Food and Agriculture Organization of the United Nations

Кыргыз Республикасынын
Суу ресурстары, айыл чарба жана кайра иштетүү өнөр жай министрлиги

МӨМӨ-ЖЕМИШ БАКТАРЫН ТҮЗҮҮ, ФОРМАГА КЕЛТИРҮҮ ЖАНА КЕСҮҮ

Бишкек – 2024

МАЗМУНУ

	Кириш сөз	**3**
1.	**Мөмө жемиштеринин диетикалык жана дарылоо мааниси**	**4**
2.	**Аймактар боюнча короо жанындагы участоктордо жана дачаларда өстүрүү үчүн мөмө жемиш бактарынын породаларын жана сортторун тандоо**	**6**
2.1.	Чүй өрөөнү	6
2.2.	Талас өрөөнү	8
2.3	Ысык-Көл облусу	8
2.4.	Ош облусу	10
2.5.	Нарын регионунун райондору	11
2.6.	Мөмөлүү бактарды өстүрүүнүн азыркы абалы	12
2.7.	Интенсив типтеги алмаларды өстүрүүнүн артыкчылыктары.	12
3.	**Мөмө жемиш багын тигүү**	**14**
3.1.	Мөмө жемиш бактарын тигүү үчүн жерди тандоо	14
3.2.	Мөмө жемиш бактары тигилүүчү топуракты даярдоо	15
3.3.	Мөмө жемиш бак дарактарынын сортторун тандап алуу	16
3.4.	Мөмө жемиш бактарын жайгаштыруу ыкмалары	17
3.5.	Кварталдардын өлчөмү, формасы жана аларды бөлүү	18
3.6.	Мөмө жемиш дарактарын тигүү	19
4.	**Жаш көчөт тигилген бакты багуу**	**22**
4.1.	Кыртышты күтүү	22
4.2.	Жаш көчөттүн түбүнүн тегерегин иштетүү	23
4.3.	Жаш көчөт бактарын мөмө жемиш бергенге чейинки мезгилде бутоо	24
5.	**Мөмө берип жаткан бакты багуу**	**27**
5.1.	Бактагы кыртышты күтүү	27
5.2.	Мөмө жемиш бактарын сугаруу ыкмалары	27
5.3.	Мөмө жемиш бактарын кыскартып кесүү	30
6.	**Кесүү**	**31**
6.1.	Алма жана алмурутту кесүү	31
6.2.	Бакты отургузгандан кийин биринчи кесүү	31
6.3.	Өсүү мезгилиндеги кесүү	31
6.4.	Өсүү жана мөмө байлоо кезинде кесүү	31
6.5	Мөмө байлоо мезгилинде кесүү	32
6.6	Кара өрүктү кесүү	33
6.7	Кара гиласты кесүү	34
6.8	Гиласты кесүү	34
6.9	Шабдалыны кесүү	34
6.10	Кызыл өрүктү кесүү	35
6.11	Алычаны кесүү	35
6.12	Жапыс өсүүчү жемиш дарагын кесүү	35
	Мөмө жемиш өсүмдүктөрү боюнча терминдер	37

Кириш сөз

Кыргызстандын топурак-климаттык шарттары мөмө жемиш бактарын өнүктүрүү үчүн абдан ыңгайлуу. Абанын температурасы мөмө жемиш бактарынын жетиштүү канты ж.б. заттарды чогултууга толук шарты бар. Кыргызстан маданий мөмө-жемиш өсүмдүктөрүнүн жергиликтүү сортторуна жана формаларына бай. Жүздөгөн жылдар бою элдик селекционерлер жергиликтүү шартта өстүрүүгө ыңгайлаштырылган жогорку сапаттагы мөмө-жемиш өсүмдүктөрүн түзүп келишкен. Бул сорттор муундан-муунга берилип, фермердик чарбаларда сакталып келет. Жергиликтүү сорттор өзүндө эң маанилүү чарбалык касиеттерди сактоо менен алар жаңы сортторду алууга баштапкы материал болуп саналат.

Кыргызстанда алма, жүзүм, алмурут, өрүк, мисте, жаңгак, анар, чычырканак, карагат, кокон гилас жана шабдалы калк үчүн негизги мөмө жемиштер болуп эсептелет.

Республикада мөмө-жемиш өсүмдүктөрү 44,6 миң *га* жерди ээлеп, орточо түшүмдүүлүк 43,3 *ц/га* дан айланып, дүң жыйым 193,1 миң тоннаны түзөт.

Кыргызстан Борбордук Азиядагы башка мамлекеттердей эле мөмө-жемиш өстүрүүнү өнүктүрүү үчүн көптөгөн мүмкүнчүлүктөргө ээ. Биздин климаттык шарт эң мыкты мөмө-жемиш бактарын, жер-жемиш өсүмдүктөрүн өстүрүүгө жана алардан эң жогорку сапаттагы түшүм алууга толук мүмкүнчүлүк берет.

Тоо этектеринде жана тоолуу аймактарда алма, алмуруттун сапаттуу кышкы сорттору жана жер жемиш өсүмдүктөрүнөн карагат, дан куурайдын, ал эми күнөстүү тоо этектеринде жана өрөөндөрдө өрүк, алча, шабдалы жакшы түшүм берет.

Кыргызстан климаттык-топурак шарты