nokatly bolýar. Miwesi özboluşly ysly, turşumtyl-süýji, süýji tagamly, sarymtyl-ak reňkli etli bolýar.



*12-nji surat. Almanyň
Gyzyl gabyk sorty*

Miweleri awgust aýynyň ahyrynda bişip ýetişýär. Hasylylygy ortaça, her 7-8 ýaşan agaç 65-70 kilogram miwe berýär. Miweleri ýyglandan soňra, 1-2 aýlap özüniň tagamyny, hil-sypatyny ýitirmän saklaýar. Miweleriniň uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy.

Hasyly. Agajynyň ululygy orta derejede, gabarasynyň depesiniň şahalary ýaýraň, tegelenip durýar. Ýylda iki hasyl berýär. Ýazyna ir alabaharda gülleýär. Oturdylanyndan soňky 4-5-nji ýylynda miwe getirip başlaýar. Orta ululykdaky we iri (160-200 gram) miweleri sargylt reňkli, gapdaly gyzgylt öwüşginlidir. Miwesiniň eti ak reňkli, orta dykyzlykda, turşumtyk-süýji tagamly bolýar. Bu sort hasylly çybyklary köp emele getirýär, pyntyklary gowy açylýar. Çybyklary kesilende birýyllyk baldaklarynyň üçden bir bölegini kesip aýyrmak we ýaş döwründe gabarasyny seýrekletmek maslahat berilýär.

Miweleri iýun aýynyň ahyrynda ýetişýär. Ýokary hasylly 7-8 ýaşyndaky agaç 60-70 kilogram alma getirýär. Saklanyjylygy 30 güne çekýär. Miweleriniň uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy.

Ak guýma. Agajy orta ululykda, gabarasy seýrek şahalardan ybarat bolup, giň piramida şekillidir (*13-nji surat*).



13-nji surat. Almanyň Ak guýma sorty

Miweleri ortaça ululykda, ýaş agaçlarda bolsa iri (150 grama çenlidir). Oturdylandan soňky 3-4-nji ýylynda miwe getirip başlaýar. Miwesi togalagrak, süýnmek şekilli. Miwesiniň üsti küljümek, ak-sowult-sargylyt reňkli. Miwesiniň eti ak reňkli, ýumşak, turşumtyk-süýji, ýakymly tagamly. Miweleri aşa bişeninde, eti has ýumşak we unjumak görnüşe geçýär.

Hasyly köplenç, halkaly miwe baldaklarynda emele gelýär. Agaçdaky pyntyklarynyň açylyşy ortaça, çybyk emele getiriş ykyby gowşak. Birýyllyk çybyklarynyň üçden bir we üçden iki bölegini kesmek, halkaly miwe baldaklaryny yzygiderli seýreklendirip we ýaşardyp durmak maslahat berilýär.

Miweleri iýun aýynyň ahyrynda, iýul aýynyň başynda ýetişýär. Zaýalanman saklanyjylygy bir-iki hepdeden köp däl. Hasylylygy gowy, 7 ýaşan agaçlardan 40-50 kilogram miwe alynýar. Agaç 25 ýaşanda hasylylygy 250 kilograma çenli ýetýär. Miweleri uzak aralyga äkitmäge ýaramsyz.

Gök alma. Agajy sagdyn we ösgün, tegelenip duran ýaýraň şahalary, gür gabarasy bolýar. Oturdylandan soňky 4-5-nji ýylynda miwe getirip ugraýar. Miweleri iri we orta ululykda (120-160 gram), göze ýakymly, togalak bolýar.

Miweleri ýaşylymtyl-ak, göze ýakymly gymyzy zolaklary bar. Miwesiniň eti melemtil-ak, dykzylygy ortaça, hoşboý ysly, ýakymly turşumtyk-süýji tagamlydyr (14-nji surat).

Agajyň 2-3 ýaşly şahalary miwe getirýär, pyntyklary gowy açylýar, çybyklary köp emele gelýär. Birýyllyk çybyklarynyň dördten bir we üçden bir bölegini kesip aýyrmak, ýagny aşa köp kesmezlik maslahat berilýär.

Miweleri iýul aýynyň ikinji ongününde ýygylýar. Hasylylygy yzygiderli we ýokary, 8 ýaşly agaçlar 50-60 kilogram miwe berýär. Miweleri 30 gün-



14-nji surat. Almanýň
Gök alma sorty



*15-nji surat. Almanýň
Menekli gyzył sorty*

bygy solak gyzył reňkli bolýar (*15-nji surat*). Ýakymly ysly, ýumşak, süýji tagamly, agymtyl-ýaşyl reňkli miwe.

Miweleri ýere dökülýär, 5-15-nji iýulda hasyly ýygylýar. Ortaça hasyllylygy $80,7 \text{ s/ga}$, ýokary derejede ideg edilende $129,4 \text{ s/ga}$ çenli miwe berýär. Ýygylandan soň bir aý saklanýar. Uzak aralyga äkitmek üçin ýaramlylygy pes hasaplanýar.

Irki gyrmyzy. Agajy orta boýly, sagdyn, tegelenip duran ýaýraň şahalary, gür gabarasy bolýar. 4-5-nji ýylynda miwe getirip ugraýar.

Miweleri orta ululykda (100 gram), ýaşylymtyl-ak, göze ýakymly bolýar. Miweleriniň gabygy galyň, açyk gyrmyzy reňkde, etlek bölegi suwly we orta süýjümtil turşy tagamly bolýar.

Miwesi iýunda bişýär we her düýpden 250-300 kilogram hasyly ýygylýar. Miweleri 15-20 günläp üýtgemän durýar. Daş ýerlere äkitmek üçin ýaramsyz hasaplanýlar.

Armydyn sortlarynyň häsiýetnamasy

Gyzyl sapak. Agajynyň ululygy orta möçberde, ýapraklarynyň gürlügi ortaça, gabarasy beýik, şahalarynyň uýy aşak sallanyp durýar. Armyt ýabany ösümlige sapylanda, oturdylandan soňky 4-5-nji ýylynda miwe getirip başlaýar (*16-njy surat*).



16-njy surat. Armydyň Gyzyl sapak sorty

Miweleri orta ululykda 80-90 gram, süýnmegräk togalak şekilli. Miwe ýyglanda gabygy sargylyt-ýaşyl, ýetişende bolsa, gün düşýän tapy gyzgylt öwürýär. Miwesiniň eti ýaşylymtyl-aksowult, tagam-hil sypatlary gowy, çala turşumtyl süýji bolýar.

Miweleri iýul aýynyň ahyrynda ýetişýär. Hasyllylygy ýokary, her 8-9 ýaşan agaç 50 kilograma çenli hasyl berýär. Bişen miweleri ýere dökülýär. Miweleri ýyglandan 4-5 günden soň çişip zaýalanýar. Miwelerini uzak aralyga ibermek üçin, gabygy saralmazdan öň, hasylyny ýygnamaly bolýar.

Merdem. Agajy ösgün, gabarasy ýaýraň, depesiniň ýapraklary gür, ösüşiniň 4-5-nji ýylynda miwe getirip başlaýar.



17-nji surat. Armydyň Merdem sorty

Miweleri iri (180-200 gram), süýnmegräk şekilli. Gabygy galyň, miweleri ilki ýyglanda gabygy ýaşylymytyl reňkde bolýar, saklandygça sargylyt reňk alýar, miwesiniň bütin boýuna uzalýan goňras zolaklary bar, eti açyk goňur, suwly, tagamy süýji. Bu sort gaty ir güllese-de, gülleri bahar sowugyna çydamly bolýar. Miweleri agajynda berk saklanýar (17-nji surat).

Hasyly sentýabr aýynyň başynda ýetişýär. Hasylylygy gowy, her 9-10 ýaşan agaç ortaça 90-100 kilograma çenli hasyl berýär. Hasylyny fewrala çenli saklap bolýar. Uzak aralyga äkitmek üçin ýaramly hasaplanylýar.

Sähra gözeli. Agajy ösgün, gabarasy ýaýraň, depesiniň şahalarynyň ujy aşak sallanyp duran bolýar.

Uly boý alýan peýwentlere sapylanda 7-8 ýyldan soň, gysga boýly peýwentlere sapylanda 4-5 ýyldan soň miwe getirip ugraýar.

Miweleri ortaça ululykda, 115-120 gram, aşak tarapy togalakdan süýnmek şekilli. Gabygy ýuka, berk däl, ýylmanak, ýaşylymytyl-sary ýa-da altynsow sary reňkli bolýar. Gabygynyň hemme ýerinde owun-

jak goňras nokatlary bar. Gabygy aksowult, eti suwly, süýji, turşulygy çala bildirýär.

Aprel aýynyň ikinji ongünligünde gülläp başlaýar, ir baharyň sowugy güllerine täsir etmeýär. Miweleri ýekelikde we iki-ikiden ýerleşýär.

Sentýabr aýynyň başynda hasyly ýetişýär. Her ýyl miwe getirýän hem bolsa, ýylaşa köp hasyl berýär, her 8-9 ýaşan agaç 50-60 kilogram, doly boý alan agaç bolsa 200-250 kilogram miwe getirýär. Hasyly ýyglandan soň, üýtgemän iki-üç hepde saklanýar. Uzak araly-



18-nji surat. Armydyň Sähra
gözeli sorty

agajyň berýän miwesi 20-25 kilograma ýetýär. Ýolnandan soň saklananda, miweler öz hil sypatyny ýitirmän 15-20 gün saklanýar, terligine, suwlulygyna galýar. Uzak aralyga äkitmäge ýaramlylygy gowy. Bu armyt desert sorta degişli. Zyýanly mör-möjeklere we kesellere garşy durnukly.

Altynsow. Agajy orta boýly, käte gaty ösgün agaçlary hem bolýar, depesi ýaýraň, piramida şekilli, ýapraklary gür, ýyl geçdigiçe, şahalary ýaýraňlanýar. 4-5 ýaşynda miwe getirip başlaýar (20-nji surat).



20-nji surat. Armydyň Altynsow sorty

Miweleri orta ululykda, käte irileri 120-200 gram hem bolýar, çala süýnmegräkten togalak şekilli, sary, gapdaly gyzylyt öwüşginli bolýar. Miwesiniň eti goňrumtyl, örän ýumşak we suwly, süýji tagamlydyr.

Hasyly awgust aýynyň ikinji ongünluginde ýygмага ýetişýär. Hasylylygy yzygiderli, ýokary. Her 10-12 ýaşan agaç 50 kilogram we ondan hem köp hasyl berýär. Bu sortuň miwesi ýolnup saklanylanda gowy bişýär. Miweleri 30-35 günläp üýtgemän saklanyp durýar. Uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy. Bu desert sort, kişde etmäge hem ýaramly.

Altyn gabyk. Agajynyň ululygy orta derejede, ýaş wagty çalt ösýär, soňra ösüşi barha haýallaýar. Gabarasynyň depesiniň şahalary seýrek, ýaýraň, piramida şekilli, 4-5 ýaşynda miwe getirip başlaýar.

Miweleri orta ululykda (150-180 gram), emma ululary hem bolýar, süýnmek şekilli. Miwesiniň gabygy gaty ýuka, ýylpyldawuk bolup, gowy bişende, sary reňke geçýär. Armydynyň eti sargylt ak reňkli. Gaty suwly, tagamy süýji, näzijek hoşboý ysly. Aram ýetişýän sortlardan in gowusynyň biri hasaplanylýar.

Hasyly awgust aýynyň ahyrynda ýetişýär. Her ýyl hasyl berýär, her 15 ýaşan agaç ortaça 80-90 kilogram miwe getirýär. Ýolnandan soň, adaty şertlerde 20-30 günläp üýtgemän durýar. Uzak aralyga ibermeklige ýaramlylygy gowy (21-nji surat).



21-nji surat. Armydyn Altyn gabyk sorty

Türkmen gözeli. Ýaýraň şahaly, togalak selçeňräk gabarasy bolan, boýy 7 metre çenli ösýän agaç. Köp hasyl getiren ýyly şahalary miweleriniň agramyna döwürýär. Ýönekeý ýogyn baldakly, gysga inçejik köp sanly hasyl getiriji şahalary bolýar. Oturdylandan soň 4-6

ýyldan miwe getirýär we doly hasyla 8-10-njy ýyldan durýar. Miwe getirmesi 35-38 ýyl dowam edýär. Giç we uzak möhletleýin gülleýär.

Ýokary tarapy giňelen armyt sekilli, iri 250-350 gram, birmeňzeş ululykda miweleri bolýar. Miwesinden ösüp çykan, etlek, ýogyn, gysga miwe sapajyklydyr. Sarymtyl-ýaşyl ýalpyldawuk, dykyz-galyň miwe gabyklydyr. Gowy tagamly, ýakymly ysly, ýumşak, örän süýji, ak miwe etlidir.

Miweleri 20-nji iýuldan 15-nji awgust aralygynda ýygyma ýaramlydyr. Bu sortuň miweleriniň bişip ýetişmegi 15 gün dowam edýär. Bir agaçdan 150-200 kilogram hasyl alynýar. Miweleri az möhletde saklanýar. Başga ýerlere ibermeklige ýaramlylygy gowy. Miweleri terligine, güne kakadylyp we gaýtadan işlenilip ulanylýar.

Gyşa durnukly, topragyň dürli görnüşlerinde ösýär. Yssa we gurakçylyga çydamsyz. Batgalaşan şor toprakly ýerlerde uzak ösüp, hasyl bermeýär (22-nji surat).



22-nji surat. Armydyň Türkmen gözeli sorty

Sary armyt. Agajy orta boýly, esasy sütünden ýiti burç bilen ösýän gapdal şahaly, giň ýaýraň gabarasy bolýar. Köp sanly miwe getiriji şahajyklary bolýar.

Armyt tohumyndan gögerdilen nahala sapylanda 4-5 ýyldan, ýabany beýide peýwent edilip ösdürilip ýetişdirilende 3-4 ýyldan hasyl getirip başlaýar. Aprel aýy gülleýär. Miweleri agaçada berk saklanýar, ýasy-togalak alma şekilli, ýygym döwri garamtyl-sary reňklidir. Miweleri doly bişip ýetişende, çalymtyl-sary reňklidir. Miwe gabygy galyň. Miwesiniň eti ýakymly ysly, gowy süýji tagamly, dykyz, sarymtyl-ak reňklidir.

Miweleri 20-nji sentýabrdan bişip ýetişip, ýygyma taýýar bolýar. Miweleri iýmek üçin 15-nji noýabrdan soň ýaramlydyr. 8-10 ýaşan agaçdan 20-40 kilogram hasyl alynýar. Uzak aralyga äkitmek üçin amatly, miweleri 26-28-nji fewrala çenli saklanýar. Sort ýokary derejeli agrotehniki idegi talap edýär.

Köpetdag. Selçen süýri görnüşli gabarasy bolan, 6 metre çenli boýy bolan güýçli ösýän agaçdyr. Oturdylandan soň 4-5 ýyldan miwe getirip başlaýar. Köp sanly miwe getiriji şahalary bolýar. Ir gülleýär.

Miweleri agaçdaky hasyl getiriji şahajyklarynda berk saklanýar, aralyk ululykda (120-150 gram). Miwesiniň eti ýumşak, ýakymly ysly, süýji tagamlydyr.

Tomus aýlary 25-nji iýundan 5-nji iýul aralygynda miweleri bişip ýetişýär. Miweleri terligine iýmek üçin 10-12 günün dowamyn-da ulanylýar. Hasylylygy miwe getirýän agaçdan 40-50 kilogram. Uzak aralyga äkitmek üçin amatly hasaplanylýar. Sowuga we keselere durnukly, suwarymly topraklarda ösdürilip ýetişdirilýär.

Beýiniň sortlarynyň häsiýetnamasy

Iri miweli. Agajy ösgün, boýy 6-7 metre ýetýär, ýapraklary baldakda gür, aprel aýynyň ahyrynda, maýyň başynda gülläp başlaýar. 4-5 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Miweleri uly, her biri 250-300 grama ýetýär, çala süýnmegräk, togalak şekilli. Ýetişen miwesi sarymtyl ýaşyl reňkli, gabygy inçe. Miwesiniň eti goňras reňkli, digir-digir, çala turşumtyl süýji tagamly, suwlulygy ortaça, hoşboý ysly, her ýyl miwe getirse-de, ýyлаша has köp hasyl berýär.

Miweleri oktyabr aýynyň birinji ýarymynda ýygylýar. Noýabr aýynyň başynda tagamy has gowulanýar. Hasylylygy her miwe getirýän agaçdan 15-20 kilogram. Miweleri ýygylandan soň fewral aýyna çenli gowy saklanýar, öz tagamyny we beýleki hil sypatlaryny ýitirmeýär. Miweler terligine iýilmekden başga-da, gaýtadan işlenilýär. Uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy (23-nji surat).



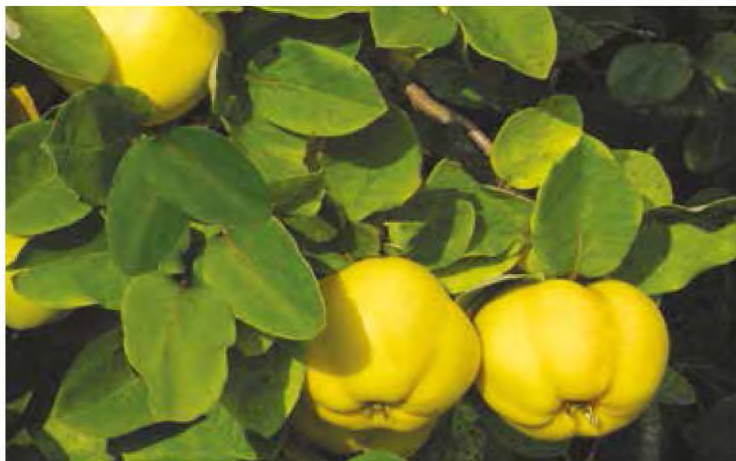
23-nji surat. Beýiniň Iri miweli sorty

Hasyly. Agajyň ösüş güýji ortaça, gabarasynyň depesi tegelek. Agajy 3-4 ýaşynda miwe getirip ugraýar. Giç gülläp başlaýar. Miwesi oktyabr aýynyň birinji ýarymynda ýygмага ýetişýär.

Miwesi iri (300-350 gram), onuň ýokary başy çala süýri, aşak tarapy togalak, reňki sary, gabygynyň daşy goňur tüýjümek örtüklidir (24-nji surat).

Miwesiniň eti ak reňkli, gaty däl, suwly, hoşboý ysy güýçli, turşumtyl-süýji tagamly bolýar.

Miweleri oktyabr aýynyň birinji ýarymynda ýygylýar. Hasylylygy gowy, her miwe getirýän agaçdan 25-30 kilogram hasyl ýygylýar. Miweleri ýygylandan soň, fewrala çenli saklanyp bilýär. Uzak aralyga



24-nji surat. Beýiniň Hasyllly sorty

ibermäge ýaramlylygy gowy. Zyýanly mör-möjeklere we kesellere garşy durnuklylygy ortaça.

Sary ýygirtly. Agajy ösgün, gabarasy ýaýraň, piramida şekilli, ýapraklary baldakda gür ýerleşen. Bu sortuň agajy 3-4 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Aprel aýynyň üçünji ongünlüğünde, ýagny giç gülläp başlaýar (25-nji surat).

Miweleri orta ululykda ýa-da iri (240-300 gram) bolýarlar. Miwesiniň depesi süýnmegräk, esasy togalak, üsti бүдүр-сүдүр, dilimleri bildirip dur. Miwesi sargylt reňkli, üsti goňras reňkli tүйjүmek. Miwesiniň eti ýaşylymytyl mele reňkli, suwly, hoşboý ysly, gowy hilli turşumtyl süýji tagamy bar.

Miweleri oktýabr aýynyň ilkinji günlerinde ýetişýär.



25-nji surat. Beýiniň Sary ýygirtly sorty

Hasylllygy ýokary, 5-6 ýaşan agaç 15-20 kilogram hasyl berýär. Miweleri ýolnandan soň, fewral aýyna çenli üýtgemän saklanýar, uzak aralyga ibermeklige ýaramlylygy gowy. Keseller we zyýanly mör-möjekler köp zyýan ýetirmeýär.

Sary togalak. Agajyň boýy orta ululykda, gabarasynyň depesi tegelek, ýapraklary gür. 3-4 ýaşandan soň miwe getirip başlaýar. Miweleri orta ululykda (190-250 gram), sary reňkli. Miwesiniň depesi çala süýnmek, gabarasy togalak bolýar (26-njy surat).

Miwesiniň eti goňras reňkli, suwlulugy ortaça, turşumtyk süýji tagamly. Miweleri oktýabr aýynyň başynda ýetişýär. Hasylllygy gowy. Her 7-8 ýaşan agajy ortaça 50-60 kilogram hasyl berýär.



26-njy surat. Beýiniň Sary togalak sorty

Miweleri ýygylandan soň, fewral aýyna çenli hilini üýtgetmän saklanýar. Uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy.

Änew. Agajynyň ösüş güýji ortaça, gabarasynyň depesi ýaýraň, piramida şekilli. Bu sort 3-4 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Miweleri iri (300-700 gram), çala süýnmegräkten togalak şekilli, sähelçe seljerdýän dilimleri bolýar, gabygy ýaşylymtyl sary reňkli, daşy açyk goňur, tüýjümelek bolýar.



27-nji surat. Beýiniň Änew sorty

Miwesiniň eti sargylt, suwly, dykyz, hoşboý ysly, turşumtyl-süýji tagamly.

Apreliň ikinji ongünlüginde, ýagny giç gülleýär. Miweleri sentýabr aýynyň ahrynda, oktýabryň birinji ýarymynda ýetişýär. Sortuň 5-6 ýaşan agajy 25-30 kilogram miwe getirýär.

Miwelerini ýyglandan soň, fewrala çenli gowy saklap bolýar. Uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy. Miweleri terligine iýilýär. Miwelerine zyýankeş gurçuklar uly zyýan ýetirýär (27-nji surat).

Ýeňiji. Agajy güýçli ösgün, ýaýraň, gür ýaprakly we piramida şekilli gabarasy bolýar. Bu sort 3-4 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Miweleri iri (250-300 gram), armyt şekilli, reňki sary, goňras tüýjümelek daşly. Miwesiniň eti sargylyt ak reňkli, suwlulygy ortaça, turşumtyk süýji tagamly, hoşboý ysly.

Hasyly oktýabr aýynyň başynda ýetişýär. Hasylylygy gowy. 7-8 ýaşan agaç 60-70 kilogram miwe getirýär. Miweleri ýolnandan soň, ýanwar aýyna çenli üýtgemän saklanýar. Uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy. Mör-möjeklere we kesellere garşy durnuklylygy ortaça.

ŞÄNIKLI MIWELI BAGLARYŇ SORTLARY

Şänikli miweli baglara – erik, şetdaly, garaly, alça, ülje we çe-reşnyä degişlidir. Miwesi şänikli baglar çalt hasyla durýandygy, ir hasyl berýändigini, miweleriniň ýokary tagamlydygy we gurakçylyga çydamlydygy bilen tapawutlanýar.

Şänikli miweli baglaryň miweleri terligine iýmekde, ýokary hilli kişde taýýarlamakda we gaýtadan işlemek üçin has ýaramlydygy bilen tapawutlanýar.

Miweleri gaýtadan işlenilip, süýjüli içgiler, mürepbeler we şireler taýýarlanylýar.

Erigin sortlarynyň häsiýetnamasy

Ternaw. Erigin Ternaw sorty S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň Magtymguly ylmy-önümçilik synag merkezinde döredildi.

Agajy gaty uly, gür şahalary togalak depesini emele getirýär. Ýapraklarynyň gürlüğü ortaça. Oturdylandan soň 4-5-nji ýylynda miwe getirip başlaýar. Miweleri orta möçberli (30-35 gram), süýnmeg-räk togalak şekilli. Gabygy gyzylyt-sary reňkli, gyrmyzy öwüşginli. Miwesiniň eti gyzylyt-sary, dyklyzlygy ortaça. Şanigi süýnmek, miwesiniň etinden aňsat aýrylýar (28-nji surat).

Bu sort gülleýiş döwrüniň dowamlylygy we pudaklarynyň, çybyklarynyň köp emele gelýänligi bilen tapawutlanýar.

Miweleri iýulyň birinji ongünlüginin ahyrýnda, ikinji ongünlüginin başynda bişýär. Hasylylygy ortaça. 10 ýaşan agaç 50-60 kilogram erik miwesini getirýär. Miweleri ýolnandan soň, 8-10 güne çenli üýtgemän saklanýar. Uzak aralyga ibermege ýaramlylygy gowy.



28-nji surat. Eriş Tarnaw sorty

Miweleri terligine iýilmekden başga-da, gaýtadan işlenilýär we kişde edilýär.

Garrygala–1305. Eriş Garrygala–1305 sorty S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň Magtymguly ylmy-önümçilik synag merkezinde döredildi.

Agajy ösgün, süýnmekden togalak, depesiniň şahalary seýrek gabaraly, ýapraklary iri. Oturdylandan soň 4-5-nji ýylynda miwe getirip başlaýar, gijräk gülleýär. Miweleri iri (50-55 gram), süýnmegräk togalak şekilli, gabygy ýuka, ýylpyldawuk, gyrgyzt-sary, sargylt reňkli. Miwesiniň eti goňur reňkli, dykyz, süýji tagamly. Şanigi orta ululykda, goňras reňkli, maňzy süýji (*29-njy surat*).

Miweleri iýul aýynyň ortasynda bişýär. Hasylylygy ýokary, her agaçdan 100 kilogram miwe hasylyny alyp bolýar. Miweleri ýolnandan soň, hili 10-15 güne çenli üýtgemän saklanýar. Uzak aralyga iber-mäge ýaramlylygy gowy. Miweleri terligine iýilýär hem-de gaýtadan işlenilýär.

Irki Sumbar. Agajy ös-gün, sütüniniň depesindeki şahalarynyň ýygjamlygy we ýapraklarynyň gürlüğü ortaça, gabarasynyň depesiniň süýnmegräkden ýaýraň şekili bar. 3-4 ýaşynda miwe getirip ugraýar. Martyň başynda gülläp başlaýar. Miweleri orta ölçegli (30-40 gram), süýnmegräk ýumurtga şekilli, goňras sary reňkli, bir gapdaly gyzaryp duran, ýukajyk gabygynyň üsti çala bildirýän tüý-jümelek. Miwesiniň eti sargylyt, dykyz, suwly, çala turşumtyl-süýji. Şanigi orta ululykda, etinden aňsatlyk bilen aýrylýar.

Şaniginiň maňzy süýji, miweleri maý aýynyň ikinji ongünlüginin aýagynda, üçünji ongünlüğünde bişýär. Hasylynyň ýetişiş dowamlylygy 10-15 gün. 10 ýaşan agajy 45-50 kilogram hasyl berýär. Terligine iýmek we gaýtadan işlemek üçin peýdalanylýar (30-njy surat).

Miweleri ýyglandan soň, 7-9 güne çenli hili üýtgemän saklanýar. Uzak aralyga iber-mäge ýaramlylygy gowy.

Altyn şöhle. Agajynyň ösüşi orta derejede, gaba-



29-njy surat.
Erigiň Garrygala-1305 sorty



30-njy surat. *Erigiň Irki Sumbar sorty*

rasynyň şahalary ýaýraň bolmadyk, ýapraklary baldakda gür ýerleşen (31-nji surat).

Oturdylandan soň 3-4-nji ýylynda miwe getirip başlaýar. Gaty ir gülleýär, miweleri ownuk (23-26 gram), ölçegleri birmeňzeş ululykda, togalak, depesi süýnmek, gapdal sepi çala bildirýär.



31-nji surat. *Erigiň Altyn şöhle sorty*

Miweleriniň reňki altynsow sary, gabygy ýylmanak, dykyz, açyk sary. Miwesiniň eti goýy sary, dykyz, süýjüligi ýokary, turşulygy pes, ysy we tagamy gowy. Şanigi ownuk, miwäniň etinden aňsatlyk bilen aýrylýar, maňzy süýji.

Miweleri iýun aýynyň ortasynda bişýär. Hasylylygy ýokary. Miweleri terligine iýmek we gaýtadan işlemek üçin ulanylýar, şeýle hem, bu sort kişde etmek üçin hem peýdalanylýar. Miweleri ýyglandan soň, 8-10 güne çenli durky, tagamy üýtgemän saklanýar. Miweleriniň uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy ýokary.

Gyzyl ýañak. Agajy ösgün, gabarasynyň depesiniň şahalary ýaýraň, ýygjam, ýapraklary baldakda gür ýerleşen, ir gülleýär we 4-5 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Miwesi togalagrakdan süýnmek şekil-



*33-nji surat. Erigiň
Gülgüne sorty*

süýnmek şekilli, goňur reňkli, orta ölçegli, miwäniň etinden aňsatlyk bilen aýrylýar. Şaniginiň maňzy süýji (33-nji surat).

Miweleri iýun aýynyň aýagynda, iýul aýynyň başynda ýetişýär. Hasylylygy ýokary, 10 ýaşan agajy 70-90 kilogram miwe getirýär. Miweleri ýyglandan soň, 2-3 güne çenli durnukly we tagamyny üýtgetmän saklaýar. Terligine iýilýär, gaýtadan işlenilýär we kişde edilýär. Miweleri uzak aralyga ibermäge ýaramly.

Giçki nohur. Erigiň giçki nohur sorty S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň Magtymguly ylmy-önümçilik synag merkezinde döredildi.

Agajy ösgün, gabarasynyň şahalary ýaýraň däl, ýapraklary baldakda gür ýerleşen. Oturdylandan soň 4-5-nji ýylynda miwe getirip başlaýar. Giç gülleýär, gülleýiş döwri 15-20 güne çekýär.



34-nji surat. Erigiň Giçki nohur sorty

Miweleri iri (60-85 gram), çala süýnmekden togalak, üsti tüýjümek. Gabygy berk, miwäniň gapdaly gyzgylt reňkli. Miwesiniň eti açyk goňur reňkli, suwly, tagamy gowy. Şanigi ownuk, etinden aňsatlyk bilen aýrylýar, reňki goňras. Maňzy süýji (34-nji surat).

Bu sort şahalarynyň köp emele gelmegi, hasylly pudaklarynyň köp ýaşaýanlygy we ýokary hasyl berýänligi bilen tapawutlanýar. Kömelek kesellerine garşy durnukly.

Miweleri iýul aýynyň başynda bişýär. 10-12 ýaşan agaçlaryň her biri 100-150 kilograma çenli miwe berýär. Miweleri ýyglandan soň, 8-10 güne çenli durkuny we tagamyny üýtgetmän saklaýar. Miweleri terligine iýilýär. Miweleriniň uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy.

Ýaşlyk. Erigiň ýaşlyk sorty S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň Magtymguly ylmy-önümçilik synag merkezinde döredildi.

Agajy uzyn boýly, gabarasy süýnmekden togalak, şahalary ýaýraň ýerleşen.

Oturdylandan soň 3-4-nji ýylynda miwe getirip başlaýar. Miweleri iri (40-60 gram), çala süýnmekden togalak, gabygy tüýjümek, goýy sary reňkli, gapdaly gyrmyzy reňkli. Miwesiniň eti gyzgylt-sary reňkli, suwly, dykzlygy ortaça, tagamy gowy. Şanigi süýnmek, gapdal sepi çala bildirýär. Maňzy süýji. Bu sortuň agaçlary köp pudak emele getirýär, pyntyklary gowy açylýar. Gül pyntyklary gysgajyk pudaklarda emele gelýär. Hasyly pudaklarynyň ömri 3-5 ýyl. Agajyň garrap ugran şahalarynyň täzelemek üçin esasy şahalaryň ujuny 1-2 ýyldan soň, pudaklaryň ujuny 1 ýyldan soň kesmek maslahat berilýär.

Miweleri iýul aýynyň birinji ongünlüğünde ýetişýär. Ýokary hasylly sort hasaplanýar. 10 ýaşan agaç 250 kilograma çenli miwe berýär. Miweleri ýyglandan soň, 6-8 güne çenli öz durkuny we tagamyny üýtgetmän saklaýar. Miweleri terligine iýilýär, şeýle hem gaýtadan işlenilýär. Miweleriniň daş aralyga ibermäge ýaramlylygy ýokary.

Gıcki hurmaýy. Agajy ösgün, gabarasynyň depesiniň şekili süýnmek, şahalary selçen, ýapraklarynyň gürlügi ortaça. Agaç 5-6

ýaşynda miwe getirip başlaýar. Miweleri orta möçberli, gyzgylt-sary, miwesiniň gapdalynyň reňki gyzyl. Miwesiniň eti goýy sary reňkli, dykyz, onçakly suwly däl, tagamy türşumtyl süýji (35-nji surat).



35-nji surat. Erişgiň Giçki hurmaýy sorty

Şaniginiň ölçegi orta möçberde, miwesiniň etinden aňsat aýrylýar, maňzy süýji.

Bu sort köp pudak emele getirmäge ukyplylygy we hasyl getirýän pudaklarynyň ömrüniň gysgalygy bilen tapawutlanýar.

Miweleri iýul aýynyň ortasynda ýetişýär. Hasylllylygy ýokary, 10 ýaşan agaç 120-140 kilogram miwe getirýär. Miweleri ýyglandan soň, 10 güne çenli üýtgetmän saklanýar. Miweleriniň uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy ýokary. Bu sortuň miweleri terligine iýilýär hem-de gaýtadan işlenilýär.

Saýwan. Agajy ösgün, gabarasy giň ýaýraň bolup, uzak ýaşaýar. Oturdylandan soň 7-8-nji ýyl miwe getirip başlaýar. Ýapraklary iri, ýaýraň süýri şekilli. Mart aýynyň 25-inden aprel aýynyň 10-na çenli 5-7 günläp gülleýär. Sort öz-özünü tozanlandyрмаýar.

lary orta ululykly ölçegli, ýaýraň süýri şekilli. Miweleri iri (45-55 gram), süýrüräkdən togalak şekilli, bir tarapy çukanakly we ýalpyldawuk bolýar. Miweleri sarymtyl reňkli, iýulyň ortasynda hasyly ýetişýär.

Miweleri iýun aýynyň ahyrynda, iýul aýynyň başynda bişip ýetişýär. 15 ýaşly agaçdan 200 kilogram hasyl alynýar. Miweleri 7-8 gün saklanýar, uzak aralyga daşamaga ýaramly. Miweleri terligine iýilýär we kişde taýýarlamak üçin ulanylýar.

Ak şekeräk. Boýy 4-5 metre ýetýän, gür ýaprakly, togalagrak ýasy gabarasy bolan miweli agaç. Ýaş bagy 2-3-nji ýyl miwe getirip başlaýar. Ýapraklary aralyk ululykda, çala ýygirtly. Uzynlygy 2-16 santimetr bolan birýyllyk baldaklarynda gülleri ýerleşýär. Hasyl getiriji şahajygy 4-6 ýyl ýaşaýar. Miweleri iri (42-50 gram), süýrümtil, tүйүmek, gabarasyndaky merkezi şahalaryndan miwe berýär.

Miwe gabygy ýuka, eti dykyz, symgylt-ýaşyl reňklidir. Miwesi-niň eti sary reňkli, dykyz, ýumşak, süýjülik derejesi ýokary, ýakymly ysy bolýar. Şanikleri etinden aňsatlyk bilen aýrylýar, maňzy süýji bolýar.

Miweleri 10-20-nji iýulda ýetişýär. Hasylygy bir agaçdan 60-80 kilogram. Miweleri 8-10 gün saklanýar. Miweleri ýokary hilli, uzak aralyga daşamaga amatly, terligine we gaýtadan işlemek üçin ulanylýar.

Sary suwhan. Agajy güýçli ösen, 12 ýaşly agajyň boýunyň uzynlygy 8,5 m, ösüşiniň 4-6-njy ýylynda hasyl getirip başlaýar. Miweleri iri, süýrümtil sary we goýy sary reňkde bolýar. Bir miwäniň agramy 65 gram.

Iýul aýynyň ahyrynda hasyly ýetişýär. 1 düýbünden 60-75 kilogram hasyl alynýar. Miweleri 8-10 gün zaýаланman saklanýar. Miweleri ýokary hilli, uzak aralyga daşamaga amatly, terligine we kişde etmek üçin ulanylýar.

Gyzyl hurmaýy. Orta Aziýa döwletinde döredildi.

Agajy güýçli ösýän, uzyn boýly, ýagny 7,5 metre ýetýär. Ösüşiniň 2-3-nji ýylynda hasyl berýär. Miweleri orta (28 gram) we iri



(35-38 gram). Miwesi gyzylymtyl-sary reňkli, süýji tagamly, turşumtyl, şanikleri iri bolýar.

Iýun aýynyň başynda hasyly ýetişýär. Ýokary hasylly, bir düýpden 60-80 kilogram hasyl alynýar. Miweleri zaýаланman 10 gün saklanýar, ýokary hilli, uzak aralyga daşamaga amatly, terligine we kişde etmek üçin ulanylýar.

Şetdalynyň sortlarynyň häsiýetnamasy

Ak Farap. Agaçlary güýçli ösen, kesellere durnukly. Gabarasynyň şahalary ýaýraň, ýapraklary baldakda gür ýerleşen. 3 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Gülleri iri bögül görnüşli, solak-bögül reňkli. Miweleri şar şekilli, iri (150 grama çenli), goňur, al gyzyt tegmilli. Miwesiniň bir gapdalyndan çuň çyzyklar geçýär, eti sarymtyl reňkli, gaty suwly, ýumşak, hoşboý ysly we tagamy süýji. Miwe gabygy ýakymly ysly, ýuka, üsti galyň tüýjümek gatlak bilen örtülen, sarymtyl-ak reňkli, etinden aňsatlyk bilen aýrylýar.



37-nji surat. Şetdalynyň
Ak Farap sorty

Miweleri iýul aýynyň ikinji ongünlüğünde ýetişýär.

Hasyllylygy ýokary. Bu sortuň agajy gekardan 100-120 sentner hasyl berýär. Miweleriniň ýolnandan soň saklanyjylygy we uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy ýokary. Bu sort diňe terligine iýilýär (37-nji surat).

Altynsow şanly. Agaçlary orta derejede ösgün, gabarasynyň şekili süýnmek, şahalary ýaýraň. 3 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Miweleri uly, 120-140 gram, süýnmegräk togalak, altynsow sary,



*38-nji surat. Şetdalyňyň
Altynsow şanly sorty*

gapdaly gyzygylt reňkli. Miwesiniň eti gyzygylt sary, suwly, gaty süýji, hoşboý ysly bolýar (38-nji surat).

Miweleri iýul aýynyň ortasynda ýetişýär. Hasylylygy ýokary. Bu sortuň agajy gekardan 120-130 sentner hasyl berýär. Miweleriniň harytlyk hil sypatlary zaýalanman saklanyjylygy we uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy. Bu sort klýasterosporioz keseline durnukly.

Bu sort terligine iýilýär, kişde edilýär we gaýtadan işlenilýär.

Gülşen. Agaçlary orta derejeli ösgün, şahalary inçe, gabarasy ýaýraň, şetdaly şirejesine garşy durnukly. 2-3 ýaşynda miwe getirip başlaýar, 5-7 ýaşan agajy bolsa 35-50 kilograma çenli hasyl berýär. Baldagyňyň bir bognunda 3-4 sany hasyl pyntyklary bolýar. Iri, goýy bägül reňkli gülleri bolýar. Mart aýynyň 20-28-i aralygynda gülleýär.

Miweleri togalak şekilli, iri (100-120 gram), ýasy şekilli, gyzygylt sary, gyzyr reňkli, tegmilli. Miwesiniň eti sary, şanigine ýakyn ýeri gyzygylt reňkli, näzik, gaty suwly we hoşboý ysly, turşumtyk süýji tagamly. Miwe gabygy ýuka, açyk sary reňkli we etinden kynlyk bilen aýrylýar. Şanigi etinden aňsatlyk bilen aýrylýar (39-njy surat).

Miweleri iýul aýynyň ahrynda we awgustyň başynda ýetişýär. Miweleri bişenden soň ýere dökülip başlaýar. Hasylylygy her agaçdan 60-70 kilogram hasyly alynýar. Miweleri ýyglandan soň saklanyjylygy 5-6 gün we uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy ýokary. Terligine iýilmekden başga-da kişde edilýär we gaýtadan işlenilýär.

Ýokary hasyly almak üçin ýeňil düzümlü gurply toprak gerek bolýar. Hasyl getirýän бага suw az tutulsa ýa-da suw ýetmezçilik etse, miweleri ajymtyk tagamly bolýar. Sowuga we kesellere durnuksyz.

Jeýhun. Agajy orta boýly, göni gabaraly bolup, oturdylandan soň 4-nji ýyl hasyl berýär. Jaňjagazlara meňzeş gülleri bolýar.

Miweleri togalak, aralyk ululykda (150 gram), solak gyzyr reňkli, miwe gabygy çala tüýjümek, uzak aralyga daşamak üçin ýaramly.

Miwesiniň eti inçe damarjykyly, süýji tagamly, açyk sarymtyk reňkli. Şanigi miwesinden aňsatlyk bilen aýrylýar.

Miweleri iýul aýynyň 20-25-i aralygynda bişip ýetişýär. Miwe getirýän bagyň hasyllylygy 143 s/ga. Miweleri ýyglandan soň zaýalanman saklanyjylygy 7-8 gün we uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy. Bu sortuň miweleri terligine iýmek üçin ulanylýar.

Aýdere. Agajy orta boýly, okara görnüşli gabarasyny emele getirýär. Jaňjagazlara meňzeş gülleri bolýar.

Miwesi togalak, iki gapdaly çala gysylan, sary reňkli, gabygynda köp sanly goýy goňras tegmilleri bolýar. Uzak aralyga daşamak üçin amatly.

Miwesiniň eti ýumşak, süýji we sary reňkli. Şanigi etinden ýeňil aýrylýar.

Miweleri iýul aýynyň 12-16-sy aralygynda bişip ýetişýär. Bu sortuň agajy gekardan 129-139 sentner hasyl berýär. Miweleriniň ýyglandan soň zaýalanman



39-njy surat. Şetdalynyň
Gülşen sorty



40-njy surat. Şetdalynyň
Aýdere sorty



saklanyjylygy 10 gün we uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy. Miweleri terligine iýilýär (*40-njy surat*).

Elwan. Agaçlary ösgün, 8 ýaşan agajyň 4,5-5 metr boýy bolýar. Agajynyň gabarasynyň depesi tegelek. Şahalarynyň ýygjamlygy, ýapraklarynyň gürlügi orta derejede.



*41-nji surat. Şetdalynyň
Elwan sorty*

Nahal oturdylandan soň 3-nji ýylynda miwe getirip başlaýar. Miweleri uly-150-200 gram, çala süýnmegräkten togalak. Reňki gyzgylt-sary, dykzlygy ortaça, suwly, tagamy ýakymly, gant mad-dasyny saklaýşy orta derejede.

Miweleri şahalarynda oňat saklanýar, zyýanly mör-möjeklere we kesellere durnukly.

Bu sortuň miweleri awgust aýynda ýetişýär. Her ýyl ýokary hasyl berýär. 8 ýaşan agaç orta-ça 70-80 kilogram hasyl berýär (*41-nji surat*).

Aşa bişmezden birnäçe gün oň ýolnan miweler 10-15 günläp zaýаланman saklanyp bilýär. Uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy. Miweleri terligine iýilýär, kişde edilýär we gaýtadan işlenilýär.

Injir şetdaly. Agajynyň boýy orta beýiklikde bolýar, şetdaly şirejesine garşy durnukly. 2-3 ýaşynda miwe geirip ugrayar. Miweleri iri (100-120 gram), şekili ýasy, gyzgylt sary reňkli, suwly we hoşboý ysly, turşumtyk süýji tagamly, şanigi gyzgylt reňkde bolýar.

Awgust aýynda ýetişýär. 5-7 ýaşan agaç 35-50 kilogram hasyl berýär. Miweleriniň saklanyjylyk derejesi we uzak ýerlere ibermäge ýaramlylygy ýokary. Terligine iýilýär, kişde edilýär we gaýtadan işlenilýär.

Gyrmyzy şetdaly. Agajynyň beýikligi orta derejede, gabarasy ýaýraň, 2-3 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Miweleri iri (150-180

gram), süýnmegräkten togalak şekilli, gapdaly gyzyl reňkli. Miwesiniň eti ak, şanigine golaýrak ýeri gyzgylt, suwly, tagamy gowy.

Awgust aýynyň ahrynda hasyly ýetişýär. Hasylylygy ýokary. 8 ýaşan agaç ortaça 80-100 kilogram hasyl berýär. Miwesiniň harytlyk hil-sypatlary, uzak ýerlere ibermäge ýaramlylygy we zaýalanman saklanyjylygy gowy. Miweleri terligine iýilýär, kişde edilýär we gaýtadan işlenilýär.

Garalynyň sortlarynyň häsiýetnamasy

Buýra. Agajy ösgün, ýokarky şahalary ýaýraň ýerleşen, tegele-nip duran gabarasynyň ýapraklary gür. Birneme gijräk gülleýär, 3-4 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Miweleri orta ululykda (30-35 gram), çala süýnmekden togalak, ýokary depesi çukanajykly, aşak tarapy esasy oýtajyk bolýar. Miweleriniň reňki benewşe, eti sary, suwly, gant maddasy bilen turşulygy gatyşyp, ýakymly tagam emele getirýär. Şanikleri orta ululykda, süýnmek şekilli, goňur reňkli, miwäniň etinden aňsatlyk bilen aýrylýar (*42-nji surat*).

Hasyly awgust aýynyň başynda ýetişýär. Her ýyl ýokary hasyl berýär, her bir agaç 60-65 kilogram miwe getirýär. Miweleriniň zaýalanman saklanyjylygy 5-7 gün we uzak aralyga äkitmäge ýaramlylygy gowy. Bu sortuň miweleri terligine iýilýär we gaýtadan işlenilýär.

Gyzylja. Agajy orta boýly, tegelenip duran ýaýraň gabarasynyň şahalary we ýapraklary gaty gür däl. Ir gülleýär, 2-3 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Miweleriniň ululygy birmeňzeş däl (30-60 gram), aşak tarapy çala süýnmegräkten togalak ýa-da togalak şekilli, goýy



*42-nji surat. Garalynyň
Buýra sorty*



43-nji surat.
Garalynyň Gyzylyja sorty

Miwesiniň bişip ýetişmegine 10-15 gün galanda miwesine mahsus reňke geçýär.

Miweleri iýulyň ortasynda ýetişip ugraýar, her agaç 60-70 kilogram hasyl berýär. Miweleriniň saklanyjylygy 5-6 gün we uzak aralyga äkitmäge ýaramlylygy gowy. Miweleri terligine iýilýär hem-de konditer önümçiliginde marmelad we žele taýýarlamak üçin peýdalanylýar (43-nji surat).



44-nji surat. *Garalynyň Gyrgyzy sorty*

gyzyl reňkli. Miwäniň bütin boýuna uzalýan sepi gowy bildirip dur. Miwesiniň eti gyrgyzy reňkli, dykyz, suwly, gant maddasy bilen turşulygy gatyşyp, ýakymly tagam emele getirýär. Miwe gabygy gögümtil-benewşe reňkli, dykyz örtük bilen örtülen, şanigi ownuk (1,2-1,8 gram), süýnmek şekilli, miwäniň etine berk ýelmeşen ýagdaýda bolýar.

Gyrgyzy. Garalyny we erigi çaknyşdyryp döredilen sort. Agajynyň ösüş güýji ortaça, tegelenip duran ýaýraň gabarasynyň ýapraklary gür. Ir gülleýär, 2-3 ýaşynda miwe getirip başlaýar (44-nji surat).

Miweleriniň ululygy birmeňzeş däl, irleriniň agramy 50-110 grama ýetýär. Miwesiniň aşak tarapy çala süýnmegräk, depesi togalak şekilli. Miweleri göze ýakymly, gabygy gyzyl reňkli, akja nokatly bolýar. Miweleri gowy bişende gabygy miwäniň etinden aňsatlyk bilen aýrylýar.

Miwäniň eti sary, tagamy şýýji, hoşboý ysly. Şanigi süýnmek, iri (2,7-3,6 gram), goňras reňkli. Köplenç şahalary miweleriniň agramyna döwürýär.

Miweleri awgust aýynda bişip ýetişýär. Her ýyl gowy hasyl berýär, her bir agaç 60-70 kilogram miwe getirýär.

Miweleri ýyglandan soň 15 güne çenli zaýalanman saklanýar. Bu sortuň miweleri terligine iýilýär. Sowuga çydamsyz, ýylylygy köp talap edýär. Ýeňil düzümlü, şorlaşmadyk topraklarda gowy ösýär.

Ýerasty suwuň derejesi ýakyn bolsa, kök ulgamy ösüşini haýalladýar we çüýredýär.

Çendir. Agajy berk, ösgün, tegelenip duran gabarasynyň depe-siniň şahalary ýaýraň. Giç gülleýär (apreliň birinji ýarymynda), 4-5 ýaşynda miwe getirip başlaýar we güýçli ösýär. Bu sort öz-özünü tozanlandyrýar.

Miweleri iri (38-45 gram), köplenç togalak, käte bolsa ujj süýrüräk, gyzgylt-benewşe reňkli, gabygynyň aşagy sary bolýar. Gabygy gaty, dykyz, üsti küljümek. Miwesiniň eti durý, sargylt-ýaşyl reňkli, aksowult damarjagazlary bolýar, dykyzlygy ortaça, suwly, aram turşy, düzüminde köp mukdarda gant saklaýar. Şanigi ownuk (1,8-2,0 gram), iki tarapy hem süýnmegräkten togalak, aşa bişen miweleriniň etinden aňsatlyk bilen aýrylýar.

Miweleri gyradeň ýetişmeýär, awgustyň ahyrynda we sentýabryň ortasynda doly ýetişýär. Her ýyl ýokary hasyl berýär, her bir agaç 60-70 kilogram miwe getirýär. Miweleri bişende ýere dökülmeýär, ýygymdan soň 10 gün zaýalanman saklanýar. Uzak aralyga äkitmäge amatly sort hasaplanylýar.

Peýdalanylyşy boýunça köp taraplaýyn ulanylýan sort. Topraga we iýmit maddalaryna talaby ýokary. Ýerasty suwlaryň ýakyn ýerleşýän ýerlerinde hem ösýär. Suw ýetmezçiliginde we gurak howaly şertlerde hem gowy ösüp



45-nji surat. Garalynyň
Çendir sorty



46-njy surat. Garalynyň Galyň gabyk sorty

hasyl berýär. Aýaza durnukly we gün şöhlesine çydamly, ýeňil ýaşartma kesimi netijesinde baldaklary güýçli ösýär (45-nji surat).

Galyň gabyk. Agajy gaty ös-gün, gabarasy ýokaryk gitdigiçe giňeýär, şahalary ýaýraň, ýapraklarynyň gürlüğü ortaça. Giç gülleýär, 5-6 ýaşynda miwe getirip başlaýar.

Miweleri iri, süýnmek (40-65 gram), depesiniň başy togalak, uýy süýnmek. Miwäni deň bolmadyk iki bölege bölýän gapdal sepi gowy bildirýär. Miweleri goýy gyzyl, benewşe öwüşginli, üsti küljümek. Gabygy galyň, berk, miwe gowy ýetişende, aňsat sypyrylýar. Miwesiniň eti goýy sary ýa-da goňras reňkli, howa degmegi bilen garalmaýar, näzik, süýümjikleri inçejik, süýjüligi ýokary, hoşboý ysly. Şanigi uly, 3,0-4,0 gram, miwesiniň etinden aňsat aýrylýar.

Miweleri giç, ýagny awgustyň ahýrlarynda, 15-20-nji sentýabrda ýetişýär. Her ýyl ýokary hasyl berýär, her bir agaç 70-80 kilogram miwe getirýär. Gaýtadan işlemeklik üçin ýygylan miweleri 30 günläp zaýаланman saklanýar. Uzak aralyga ibermäge ýaramly.

Terligine iýilýär, kişde edilýär, şeýle hem gaýtadan işlenilýär (46-njy surat).

Agajy ýerasty suwlaryň çuň ýerleşen, duzsuz, gurply toprakda gowy ösýär. Aýaza durnukly, garalynyň miwe gurçugy esasy zyýankeşidir.

Benewşe. Agajynyň orta derejede ösen gabarasy ýaýraň berk şahalardan ybarat bolup, tegelek şekili bar. Gijräk gülleýär, 4-5 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Miweleriniň ululygy orta möçberde 33-37 gram, çala süýnmegräkdən togalak, goýy benewşe reňkli, üsti küljerip dur. Gabygy ýuka, etinden aňsat sypyrylýar. Eti ýaşylymytyl sary, dykyz, suwly, tagamy süýji, hoşboý ysly. Şanikleriniň möçberi ortaça, 1,9-2,1 gram, uýy togalak, miwäniň etinden aýyrmasy kyn (47-nji surat).



Iýul aýynyň ortasynda hasyly tutuşlygyna ýetişýär. Yzygiderli ýokary hasyl (her agaçdan 70-80 kilogram) berýär. Aşa bişende miweleri ýere dökülýär. Ýygylan miweleri 10-15 günläp üytgemän durýarlar. Uzak aralyga i bermäge ýaramly. Miweleri terligine iýilmekden başga-da kişde edilýär.



*47-nji surat. Garalynyň
Benewşe sorty*

Gök şarlawuk. Agajynyň ösüş güýji ýokary, gabarasynyň ýaýraň şahalary bolýar. Ir gülleýär, 4-5 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Miweleri orta ululykda (25-30 gram), ýumurtga şekilli, aşak tarapy çukanakly, miwesiniň reňki goýy gyrgyzy, benewşe öwüşginli, üsti küljümek.

Miwe gabygynyň üsti galyň gök gorag gatlagy bilen örtülendir. Eti sargylt-ýaşyl reňkli, näzik, suwly. Şanigi orta ululykda (1,5-1,9 gram), uzyn we insiz, süýri, miwäniň etinden aňsatlyk bilen aýrylýar (48-nji surat).



48-nji surat. Garalynyň Gök şarlawuk sorty

Miweleri awgust aýynyň ortasynda, sentýabryň başynda ýetişýär, agajyndan ýere dökülmän saklanýar. Yzygiderli ýokary hasyl berýär, her agajy 70-80 kilogram miwe getirýär. Miweleri ýolnandan soň, uzak wagtlap zaýalanman saklanyp bilýär, başga ýerlere ibermeklige ýaramlylygy gowy, terligine iýilmekden başga-da şireleri, marinad, mürepbe we kişde etmek üçin peýdalanylýar. Gurak toprakly ýerlerde pes hasyl berýär.

Gök gabyk. Güýçli ösýän agaç. Ýarym şar görnüşli uly gabarasy bolýar. Apreliň 10-yna çenli, ir gülleýär. Miweleri uly, şar görnüşli, miwe sapagyndan aşak dikligine çuňňur oýtajyklary bilen tapawutlanýar.

Agaçda bişen miweleri ýere dökülmän saklanýarlar. Miwe gabygy ýuka, ýumşak, etinden kynlyk bilen aýrylýar, goýy ýaşyl reňkli. Miwesiniň üsti ýukajyk gorag gatlakly. Miwesiniň eti hoşboý ýakymly ysly, ýaşyl reňkli, süýji, aýratyn tapawutlanýan tagamly. Şanigi orta ululykda, etinden aňsatlyk bilen aýrylýar (*49-njy surat*).

Miweleri awgustyň 25-den sentýabryň 10-yna çenli aralykda bişip ýetişýär. Çygly we ýokumly toprakda her bir agaçdan 85-95 kilogram miwe hasylyny berýär. Miweleri ýolnandan soň, uzak wagtlap zaýalanman saklanyp bilýär, uzak aralyga ibermeklige ýaramlylygy gowy. Miweleri terligine iýilýär.

Gara kişde. Agajy güýçli ösýän, ýokarky şahalary aşak sallanyp duran gabarasy bolup, 3-4 ýyldan miwe getirip başlaýar. Ýapraklary süýrümtil togalagrak şekilli.

Aprel aýynyň 8-10-ynda gülleýär. Sort öz-özünü tozanlandyрмаýar. Miweleri iri (40-43 gram), birmeňzeş süýrümtil togalagrak, goýy gök reňkli. Miwesiniň eti açyk garamtyl reňkli,



*49-njy surat. Garalynyň
Gök gabyk sorty*

şekerliliği ortaça, tagamy turşumtyl-süýji. Miweleri doly bişende gara reňkli bolup, garaly kişdesini taýýarlamak üçin amatly. Miweleri şahalarda uzak saklanýar. Şänikleri miwe etinden ýeňillik bilen aýrylýar (50-nji surat).

Miweleri sentýabryň 8-15-ine bişip ýetişýär. 8-10 ýaşly agaçdan 95 kilogram hasyl alynýar. Miweleri ýolnandan soň uzak wagtlap saklanyp bilýär, uzak aralyga ibermeklige ýaramlylygy gowy. Bu sort terligine we gaýtadan işlemek üçin ulanylýar. Sowuga we gurakçylyga çydamly. Kesellere we zyýankeşlere durnukly.



50-nji surat. Garalynyň Gara kişde sorty



*51-nji surat. Garalynyň
Iri miwe sorty*

Iri miwe. Agajy güýçli ösýär, ýokarsy ýiti depesi bolan şahalary bar, gür gabarasy bolýar. Oturdylandan soň 4-nji ýyl hasyla durýar. Sütün gabygy garamtyl-çal reňkli, бүдүр-сүдүр, сүтүни we şahalary uzaboýuna jaýrylýar. Ownukly-irili dürli ululykdaky ýapraklary bolýar (51-nji surat).

Ýapraklary galyň we ýüzi ýygrytyldyr. Birýyllyk baldaklarynda we miwe getiriji şahajyklarynda 2-4 sany iri miwe pyntyklary ýerleşýär. Apreliň 10-20-sinde gülleýär.

Miweleri iri (40-50 gram), birmenşeş ululykda, goýy gyzyr reňkli, ýumurtga şekilli, gabyk

üsti gorag gatlakly. Bişen miweleri 5-6 günden soň şahasından ýere dökülýärler. Galyň miwe gabygy, etinden ýeňil aýrylýar, gögümtil reňkli. Miwesiniň eti ortaça süýri, şanigine ýakyn ýerleşen gatlagy turşumtyl tagamly. Şanigi iri, etinden aňsat aýrylýar.

Miweleri awgust aýynyň ahyrlaryna bişip ýetişýär. Her bir agaçdan ortaça 100 kilogram hasyl alynýar. Miweleri ýolnandan soň 7-9 günläp zaýalanman saklanýar, uzak aralyga ibermeklige ýaramlylygy gowy. Bu sort terligine iýilýär we kişde taýýarlamak üçin ulanylýar.

Şapak garaly. Agajy gaty ösgün, miweleri iri (40-56 gram), çala süýnmegräkdən togalak, ýokary başynda oýtajygy bolýar. Gabygy gök öwsüp duran goýy gyrmyzy reňkli. Miwesiniň eti sargylyt, gabygyna ýakyn ýeri gyzylyt, dykyz, suwly, hoşboý ysly, tagamy gowy. Şanigi orta möçberde (2-2,3 gram), miwesiniň etine berk ýelmeşen ýagdaýda bolýar.



52-nji surat. Garalynyň Şapak sorty

Miweleri iýun aýynyň üçünji ongünlüğünde ýetişýär. Her ýyl hasyl berýär, 7 ýaşan agaç 50-70 kilogram miwe getirýär. Miweleriniň ýolnandan soň zaýаланman saklanyjylygy we uzak aralyga ibermeklige ýaramlylygy gowy. Miweleri terligine iýilýär we gaýtadan işlenilýär (52-nji surat).

Alçanyň sortlarynyň häsiýetnamasy

Tomus gözeli. Tomus alça sorty S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň Magtymguly ylmy-önümçilik synag merkezinde döredildi.

Agajy ösgün, tegelek gabarasynyň şahalary ýaýraň, ýapraklary gür. Ir gülleýär, 2-3 ýaşynda miwe getirip başlaýar.

Miweleri iri (48-56 gram), birmeňzeş ululykda, togalak, depesi we aşak tarapy çukanakly. Gapdal sepi çala bildirýär.



*53-nji surat. Alçanyň
Tomus gözeli sorty*



Miweleri owadan gyzyl-benewşe reňkli, üsti küljümek. Gabygy galyň, dykyz, aňsat sypyrylýar.

Miwesiniň eti sary, suwly, dykzylygy ortaça, näzijek süýümleri bolýar. Gant maddasy we turşulygy gatyşyp, ýakymly tagam döredýär. Çala hoşboý ysly. Şanigi orta möçberde, süýnmek, goňras, miwesiniň etinden aýrylmasy kyn.

Miweleri iri, ýagny iýun aýynyň ortasynda ýetişýär (53-nji surat). Her ýyl gowy hasyl berýär, her agaç 60-65 kilogram miwe getirýär. Miweleriniň zaýalanman saklanyjylygy we uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy. Terligine iýmek we gaýtadan işlemek üçin gaty gowy sort.

Gyzyl gabyk. Alçanyň gyzyl gabyk sorty S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň Magtymguly ylmy-önümçilik synag merkezinde döredildi.

Agajy ösgün, gabarasynyň şahalary, ýapraklary gür, ýaýraň. Ir gülleýär, 2-3 ýaşynda miwe getirip başlaýar. Miweleri dürli ululykda (28-43 gram), iri we orta möçberli bolýar, togalak ýa-da ýapbaşygyrak-togalak şekilli. Aşak tarapy oýtajyk. Gapdal sepi çala bildirýär. Miweleri gyrmyzy ýa-da goýy gyrmyzy, üsti küljümek. Gabygy berk, dykyz, aňsat sypyrylyp aýrylýar.



54-nji surat. Alçanyň
Gyzyl gabyk sorty

Miwesiniň eti goýy sary reňkli, dykzylygy ortaça, näzik, suwly. Şanigi ownuk (1,2-1,8 gram), süýnmek, miwesiniň etinden aýrylmaýar (54-nji surat).

Miweleri iýul aýynyň ortasynda bişip başlaýar. Hasylllygy ýokary, her bir agaç 70-80 kilogram miwe getirýär. Miweleriniň saklanyjylygy we uzak aralyga ibermäge ýaramlylygy gowy. Terligine iýmek we gaýtadan işlemek üçin amatly sort.

Ýakymly alça. Agajy ösgün, gabarasynyň piramida şekilli depesiniň şahalary ýaýraň, ýapraklary gür. Ir gülleýär, 2-3 ýaşynda miwe getirip başlaýar.

Miweleri birmeňzeş, orta ölçegli (32-38 gram), togalak, aşak tarapy süýnmek, çukanakly. Miweleri gyzyň ýa-da gök öwsüp duran gyzyň reňkli bolýar. Gabygy galyň, dykyz, miwesinden aňsat sypyrylyp aýrylýar. Miwesiniň eti sary-goňras reňkli, dykyz. Gowy bişende suwly, ýakymly turşumtyk süýji tagamly bolýar. Miwesiniň hoşboý ysly bar.

Şanigi süýnmek, orta ölçegli (2,3-3,0 gram), goňur reňkli, miwesiniň etinden aýrylmasy kyn.

Miweleri iýul aýynyň başynda ýetişýär. Her ýyl ýokary hasyl berýär, her agajy 80-90 kilogram miwe getirýär. Miweleri ýyglandan soň saklamak, uzak aralyga ibermek, gaýtadan işlemek üçin ulanylýar.

Gök soltan. Gabarasy gür şahaly, gür ýaprakly, güýçli ösýän miweli agaçdyr. Miweleri iri (20-30 gram), togalak süýnmegräk şekillidir. Miwesiniň daş ýüzüniň oýtujagy mese-mälim bildirýär. Miwe gabygy goýy-gök tegmilli, açyk ýaşyl reňklidir. Eti örän süýji, ýumşak, ýakymly ysly, turşumtyl-süýji tagamly, açyk-sary reňklidir. Şanigi iri, miwe etinden aýrylmaýar.

Miweleri iýun aýynyň birinji ongünliginde ýygyma taýýar bolýar. Doly bişen miweleri jaýrylýarlar. Hasylylygy bir agaçdan 100 kilograma çenli miwe berýär. Miweleriň ygglandan soň saklamaga ýaramlylygy ortaça. Çala bişen miweleri uzak aralyga ibermäge we gaýtadan işlemäge ýaramly.

Bu sortuň miweleri terligine iýmek we gaýtadan işlemek üçin ulanylýar. Sowuga aram durnukly, güýçli ýellere durnuksyz. Suwarymly toprakda gowy ösüp, ýokary hasyl berýär.

Gyzyň maý. Agajy orta boýly (3-4 metr), ýapraklary aralyk gür-lükde, giň ýaýraň şahalar toplumy bilen tapawutlanýar. Mart aýynda gülleýär. Ýaş bag 2-3 ýaşynda miwe getirýär. Miweleri ownuk, (10-12 gram), ýasy-togalak şekilli, goýy gyzyň reňklidir.



Miwesiniň eti goýy gara, süýjüligi aralyk, turşumtyl-süýji tagamly. Şanigi togalak şekilli, agramy 0,5 gram, sary reňkli, miwesiniň etinden kynlyk bilen aýrylýar.



55-nji surat. Alçanyň Gyzyl maý sorty

Miweleri iri, ýagny 25-28-nji maý aralygynda bişip ýetişýär. Bir agajy 80-100 kilograma çenli miwe berýär. Miweleri ýyglandan soň saklamaga ýaramlylygy gowy. Çala bişen miweleri uzak aralyga daşamaga we gaýtadan işlemäge ýaramly. Miweleri terligine iýilýär we gaýtadan işlenilýär (55-nji surat).

Altyn salkym. Agajy güýçli ösýär, gür ýaprakly, ýaýraň şahaly bolýar. Ýaş bagy ikinji ýyl miwe getirip başlaýar. Mart aýynda gülleýär (56-njy surat).

Miweleri aralyk ululykda, agramy 28-30 gram, togalagrak süýnmek şekilli, goýy gyzylyt-sary reňkli. Miwe gabygynyň üsti gorag gatlagy bilen örtülen. Miwesiniň eti goýy gyzyl reňkli, dykyz, ýakymly ysly, turşumtyl-süýji, gowy tagamly.

Şanigi uzyn süýnmek, kiçijik, agramy 0,8-1,1 gram, symgylt reňkli, miwesiniň etinden kynlyk bilen aýrylýar.



56-njy surat. Alçanyň Altyn salkym sorty

Miweleri 10-15-nji iýul aralygynda bişip ýetişýär, her bir düýbi ýokary hasyl (100-120 kilogram) berijiligi bilen tapawutlanýar. Miweleri uzak aralyga daşamaga ýaramly, ýokary hilli, terligine iýmek we gaýtadan işlemek üçin ulanylýar. Zyýankeşlere we kesellere durnukly.

Saraly. Türkmen halk seleksiýasy tarapyndan döredilen sort. Agajynyň ösüş güýji gowy, tegelenip duran depesiniň şahalarynyň gürlügi ortaça, ýapraklary gaty gür däl, 4-5 ýaşynda miwe getirip başlaýar.

Miweleri birmeňzeşräk orta ululykda (25-32 gram), çala süýnmegräkden togalak şekilli, aşak tarapy oýtajyk. Miwesi gowy bişende sary bolup, howa degmegi bilen garalmaýar, inçejik süýümleri bolýar. Dykzylygy, suwlulygy, gant maddalary ortaça, hoşboý ysy ýok. Tagamy orta hilli.

Şanikleriniň reňki goňur, ujy süýnmegräk, iri, 3,8-4,5 gram, miwesiniň etinden kynlyk bilen aýrylýar.

Yzygiderli ýokary hasyl (her agaçdan 60-70 kilogram) berýär. Bu sort terligine iýilmekden başga-da konditer önümçiliginde ulanylýar.

Üljäniň sortlarynyň häsiýetnamasy

Garrygala. Üljäniň Garrygala sorty Balkan welaýatynyň Magtymguly etrabynda döredildi.

Agajy uzyn boýly, düýpden çykýan çybyklary bilen köpeldilýär. Baldaklary inçe, gür ýaprakly, ýaýraň togalak gabarasy bilen tapawutlanýar.

Ülje agajy ösüşiniň 2-3-nji ýylynda hasyl berip başlaýar, hasyllylygy ýyl geçdigiçe köpeliýär we gýş aýlarynyň sowuk howasyna çydamly. Gülleri iki jynsly, öz-özünü tozanlandyrýar, miweleri ownuk, ortaça agramy 2 gram. Miwe doly bişende gabygy garmtyl ýaşyl reňklidir. Onuň tagamy turşumtyl-süýji. Miwe şiresi gögümtil-sary reňkli.

Miweleri 10-15-nji iýul aýynda bişip, ýygyma taýýar bolýar. Bir düýbünden 8-10 kilogram miwe alyp bolýar (*57-nji surat*). Miweleri ýyglandan soň saklanmaga ýaramlylygy gowy. Miweleri uzak aralyga daşamaga ýaramly, ýokary hilli, terligine iýmek we gaýtadan işlemek üçin ulanylýar.



*57-nji surat. Üljäniň
Garrygala sorty*

Saýwan üljesi. Ýurdumyzda sort synagyndan geçirilip, welaýatlarymyzda ösdürilip ýetişdirilýär.

Gyrymsy we uly miweli bag görnüşinde ösýär. Ýabany nahala medeni pyntygyny sapp, nahal ýetşdirmek bilen kö-

peldilýär. Gyrymsy bagyň boýy 2-2,5 metre, uly agajynyň boýy 3-4 metre ýetýär. Şahalarynyň gabygy tekiz çal reňkli, baldaklary inçe, aşak tarapa sallanyp durýar. Nahallar 3-4 ýyldan soň birýyllyk baldaklarynda miwe getirýär, sowuga çydamly (58-nji surat).



58-nji surat. Üljäniň Saýwan sorty

Miwesi togalak, ortaça agramy 3,8 gram. Miwe gabygy goýy gyzyl reňkli, şaniginiň agramy 0,5 gram, etinden aňsatlyk bilen aýrylýar.

Aprel aýynda gülleýär, 18-24-nji iýul aralygynda miweleri bişip ýetişýär. Hasyl berýän agajyndan 6-10 kilogram miwe hasyly ýyg-nalýar. Miweleri ýyglandan soň zaýalanman saklanmaga ýaramlyly-gy gowy. Miweleri uzak aralyga daşamak üçin amatly.

Pordere. Biziň ýurdumyzda uly we gyrymsy miweli bag görnüşinde duş gelýär. Baldaklary aşak tarapa sallanyp durýar, giň ýaýraň gabarasy, gür ýaprakly şahalary bolýar. Miwe getirýän ba-gyň boýy 3-3,5 metr, gülleri iki jynsly (59-njy surat).

Miweleri iri, agramy 5 grama çenli, togalak şekilli. Miwe gabygy goýy gyzyl reňkli. Miwesiniň eti turşumtyk-süýji tagamly. Gyz aýlary –17–18°C sowuga çydamly.

Miweleri 30-njy maýdan 10-njy iýun aralygynda bişip ýetişýär. Miwe berýän agajynyň hasyllylygy 12-14 kilograma çenli.



59-njy surat. Üljäniň Pordere
sorty

ýyl miwe berip başlaýar.

Ýapraklary uly, galyň, miweleri iri, togalak şekilli, ortaça agramy 7,4 gram. Miwe gabygy sarymtyl-gyzyl reňkli. Miwesiniň eti süýji tagamly, şanikleri iri, agymtyl reňkli, ýeňillik bilen miwe etinden aýrylýar.



60-njy surat. Üljäniň Irki Daýna sorty

Miweleriň ýyglandan soň saklanmaga ýaramlylygy gowy. Miweleri uzak aralyga daşamak üçin amatly.

Irki Daýna. Nahallary ýabany üljä bu sortuň pyntyklary sapylyp ösdürilip ýetişdirilýär. Ýurdumyzda daglyk ýerlerde gowy hasyl berýär we uzak ýyllaryň dowamynda ösýär. Gurakçylyga, yssa çydamsyz, sowuga durnuksyzdyr. Nahallary güýçli ösýär, 3-4-nji

Miweleri 15-nji maýdan 2-nji iýun aralygynda bişip ýetişýär. Hasyl berýän her düýbünden 12-14 kilogram miwe ýygnaýar. Miweleriň zaýalanman saklanyjylygy gowy we uzak aralyga daşamaga amatly (60-njy surat). Miweleri terligine iýilýär we gaýtadan işlenilýär.

Çereşnyň sortlarynyň häsiýetnamasy

Gyzyl nohur. Güýçli ösýän agaç, selçen, giň, ýaýraň gabarasy bolýar. Ýaş miweli baglary oturdylandan soň 5-nji ýyl hasyl berýär.



Pyntyklary iri, 15-18-nji
aprelde gülleýär.

Miweleri iri (4,7 g), sarymtyl-gyzgylt reňkli, dykyz, tagamy gaty süýji. Miwe şiresi reňksiz, miwe gabygy galyň, açyk gyzyň reňkli. Ownuk togalak şanikleri bolup, etinden ýeňil aýrylýar (61-nji surat).

Maý aýynyň aýagyna, iýun aýynyň başyna bişip ýetişýär. Sortuň miweli düýbünden 145-160 kilogram hasyl alynýar. Miweleriniň zaýalanman saklanyjylygy gowy w

Bu sortuň miweleri terligine we gaýtadan işlemek üçin ulanylýar. Dökünlenen gurply toprakda gowy düýp tutup, ýokary hasyl berýär.

Gara gözəl. Güýçli ösýän agaç, gür, ýaýraň gabarasy bolýar. Ýaş miweli baglary oturdylandan soň, 3-4-nji ýyl hasyl berýär.

Miweleri iri (4,0-4,3 gram), garmtyl-gyzylmytyl reňkli. Miwelerinîň tagamy gaty süýji. Miwe şiresi reňksiz, miwe gabygy galyň, açyk gyzyl reňkli.

Maý aýynyň üçünji ongünlüğünde bişip ýetişýär. Sortuň miweli düýbünden 55-60 kilogram hasyl alynýar. Miweleriniň zaýalanman saklanýjylygy gowy we uzak aralyga daşamak üçin ýaramly.

Bu sortuň miweleri terligine we gaýtadan işlemek üçin ulanylýar.



61-nji surat. Çereşnyanyň
Gyzyl nohur sorty

MIWELI BAGLARY ÖSDÜRIP ÝETIŞDIRMEGIŇ AGROTEHNIKASY

Agrotehniki çäreler kadaly ýerine ýetirilende, miweli baglar öz wagtynda hasyla durýarlar we bol hasyl bermäge ukyply bolýarlar. Ýaş agaçlaryň oňat düýp almagy we olaryň öz wagtynda hasyla durmagy üçin agrotehniki çäreleriň ýokary hilli ýerine ýetirilmegi möhümdir. Oturdylan ýaş nahallaryň doly düýp tutmagy, kök ulgamynyň dikelmegi, baldaklaryň oňat ösmegi, soňky 2-3 ýylyň dowamynda bolsa olaryň ykjam ösüp boý almagy üçin, topragy öz wagtynda işläp bejermek, wagtly-wagtynda suwarmak, şahalaryny kesişdirip timarlamak, şonuň ýaly hem ösüş döwründe olary zyýanly mör-möjeklerden we kesellerden goramak zerurdyr.

Miweli baglaryň düýbünü tutmak üçin ýer saýlamak. Miweli baglaryň oturdyljak ýeriniň topragy gurply, ýerasty suwlary 3-4 metr çuňlukda, şorlaşmadyk, aralyk we ýeňil mehaniki düzümi bolan eke-rançylyga ýaramly ýerler bolmaly.

Sürümden öň dökün bermek. Täze düýbi tutulan bagdaky oturdylan nahallaryň oňat düýp tutup, ösmegi üçin, şol meýdana sürüm geçirilmezden öň organiki we mineral dökünleri bermelidir. Şonda gektara 30-40 tonna ders, 400 kilogram superfosfat, 100 kilogram hlorly kaliý we 100 kilogram karbamid dökünlerini bermeklik maslahat berilýär. Bu işi geçirmegiň amatly möhleti ýurdumyzyň günorta etraplarynda 25-nji oktyabrda 10-njy noýabra, demirgazyk etraplarynda bolsa 1-nji noýabrda 10-njy dekabra çenlidir.

Haşal otlardan arassalamak we sürüm geçirmek. Sürümden öň agaç oturdyljak ýerler daşlardan, beýleki ösümlikleriň galyndylaryndan, iri haşal otlardan arassalanýlar. Gamyş, çayyr ýaly köpýylyk



haşal otlara garşy sprut, entoglifos, sonraund ýaly gerbisidleriň birini 6-8 l/ga kadada sepmeli. Gerbisid sepilenden 15-20 gün soň iki gatly azallar bilen 50-60 sm çuňlukda şüdügär sürümi geçirilmelidir. Bu işi geçirmegiň amatly möhleti ýurdumyzyň günorta etraplarynda noýabr aýynyň 1-inden 15-ine çenli, Daşoguz welaýatynda we Lebap welaýatynyň demirgazyk etraplarynda bolsa noýabr aýynyň 1-inden dekabr aýynyň 10-yna çenli bolan döwür hasaplanýar.

Ýerleri tekizlemek we topragy taýýarlamak. Meýdanlaryň oňat tekizlenmegi agaçlaryň endigan suwarylmagyny we netijede olaryň kadaly düýp tutmagyny, öz wagtynda hasyla durmagyny üpjün edýän möhüm agrotehniki çäredir. Bag oturdyljak ýerler sürümden soň tekizleýjiler bilen atanaklaýyn endigan tekizlenmelidir. Ýerler tekizlenenden soň miweli baglaryň nahallaryny oturtmak üçin teklip edilýän çyzgytlar boýunça çukurlar gazylýar. Çukurlaryň çuňlugy 50-60 sm, giňligi 60-70 sm bolmaly. Bu işi geçirmekligiň amatly möhleti ýurdumyzyň günorta etraplarynda 5-nji noýabrdan 20-nji noýabra, demirgazyk etraplarynda bolsa 25-nji fewraldan 5-nji aprele çenlidir.

Miweli baglaryň görnüşlerini saýlap almak. Baglaryň düýbi tutulanda miweli baglaryň görnüşlerini we sortlaryny saýlap almak esasy wezipe hasaplanýlar. Ýerli toprak-howa şertlerine baglylykda, miweli baglary ösdürip ýetişdirmek üçin maslahat berilýän görnüşleri:

1. Ahal, Mary we Lebap welaýatynyň günorta etraplarynda: alma, armyt, erik, şetdaly, garaly, alça, nar, injir, hurma, pisse, hoz we badam.

2. Balkan welaýatynyň Magtymguly, Etrek etraplarynda: nar, injir, hurma, zeýtun, endap, erik, hoz, ülje, badam, alma, armyt we şetdaly.

3. Balkan welaýatynyň Serdar, Bereket etraplarynda: alma, armyt, beýi, erik, garaly, alça we şetdaly.

4. Daşoguz welaýatynda we Lebap welaýatynyň demirgazyk etraplarynda: alma, armyt, beýi, erik, şetdaly, alça we garaly.



Miweli baglary ösdürip ýetişdirmek üçin maslahat berilýän sortlary:

Alma – Gyzył ýañak, Sowgat, Altynsow ajaýyp, Nowaýy, Altyn guýma, Sary gabyk, Gyzył meňiz, Ak altyn, Şapak, Altyn çigit, Çüliniň gök almasy, Gyzył gabyk, Hasylyly, Ak guýma, Gök alma, Menekli gyzyly, Irki gyrmyzy we ş.m.

Armyt – Gyzyly sapak, Merdem, Sähra gözeli, Sary Saýwan, Altynsow, Altyn gabyk, Türkmen gözeli, Sary armyt, Köpetdag we ş.m.

Beyi – Iri miweli, Hasylyly, Sary ýygýrtly, Sary togalak, Änew, Ýeňji we ş.m.

Erik – Ternaw, Garrygala–1305, Irki summar, Altyn şöhle, Gyzyly ýañak, Gülgüne erik, Giçki nohur, Ýaşlyk, Giçki hurmaýy, Saýwan, Nowaýynyň şanlysy, Ak şekerak, Sary suwhan, Gyzyly hurmaýy we ş.m.

Şetdaly – Ak Farap, Altynsow şanly, Gülşen, Jeýhun, Aýdere, Elwan, Injir şetdaly, Gyrmyzy şetdaly we ş.m.

Garaly – Buýra, Gyzylyja, Gyrmyzy, Çendir, Galyň gabyk, Benewşe, Gök şarlawuk, Gök gabyk, Gara kişde, Iri miwe, Şapak we ş.m.

Alça – Tomus gözeli, Gyzyly gabyk, Ýakymly, Gök soltan, Gyzyly maý, Altyn salkym, Saraly we ş.m.

Ülje – Garrygala, Saýwan, Pordere, Irki daýna we ş.m.

Çereşnyä – Gyzyly nohur, Gara gözel we ş.m.

Miweli baglary oturtmak. Miweli baglar ýerleşdirilende, esasy we tozanlandyryjy sortlaryň gülleýän hem-de miwesiniň bişýän wagty deň gelmelidir. Eger-de esasy sort ir ýazda bişýän bolsa, tozanlandyryjysy hem şol döwürde bişýän bolmalydyr. Düybi tutulýan bagda oturdylyan bag nahallaryny görnüşlerine baglylykda, çyzygt boýunça ýerleşdirmelidir. Oturdylan agaçlaryň hatararalary tehnika bilen bejergi geçirmek üçin amatly bolmalydyr. Ekilýän bagyň görnüşine baglylykda, olaryň nahallaryny şu aşakdaky çyzygtlar boýunça oturtmaklyk maslahat berilýär:



Alma: 3×1 m, 3×2 m, 4×1 m, 4×2 m (pes boýly), 5×3 m, 5×4 m
 6×3 m, 6×4 m (orta boýly) we 7×5 m, 8×6 m (ösgün boýly);

Armyt: 4×2 m, 4×3 m (pes boýly), 5×3 m, 5×4 m (orta boýly) we
 6×5 m, 7×5 m (ösgün boýly);

Erik: 8×6 m, 6×5 m;

Beýi, şetdaly, nar: 5×3 , 5×4 m;

Garaly, alça: 5×4 m, 6×5 m, 6×4 m;

Ülje, çereşnýa: 6×5 m, 6×4 m.

Ahal, Balkan, Mary welaýatlarynda we Lebap welaýatynyň günorta etraplarynda miweli baglary iki möhletde: güýz – 10-njy noýabrdan 5-nji dekabra hem-de baharda – 25-nji fewraldan 30-njy marta çenli, Daşoguz welaýatynynda we Lebap welaýatynyň demirgazygynda diňe baharda – 5-nji martdan 5-nji aprele çenli oturdylýar. Nahallar güýzde oturdylanda onuň düýbi kök boýnunyň 3-4 sm ýokary ýanyndan, ýazda oturdylanda bolsa 2-3 sm ýokary ýanyndan topraga gömülmelidir. Sapydan miweli baglar oturdylanda sapylan ýeri topraga gömülmeli däl, ýagny 5-6 sm ýerden ýokarda bolmalydyr. Şonuň ýaly-da sapylan tarapy şemalyň güýçli öwüsýän ugruna bakdyrylmaly däl. Şeýle hem, ýaş bag göni öser ýaly beýikligi 50-60 sm-den pes bolmadyk gazyklar kakylp, olara nahallar ýüp bilen daňylýar. Bu işi geçirmek nahalyň kadaly düýp tutmagy üçin hem zerurdyr.

Oturdylan nahallary suwarmak. Güýzde nahallar oturdylandan soňra olara 10-njy noýabrdan 5-nji dekabra çenli we ýazda 25-nji fewraldan 30-njy marta çenli gektara $500-600 \text{ m}^3$ hasabynda suw tutulýar.

Yzgar suwuny tutmak. Ýaş baglara ýylda gyş aýlarynda 2 gezek yzgar suwy tutulýar. Birinjisi 10-njy ýanwardan 30-njy ýanwara çenli gektara 1500 m^3 , ikinjisi 10-njy fewraldan 28-nji fewrala çenli 2000 m^3 suw harçlanýar. Ýerasty suwlaryň derejesi ýokary bolan ýerlerde gýşyna suw tutulmaýar.

Hasyl berýän baglara birinji yzgar suwy 10-njy ýanwardan 30-njy ýanwara çenli gektara 1500 m^3 , ikinjisi bolsa 10-njy fewraldan 28-nji fewrala çenli gektara 2000 m^3 hasabynda berilýär.

Baglary dökün bilen iýmitlendirmek. Ýaş baglaryň kadaly ösüp, hasyl berip başlamagyny gazanmak üçin, olary ders we azotly dökünler bilen iýmitlendirmek zerurdyr. Miweli baglar kadaly iýmitlener ýaly gara malyň ýanan dersi suw bilen garylyp “şerbet” usulunda hem berilýär.

Ýaş baglar ösüş döwrüniň dowamynda 2 gezek: 1-nji gezek gektara ammiak selitrasy 100-150 kilogram (günorta etraplarda 01-20.05, demirgazyk etraplarda 05-25.05), 2-nji gezek 150-200 kilogram (günorta etraplarda 10-25.06, demirgazyk etraplarda 15-30.06) kadada iýmitlendirilýär.

Hasyl berýän baglary 2 gezek: 1-nji gezek ammiak selitrasy gektara 180-200 kilogram (günorta etraplarda 01-20.05, demirgazyk etraplarda 05-25.05), 2-nji gezek 180-200 kilogram (günorta etraplarda 10-25.06, demirgazyk etraplarda 15-30.06) kadada iýmitlendirmeli.

Hasyl berýän miweli baglardan ýokary hasyl almakda güýz-gyş döwründe olary dökünlemegiň ähmiýeti uludyr. Bu döwürde her 3-4 ýyldan bir gezek gektara 30-40 tonna ders, her ýylda 600 kilogram superfosfat (400 *kg/ga* – güýzde, 200 *kg/ga* – ýazda sürümiň aşagyna), 100 kilogram hlorly kaliý (ýazky sürümiň aşagyna) we 125 kilogram karbamid berilmelidir. Dökünlemegiň amatly möhleti güýz paslynda Ahal, Balkan, Mary welaýatlary we Lebap welaýatynyň günorta etraplary üçin 5-nji noýabrdan 10-njy dekabra çenli, ýazda 1-nji martdan 30-njy marta çenli, güýz paslynda Daşoguz welaýaty we Lebap welaýatynyň demirgazyk etraplary üçin 1-nji noýabrdan 5-nji dekabra çenli, ýazda bolsa 15-nji martdan 10-njy aprele çenlidir.

Ösüş suwlaryny tutmak. Ýaş baglara 8-10 gezek gektara 500-600 m³ hasabynda ösüş suwlaryny tutmak maslahat berilýär. Suw tutmagyň takmynan möhletleri we sany: aprel aýynda 1, maý, iýun, iýul, awgust aýlarynda her aýda 2 we sentýabr aýynda-da 1 gezek suwarylýar. Ýaş baglary sentýabryň ikinji ongünlüğinden soň suw tutulmaýar.

Hasyl berýän miweli baglarda bolsa 5-6 gezek 800-900 m³ hasabynda ösüş suwlaryny tutmak maslahat berilýär. Hasyl berýän miweli



baglara suw tutmagyň takmynan möhletleri we sany: maý, iýun aýlarynda her aýda 1, iýul, awgust aýlarynda-da her aýda 2 gezek suwarylýar. Hasyl berýän miweli baglary sentýabryň ikinji ongünlüğinden soň suw tutulmaýar. Ýaş we hasyl berýän miweli baglar dökün bilen iýmitlendirilenden soň suw tutmaly.

Intensiw bagçylykda gysga (karlik) boýly miweli agaçlar ösdürilip ýetişdirilende, ösüş döwrüniň dowamynda 10-12 gezek, toprak-howa şertlerine baglylykda her 15 günden gektara 500-600 m^3 hasabynda suw tutulýar.

Baglaryň hatararalaryny bejermek. Ýaş baglaryň hatararalaryny haşal otlardan arassalamak we topragyň yzgar saklaýjylygyny hem-de suw geçirijiligini kadalaşdyrmak üçin ýylyň dowamynda çizeliň kömegi bilen 4 gezek, ýagny maý, iýun, iýul we awgust aýlarynda 18-20 sm çuňlukda bejergi geçirilýär.

Her ýylyň güýz we ýaz pasyllarynda miweli baglaryň hatararalary 30-35 santimetr çuňlukda sürülip agdarylýar. Bu işi geçirmegiň amatly möhleti güýzde 10-njy noýabrdan 15-nji dekabra çenli we ýazda bolsa mart aýynda ýerine ýetirilýär.

Miweli baglary kesmek we timarlamak. Baglaryň tiz hasyla durmagyny üpjün etmek maksady bilen ýaş baglarda hem-de hasyl berýän baglarda ýylda kesmek, timarlamak işi geçirilýär. Kesmek işleri geçirilende, ilki bilen guran, döwlen, tehnikanyň işlemegine päsgel berýän, kesellän şahalar kesilip aýrylýar. Ondan soň beýleki şahalar kesilip, baglar timarlanýar. Miweli baglary kesmek we timarlamak çäreleri gýş aýlary ýerine ýetirilýär. Bu iş howanyň tempraturasy 0°C-den ýokary bolanda, 15-nji dekabrdan 20-nji fewrala çenli, ýurdumyzyň demirgazyk etraplarynda bolsa 20-nji fewraldan 20-nji marta çenli döwürde geçirmeklik maslahat berilýär. Birinji nobatda, ir alabaharda gülleýän badam, ulje, şetdaly, erik agaçlaryny kesmeli we timarlamaly. Miweli baglar 2 usulda kesilýär, ýagny ýüzleý geçirilýän we düýpli geçirilýän kesim ulanylýar. Ýüzleý geçirilýän kesimde guran, zeper ýeten, keselli birýyllyk we köpýyllyk şahalary kesilip aýrylýar hem-de geçen ýylky birýyllyk baldaklaryň 3/2 bölegi gysgaldylyp aýrylýar. Düýpli geçirilýän kesimde bagyň birýyllyk we köpýyllyk

şahalarynyň hemmesi kesilip gysgaldylýar. Miweli baglaryň gabarasy şu aşakdaky talaplara laýyk gelmelidir:

- howa we ýagtylyk agajyň şahalaryna erkin aralaşar ýaly, onda birmeňzeş göni sütünli hasyl şahalary agajyň sütüninde we töwereginde endigan ýerleşmelidir.

- agajyň şahalarynda emele gelen bol hasyly söýgetsiz göterip biler ýaly, agajyň esasy sütüni bilen mäkäm birleşmelidir.

Baglaryň düýbünden çykan ösüntgilerini aýyrmak. Baglaryň köp görnüşi sütüninden we kökünden ösüntgileri çykaryrlar. Olar öz wagtynda aýrylmasa, belli bir derejede hasylyň peselmegine getirýär. Şonuň üçin baglaryň sütüninden we kökünden çykýan ösüntgileri 1-nji maýdan 15-nji sentýabr aralygynda yzygiderli aýryp durmaly.

Miweli baglary ir baharda sowukdan goramak. Hasyly berýän şänikli miweli baglar, ýagny badam bagy fewral aýynyň aýagy-na, şetdaly we erik baglary martda gülleýär. Şu döwürde howanyň $-1,5-3,0^{\circ}\text{C}$ -a çenli sowamagy güllere uly zyýan ýetirmeýär. Emma howanyň ýazky aýazy -4°C -a çenli aşak düşse, miweli baglaryň gunçalaryna, güllerine we miwe düwünçeklerine uly zyýan ýetirýär. Şeýle ýagdaýda baglara suw tutmak, hataralarynda tüsse döredýän ders garyndyly saman ýakmak maslahat berilýär.

Miweli bagyň hasylyny gorap saklamak. Miweli bagyň hasylyny gorap saklamak üçin, bol hasyl getiren şahalary döwürlemekden, jaýrylmakdan goramak üçin hasylly şahalaryna direg edilýär. Miweli baglar oturdylanda, deň gülleýän we miweleri bir wagtda bişip ýetişýän sortlardan tozanlandyryjy sortlar oturdylmalydyr. Esasy sortlaryň 8-10 hataryndan soň 2 hatar tozanlandyryjy sortlar oturdylmaly.

Miweli baglaryň oňat tozanlanmagy we tozanlandyrylmagy üçin 5 ga meýdana bir balary maşgalasyny goýmak maslahat berilýär. Miweli baglaryň hatarlary gündogardan günbatara tarap goýulsa, Gün deň derejede endigan düşýär.



MIWELI BAGLARDADA DUŞ GELÝÄN ESASY KESELLER WE ZYÝANKEŞLER

Miweli baglarda duş gelýän keseller we olara garşy göreş çäreleri. Miweli agaçlar ösdürilip ýetişdirilende, birnäçe görnüşli keseller we zyýanly mör-möjekler ýüze çykyp, hasylyň möçberiniň, hiliniň peselmegine we agaçlaryň guramagyna getirýär. Bu kesellere, esasan, çigitli agaçlaryň un-çaň, goturlama keselleri, şaniklileriň menekleme (klýasterosporioz) we inteksion gurama (sitosporioz) keselleri we ş.m. duş gelýär.

Klýasterosporioz (ýapraklaryň tegmilläp deşilmegi, miweleriň tegmillemegi, meneklemegi) keseli *Clasterosporium earpophilum Aderh.* kömelegi döredýär. Klýasterosporioz bilen miwesi şanikli agaçlaryň ähli görnüşi, ýagny erik, şetdaly, garaly, ülje, alça, çereşnyýa we badam keselleýär. Klýasterosporioz miweli agaçlaryň howply keseli bolup, ol, esasan, agajyň baldagyna, ýapragyna, pyntygyna, gülüne we miwelerine degýär. Keseli dörediji kömelek miseliý, konidiý we hlamidospora görnüşde (kömelegiň ösüş ýaşlary) baldaklarda hem-de şahalarda gyşlaýar. Sporalar şahalaryň, baldaklaryň gabygyn-da, gabygyň aşagynda bolýar, hatda agajyň içki süýümlerine geçip, birnäçe ýyllap işjeňligini saklap bilýär. Ir ýaz aýlarynda, howanyň ýylylygynyň 18-22°C-a ýetmegi bilen, kömelegiň gyşlan sporalarynyň ösmegi we daş-töwerege ýaýramagy başlanýar.

Keseliň ýüze çykmagy we ýaýramagy, aýratyn-da ýagşyň yzygiderli köp ýagýan ýyllarda, dumanly, çygly günlerde has-da güýçlenýär. Agajyň kesellän yerlerinden, ýagny emele gelen ýaralardan, çişlerden, şepbiklerden ýagşyň, çygyň täsiri netijesinde kömelegiň sporalary daş-töwerege çykyar, sporalaryň daşynda ýapyşmak üçin şepbeşik madda emele gelýär we ýaş ýapraklara, baldaklara, gülle-

re we pyntyklara degip, olary keselledýär. Agajyň synalarynda ýaryjyklaryň, mehaniki bozulmalaryň bolmagy keseliň ýokuşmagyny has ýokarlandyrýar. Geçiren tejribelerimizde erigiň hurmaýy sortuna emeli usulda kesel ýokuşdyrylanda, keseliň ilkinji alamatlary 40-50 günden ýüze çykdy. Bu ýagdaý klýasterosporioza garşy göreş çäreleriniň irki döwürde, ýagny agaçlar pyntyklap başlamanka geçirilmelidigini subut edýär. Keseli dörediji sporalar daş-töwerege, esasan, şemalyň, mör-möjekleriň (sorujy zyýankeşleriň) üsti bilen ýaýraýar (62-nji surat).



*62-nji surat. Miweli baglaryň
klýasterosporioz keseli*

Sagdyn agaçlaryň klýasterosporioz bilen kesellemegi möwsümiň bütin dowamynda bolup biler, aýratyn hem idegi pes bolup, haly gowşan agaçlar bu kesel bilen köp we güýçli keselleýärler. Mysal

üçin, 2019-njy ýylyň ýaz aýlarynda yzygiderli ýagyşlaryň ýagmagy we howanyň maýyl bolmagy netijesinde Ahal welaýatynyň çäklerinde ekilen miweli ağaçlarda, aýratyn hem erikde klýasterosporioz keseli köpçülikleýin ýüze çykdy we uly hasyl ýitgisini emele getirdi.

Keseliň daşky alamatlary kesellän synanyň görnüşine baglylykda dürli hili bolup biler. Klýasterosporioz bilen kesellän ýapraklarda ilki bada daşy goňur reňkli keşde şekilli tegmil bilen aýlanan açyk goňur tegmiller ýüze çykýar, soňra olaryň ortasy gurap, deşijek emele gelýär. Şol sebäpli, bu kesel, başgaça, ýapraklaryň deşilmegi diýlip hem atlandyrylýar.

Pyntyklaryň bu keselleýiş derejesi has ýokary bolýar, hatda olar eýýäm güýz aýlarynda keselleýärler, ýaz aýlaryna çenli bolsa kesellän pyntyklar garamtyl-goňur reňke geçip, guraýarlar. Miwelerde 2-3 mm-e çenli ululykda gyzylym-

tyl-goňur, mämişi tegmiller emele gelýär, olar gelşiksiz görnüşe geçýär, çüýreyär we guraýar. Baldaklarda we şahalarda ýaralar, çişler, ýaryjyklar emele gelýär, olardan şeppek görnüşli maddalar bölünip çykýar.

Monilioz ýa-da miwäniň çal reňkli çüýremesi keselini

Monilia laxa Her. kömelegi döredýär. Bu kesel bilen erik, alça, ülje, çereşnyýa, şetdaly, badam, alma we armyt keselleýär. Kesel esasan pynyklara, baldaklara, güllere, şahalara degýär we agajyň doly guramagyna getirýär. Kesellän miwelerde çal reňkli, tertipsiz ýerleşen, ululygy 0,5-1 mm bolan ýassyjak görnüşli kömelegiň çişjagazlary ýüze çykýar,



63-nji surat. Miweli baglaryň miwe çüýreme keseli (1) almada, garalyda (2)

miweler çüýräp, iýmäge we gaýtadan işlemäge ýaramsyz bolýar (63-nji surat). Güllerde we ýapraklarda ýanyga meňzeş, sarymtyl-goňur reňkli süllerden zolaklar emele gelýär. Şonuň üçin bu kesele başgaça monilioz ýanygy hem diýilýär. Kesellän baldaklarda we şahalarda guran ýerler (nekroz) ýüze çykýar.

Keseli dörediji *Monilia laxa miseliya* ýaş agajyň kesellän baldaklarynda, şahalarynda ýa-da keselläp ýere gaçan miwelerde gyslaşýar. Kesellän agaçada ilkinji alamatlar onuň gülläp başlaýan döwründe ýüze çykýar. Kömelek güle onuň tohumlanýan tumşujagy arkaly aralaşýar, şol ýerden gabyk süýümine düşüp, baldaklara we şahalara ýaýraýar, onuň ýमितlenmegi netijesinde kesellän synalar guraýar. Moniliozyň köpçülikleýin ýüze çykmagyna agaçlaryň gülleýän döwründe yzygiderli salkyn we çygly howalaryň (ýagyşlaryň ýagmagy, dumanlaryň bolmagy) saklanmagy oňaly täsir edýär. Sporalar howanyň gyzgynlygy 20-21°C dereje bolanda, has oňat ösüp, daş-töwerege çaltlyk bilen ýaýraýar.

Akdüşme keselini *Podosphaera leuotriea* Salm. kömelegi döredýär we esasanam, alma we armyt baglary keselleýär. Bu kesel baglaryň agajynyň ýerüsti böleginiň ähli synalaryna degýär. Ir ýazda açylan güllerde unjumak maddalar (kömelegiň sporalary) ýüze çykýar. Kesellän güllerden miwe emele gelmeýär, olar köplenç guraýar we ýere gaçýar. Şol ýerden kömelegiň sporalary ýapraklara, baldaklara geçip, olary keselledýär. Kesellän ýapraklarda-da unjumak ak reňkli maddalar ýüze çykýar, wagtyň geçmegi bilen olar goşulyşyp, ýapragyň üstüni doly tutýar we ýapraklar towlanyp, guraýar. Kesel degen ýaş pyntyklar ösüşini togtadýar, goňur reňke geçip, guraýar. Kesellän ýaşajyk miweler köpçülikleýin üzülip ýere gaçýar. Akdüşme bilen aýratyn-da ýaş nahallar köp we güýçli keselleýär. Ýetişdirilýän nahallaryň 20-50%-i mundan beýläk ösdürilip ýetişdirilmäge ýaramsyz bolýar, olaryň sowuga çydamlylygy peselýär. Miwe getirýän agaçlaryň hasyllylygy 80%-e çenli azalýar.

Kesellere garşy göreş çäreleri. Baglarda geçirilýän ideg işlerini talabalaýyk alyp baryp, agaçlaryň kesellere durnuklylygyny ýokarlandyrmaly. Güýzde kesellän baldaklary, şahalary 3-5 sm sagdyn

ýeri bilen gyrkyp aýymaly we olary ýörite ýerde otlamaly. Baglarda emele gelen ýaralary, çişleri we jaýryklary kümüş kuporosynyň 15%-li ergini bilen işlemeli, ýörite ýaglary çalyp bejermeli. Bagda ýüze çykan zyýanly mör-möjeklere, haşal otlara garşy göreşmeli. Güzde ýapraklar gaçyp başlanda, agaçlara 3%-li bordos erginini, ýazda bolsa pyntyklamazdan ön (fewral), gülländen 15-20 günden soň, üçünji gezek 1%-li bordos erginini sepmeli.

Bordos erginini taýýarlamagyň usuly. 100 litr suwa 1%-li bordos erginini taýýarlamak üçin, 1 kilogram misiň kuporosy we 1 kilogram sönmedik hek ýa-da 2 kilogram sönen hek gerek bolýar. Suwuklyk (ergin) agaç gaplarda taýýarlanylýar. Bir çelekte ilki 1 kilogram hek söndürilýär we oňa 50 litr suw goşulyp, süzülýär hem-de hek süydi alynýar. Beýleki çelekte 1 kilogram misiň kuporosy 50 litr gyzgyn suwda eredilýär. Soňra misiň kuporosynyň erän suw erginini yzygiderli garyp, hek suwuna goşmaly (tersine däl!). Bordos erginini ulanmagyň önüsyraýynda taýýarlamaly. Taýýar bolan ergin asman reňkli (gögümtil), şepbeşik bolmaly. Hek az bolan bolsa, onuň reňki ýaşylymytyl bolýar we agaçlary ýakmagy mümkindir. Şol sebäpli oňa goşmaça hek goşmaly.

Häzirki döwürde dünýä tejribesinde düzümindäki täsir ediji maddasy siprodinil (horus 0,35 *kg/ga*), tiram (granuflo, 3,0 *kg/ga*) we kümüşüň hlorokisi (abiga-pik, 10 *l/ga*) bolan fungisidler miweli baglaryň kesellerine garşy üstünlikli ulanylýar. Miweli baglarda agrotehniki çäreleri öz wagtynda talabalaýyk alnyp barlanda hem-de zyýanberijilere garşy toplumlaýyn göreş çäreleri ýylyň bütin dowamynda yzygiderli geçirilende, agaçlar sagdyn ösýär we ýokary hasylyň alynmagyna ýardam edýär.

Miweli baglarda duş gelyän zyýankeşler we olara garşy göreş çäreleri. Miweli baglarda duş gelyän esasy zyýankeşlere zlatkalar, gabyk (baldak) iýijiler, alma gurçugy, şirejeler, bitler, güýeler we ke-repli sakyrtygalar we ş.m. degişlidir. Olaryň garşysyna öz wagtynda göreş alyp barmak ýaş agaçlaryň oňat boý alyp, tiz hasyla durmagy üçin amatly şertler döredýär. Olaryň arasyndan ýurdumyzyň toprak-



64-nji surat. Miweli baglaryň
zyýanly gurçugy

-howa şertlerinde has köp
duş gelyänlerine şu aşakdaky
zyýanberijiler degişlidir.

**Miweli baglaryň zyýanly
gurçugy** (*Ç.eariosa Pall.*). Ima-
gosy (enesi we atasy) tomzak
görnüşde, ululygy 22-40 *sm*, gara
reňkli, arkasynda ak reňkli teg-
milleri bar. Liçinkasy aýaksyz,
agymtyl-sarymtyl reňkde, uzyn-
lygy 50-60 *mm*-e çenli, kellesi
giňelen görnüşde. Tomzaklar
maý-iýun aýynda, toprak 20°C
gyzanda uçup, 100-e çenli 1,5 *mm*
ululykda, agymtyl süýt reňkli ýu-
murtgany agajyň düybüne-topra-
ga, kök boýunjygyňa taşlaýar
(64-nji surat).

Ýumurtgadan çykan liçinkalar agajyň gabygynyň aşagyna girip,
iýmitlenýärler, ýol ýasanýarlar, gyşlaýarlar. Ýazda (aprel) kukolka
öwrülýär, maýda kukolkadan tomzak (imago) emele gelýär. 2-nji ýyl-
da bir nesil berýär.

Miweli baglaryň gabyk (baldak) iýijisi (короед плодовых,
Xyleborus dispar F.). Imagosy (enesi we atasy) tomzajyk görnüş-
de, erkegi 2 *mm*, urkaçysy 3,5 *mm* ululykda. Liçinkasy gyzylymtyl,
sarymtyl ýa-da goňur reňkde, ýaldyraýar. Zlatkalardan göwresiniň to-
galaklygy, kellesiniň süýnmekligi bilen tapawutlanýar. Miwesi çigitli,
şänikli (üljä, erige) baglara, üzüm we başgalara degýär. Agajyň ga-
bygynyň aşagynda gyşlaýar, ýazda şol ýerde jübütleşýär. Soňra urka-
çysy daşary çykýar, gysga wagtlyk uçýar we ýene-de gabygyň aša-
gyna girip, baldaklaryň, şahalaryň içini iýýär we şol ýere ýumurtga
taşlaýar. Yumurtgadan çykan liçinkalar ene-atasynyň ýasan ýolunda
ýaşaýar, agajyň şiresi bilen iýmitlenýär. Zyýankeş degen agaç, bal-
dak, çybyk düwülýär, guraýar. Bir ýylda 1 nesil berýär, emma tom-

zaklar ýumurtga taşlanyndan soň ölmeýär we ikinji gezek ýumurtga taşlaýarlar.

Uly şetdaly şirejesi (*Pteroehloroides persieae* Chol.). Agaçlaryň şahalaryna, baldaklaryna we pyntyklaryna degýär. Zyýankeşiň uzynlygy 4-5 mm bolup, göze oňat görünýär. Göwresiniň reňki çal, arkasynda hatar bolup ýerleşen gara reňkli çişjagazlary we tegmilleri bar. Olaryň sanynyň köp ýerlerinde agajyň gabygynyň aşagynda agymtyl-gant reňkli bölünip çykmalar bar. Ol ýerlerde kömelekleriň ösüp, köpelmegi üçin amatly şertler emele gelyär.

Alma şirejesi (*Rhopalosiphum insertum* Walk.). Alma şirejesiniň göwresi ýaşyl, kellesi ýaşylymytyl sary reňkli. Sorujy holtumy gara reňkli, silindr görnüşli bolup, uýj kiçelip gidýär. Guýrugy gara reňkli, owunjak tozanjyklary saklaýar. Şireje degen ýapraklaryň we pyntyklaryň yokarsy mürrelip, ýygirt atýar we düýrlenýär.

Armyt biti (*Taeniothrips inconsequens* Uzel.). Miweli baglaryň, esasan pyntyklarynda, baldaklarynda duş gelyär. Murtjagazlary 8 bogunly, göwresi goňur ýa-da garamtyl, ganatlary garamtyl reňkli bolýar, zyýankeşiň garyn tarapynda açyk reňkli tegmilleri bar. Göwresiniň uzynlygy 1,3-1,4 mm. Urkaçysy 20-25 günň dowamyn-da 100-e golaý ýumurtga taşlaýar. 3-5 günden ýumurtgadan liçinka çykyp, uly ýaşylary ýaly ösümlikleriň şirelerini sorýar. Ýaş ösümlikleriň ýapraklaryny iýýärler, ösümlik ösüşden galýar, gelsiksiz görnüşe geçýär we guraýar. Guraman galan ösümlik ösleriniň iýilmegi netjesinde birnäçe hasylsyz şahalaryny çykaryp, grymsy agaja meňzäp, çogdam bolup oturýar.

Alma gurçugy (*Laspeyresia pomonella* L.). Almadan başga armydyň, hozuň, beýiniň we erigiň miwelerine degýär. Gurçuk ýaşynda agajyň gabygynyň aşagynda, toprakda özüniň emele getiren pilesiniň içinde gyşlaýar. Baglar güllemezinden öň kukolka öwrülýärler, gülleýän döwründe bolsa kebelek bolup uçýarlar. Kebelekleri gije uçýarlar, güllerden miwe emele gelyän döwürde (üljaniň ululygyna çenli) ýumurtga goýup başlaýarlar. Bir ene kebelek ortaça 50-den gowrak ýumurtgany (her miwä birini) miwäniň üstüne goýýar. Ýumurtgadan çykan gurçuk miwäniň gabygyny, etli dokumalaryny iýip, içine girýär

we çigide (şanige) çenli barýar. Bir miwäni iýip, beýlekisine geçýär we ortaça 2-4 sany miwäni zaýalaýar. Zaýalanan miwe ýere gaçanda, onuň içinden gurçuk çykyp, agaja dyrmaşýar we täzedden sagdyn miwä girýär. 1 ýylda 2 nesil berýär.

Bag kerepli sakyrťgasy (*Şchizotetranyçhus pruni Oud.*). Alma, beýi, garaly, alça we üzüm nahallaryna uly zyýan ýetirýär. Onuň göwresi süýnmek, tomsuna gögümtil-sary, gyşyna gyzylymytyl-sary reňkde bolýar. Sakyrťda agaç gabyklarynyň aşagynda, jaýryklarda topar bolup gyşlaýar. Mart aýynyň başynda pyntyklardan iýmitlenip başlaýarlar. Sakyrťgalar ýapragyň aşak tarapynda ýerleşip, şiresini sorýar, netijede ýapraklar saralýar we guraýar. Ýapraklary gaçan ösümlük ösüşden galýar we wagtyň geçmegi bilen guraýar. Bir urkaçy sakyrťga ortaça 50-100 sany ýumurtga goýup bilýär. Bir ýyllyň dowamynda 8-10 gezek nesil berýär. Bag kerepli sakyrťgasynyň we armyt bitiniň köpçülikleýin köpelmegine gurak, yssy howa ýardam edýär.

Göreş çäreleri. Zyýankeşleriň ýüze çykmagynyň önüni almak maksady bilen, ýokarda görkezilen çäreleri ýerine ýetirmeli. Bordos ergininiň talabalaýyk ulanylmagy keselleriň, şol sanda hem zyýankeşleriň azalmagyna we ýok edilmegine ýardam berýär. Zyýankeşler ýüze çykyp başlanda, olaryň görnüşlerine baglylykda maslahat berilýän insekto-akarisidleri bellenen kadada we möhletde ulanmaly.

HASYLY ÝYGNAMEK

Hasyly ýygnamagyň möhleti miweli baglaryň görnüşlerine, bişip ýetişýän möhletine, ter miwäniň ulanylyşyna baglylykda kesgitlenýär. Meselem, kişde etmek, ter görnüşinde ýmek ýa-da gaýtadan işlemek üçin niýetlenen miweler doly bişen wagtynda – 25-nji maýdan 5-nji oktyabra çenli, ýurdumyzyň demirgazyk etraplarynda bolsa 1-nji iýundan 5-nji oktyabra çenli ýygylýar. Uzak aralyga äkitmek üçin niýetlenen miweler, baryança bişer ýaly, hem öz hilini ýitirmez ýaly doly bişmäkä ýygnalýar. Almanyň we armydyň tomus ýetişýän sortlary bişmegine 5-7 gün, güyz ýetişýänleri 5-10 gün galanda ýygylýar. Miweler ýere gaçyp zaýalanmaz ýaly, ýyglanda şikes ýetirilmän, emäý bilen çeleklerde örülip goýulmalydyr.

Erigiň we şetdalynyň miwelerini irden howanyň salkyn wagty ýygmalı. Yssy wagty ýyglan miweler gaty gyzyp, tiz zaýalanýar. Ýyglan miweler sortlara bölünip, kölegede gaplara salynýar we niýetlenen ýerine ugradylýar.

Ýaş we hasyl berýän baglara ideg edilende geçirilmeli agrotehnikä çäreleriň kadasy hem-de möhletleri 1-2-nji tablisalarda getirilýär.

**Ýaş baglary ösdürilip ýetişdirilende geçirilmeli agrotehniki
çäreleriň kadalary we möhletleri**

T/b	Geçirilmeli agrotehniki çäreler	Kadalar	Möhletler	
			Ahal, Balkan, Mary welaýatlarynda we Lebap welaýatynyň günorta etraplarynda	Daşoguz welaýatynda we Lebap welaýatynyň demirgazyk etraplarynda
1	2	3	4	5
1	Sürümden öň dökün bermek	Ders – 30-40 t/ga, Superfosfat – 400 kg/ga, Karbamid – 100 kg/ga, Hlorly kaliý – 100 kg/ga	25.10-10.11	01.11-05.12
2	Haşal otlardan arassalamak	Köpýyllyk haşal otlara garşy sprut, entoglifos, sonraund ýaly gerbisidleriň birini 6-8 l/ga	01-15.11	01.11-10.12

1-nji tablisanyň dowamy

1	2	3	4	5
3	Şüdügär sürüm geçirmek	50-60 sm çuňlukda	01-15.11	01.11-10.12
4	Topragy bag oturtmak üçin taýýarlamak, tekizlemek	Atanaklaýyn	05-20.11	25.02-15.03
5	Miweli baglary oturtmak üçin çukurlary gazmak	Çyzgyt boýunça, çuňlugy 50-60 sm, giňligi 60-70 sm	05-20.11; 25.02-30.03	25.02-05.04
6	Baglaryň nahallaryny çyzgyt boýunça oturtmak	Alma: 3×1m, 3×2m, 4×1m, 4×2m (pes boýly), 5×3m, 5×4m, 6×3m, 6×4m (orta boýly), 7×5m, 8×6m (ösgün boýly); armyt: 4×2m, 4×3m (pes boýly), 5×3m, 5×4m (orta boýly), 6×5m, 7×5m (ösgün boýly); erik: 8×6m, 6×5m; beýi, şetdaly, nar: 5×3m, 5×4m; garaly, alça: 5×4m, 6×5m, 6×4m; ülje, çereşnyä: 6×5m, 6×4m.	10.11-05.12 25.02-30.03	05.03-05.04

1	2	3	4	5
7	Oturdylan nahallary suwarmak	Oturdylan wagty 500-600 m ³ /ga	10.11-05.12 25.02-30.03	05.03-05.04
8	1-nji yzgar suwuny bermek	1500 m ³ /ga	10-30.01	10.01-10.02
9	2-nji yzgar suwuny bermek	2000 m ³ /ga	10-28.02	20.02-05.03
10	Baglary kesmek we timarlamak	Guran, döwlen, kesellän şahalary kesip aýyrmak	15.12-20.02	20.02-20.03
11	Hataralaryny sürmek	30-35 sm çuňlukda	10.11-15.12 01.03-30.03	01.11-30.11 15.03-10.04
12	1-nji gezek azotly dökün bilen iýmitlendirmek	Ammiak selitrasy - 100-150 kg/ga	01-20.05	05-25.05
13	2-nji gezek azotly dökün bilen iýmitlendirmek	Ammiak selitrasy - 150-200 kg/ga	10-25.06	15-30.06
14	Mör-möjeklere we kesellere garşy göreş çärelerini geçirmek	Maslahat berilýän insekto-akarisidler we fungisidler kada laýyklykda	Zyýankeşler we keseller ýüze çykanda ýa-da önüni almak üçin	

1	2	3	4	5
15	Ýaş baglara ösüş döwründe suw tutmak	8-10 gezek, 500-600 m ³ /ga	01.04-02.09	01.05-01.09
	1-nji gezek suw tutmak	500 m ³ /ga	01.04	01.05
	2-nji gezek suw tutmak	500 m ³ /ga	10.05	10.05
	3-nji gezek suw tutmak	500 m ³ /ga	20.05	20.05
	4-nji gezek suw tutmak	500 m ³ /ga	10.06	10.06
	5-nji gezek suw tutmak	500 m ³ /ga	22.06	22.06
	6-njy gezek suw tutmak	500 m ³ /ga	10.07	10.07
	7-nji gezek suw tutmak	500 m ³ /ga	22.07	22.07
	8-nji gezek suw tutmak	500 m ³ /ga	08.08	08.08
	9-njy gezek suw tutmak	500 m ³ /ga	22.08	22.08
	10-njy gezek suw tutmak	500 m ³ /ga	02.09	01.09
16	Hataralaryny çizellemek	4 gezek, 18-20 sm çuňlukda	Maý, iýun, iýul, awgust	Maý, iýun, iýul, awgust
17	Baglaryň düýbünden çykan ösüntgileri aýyrmak	Ösüntgi çykan wagtynda düýbünden aýyrmaly	01.05-15.09	01.05-15.09

**Hasyl berýän baglary ösdürilip ýetişdirilende geçirilmeli agrotehniki
çäreleriň kadalary we möhletleri**

T/b	Geçirilmeli agrotehniki çäreler	Kadalar	Möhletler	
			Ahal, Balkan, Mary welaýatlarynda we Lebap welaýatynyň günorta etraplarynda	Daşoguz welaýatynda we Lebap welaýatynyň demirgazyk etraplarynda
1	2	3	4	5
1	Sürümden öň dökün bermek	3-4 ýyldan 1 gezek, ders - 30-40 <i>t/ga</i> , her ýylda Superfosfat - 600 <i>kg/ga</i> (400 <i>kg/ga</i> - güýzde, 200 <i>kg/ga</i> - ýazda sürümiň aşagyna), Karbamid - 125 <i>kg/ga</i> ; hlorly Kaliý - 100 <i>kg/ga</i> (ýazky sürümiň aşagyna)	05.11-10.12 01.03-30.03	01.11-05.12 15.03-10.04

2-nji tablisanyň dowamy

1	2	3	4	5
2	Hataralaryny sürmek	30-35 <i>sm</i> çuňlukda, 2 gezek; ýazda we güýzde	10.11-15.12 01.03-30.03	01.11-30.11 15.03-10.04
3	Haşal otlardan arassalamak	Köpýyllyk haşal otlara garşy sprut, entoglifos, sonraund ýaly gerbisidleriň birini ulanmak, 6-8 <i>l/ga</i>	01-15.11	01.11-10.12
4	Baglary kesmek we timarlamak	Agaçlaryň ýagdaýyna baglylykda ýeňil we düýpli kesim geçirmek	15.12-20.02	20.02-20.03
5	1-nji yzgar suwuny bermek	1500 <i>kg/ga</i>	10-30.01	10.01-10.02
6	2-nji yzgar suwuny bermek	2000 <i>kg/ga</i>	10-28.02	20.02-05.03
7	Topragy ýumşatmak	18-20 <i>sm</i> çuňlukda	Aprel-iýul	Maý-iýul

1	2	3	4	5
8	1-nji gezek azotly dökün bilen iýmitlendirmek	Ammiak selitrasy - 180-200 <i>kg/ga</i>	01-20.05	05-25.05
9	2-nji gezek azotly dökün bilen iýmitlendirmek	Ammiak selitrasy - 180-200 <i>kg/ga</i>	10-25.06	15-30.06
10	Mör-möjeklere we kesellere garşy göreş çärelerini geçirmek	Maslahat berilýän insekto-akarisidler we fungisidler kada laýyklykda	Zyýankeşler we keseller ýüze çykanda ýa-da önüni almak üçin	
11	Hasyl berýän baglara ösüş döwründe suw tutmak	5-6 gezek, 800-900 <i>m³/ga</i>	05.05-30.08	25.05-30.08
	1-nji gezek suw tutmak	900 <i>m³/ga</i>	05.05	25.05
	2-nji gezek suw tutmak	900 <i>m³/ga</i>	05.06	25.06
	3-nji gezek suw tutmak	900 <i>m³/ga</i>	01.07	15.07
	4-nji gezek suw tutmak	900 <i>m³/ga</i>	20.07	25.07
	5-nji gezek suw tutmak	900 <i>m³/ga</i>	15.08	15.08
	6-njy gezek suw tutmak	900 <i>m³/ga</i>	30.08	30.08
12	Hatararalaryny çizellemek	4 gezek, 18-20 <i>sm</i> çuňlukda	25.05-10.09	01.06-01.09
13	Baglaryň düýbünden, kökünden çykan ösüntgileri aýyrmak	Ösüntgi çykan wagtynda aýyrmak	01.05-15.09	01.05-15.09
14	Hasyly ýygnamak	Bişişine baglylykda el güýji bilen	25.05-05.10	01.06-05.10

MAZMUNY

Giriş.....	7
Çigitli miweli baglaryň sortlary	9
Almanyň sortlarynyň häsiýetnamasy	9
Armydyň sortlarynyň häsiýetnamasy	20
Beýiniň sortlarynyň häsiýetnamasy	27
Şanikli miweli baglaryň sortlary	33
Erigiň sortlarynyň häsiýetnamasy	33
Şetdalynyň sortlarynyň häsiýetnamasy	43
Garalynyň sortlarynyň häsiýetnamasy	47
Alçanyň sortlarynyň häsiýetnamasy	55
Üljäniň sortlarynyň häsiýetnamasy	60
Çereşnyňanyň sortlarynyň häsiýetnamasy	62
Miweli baglary ösdürip ýetişdirmegiň agrotehnikasy.....	64
Miweli baglary ösdürip ýetişdirmek üçin maslahat berilýän sortlary	66
Miweli baglarda duş gelýän esasy keseller we zyýankeşler	71
Hasyly ýygnamak	79

**TÜRKMENISTANYŇ OBA HOJALYK
WE DAŞKY GURŞAWY GORAMAK MINISTRLIGI**

**S.A.NYÝAZOW ADYNDAKY
TÜRKMEN OBA HOJALYK UNIWERSITETI**

**TÜRKMEN OBA HOJALYK INSTITUTY
OBA HOJALYK YLMY-ÖNÜMÇILIK MERKEZI**

**MIWELI BAGLARY ÖSDÜRIP
ÝETIŞDIRMEK BOÝUNÇA
GOLLANMA**

Düzüjiler: U. Kerimowa, A. Gapurow, K. Mämmetgulow,
L. Ahmedowa, B. Abdullaýew, A. Ataýewa

Jogapkär redaktor: A. Ýollybaýew

Redaktor	<i>Ş. Myratgulyýewa</i>
Surat redaktory	<i>O. Çerkezowa</i>
Teh.redaktor	<i>O. Nurýagdyýewa</i>
Kompýuter bezegi	<i>G. Orazowa</i>

A – 105963

Çap etmäge rugsat edildi . 2021. Ölçeği 60x84^{1/16}.
Şertli çap listi . Şertli reňkli ottiski .
Hasap-neşir listi . Çap listi 5,5. Sargyt № 386. Sany 1000.

Türkmen döwlet neşirýat gullugy
744000. Aşgabat, Garaşsyzlyk şaýoly, 100

Türkmen döwlet neşirýat gullugynyň Metbugat merkezi.
744015. Aşgabat, 2127-nji (G.Gulyýew) köçe, 51/1.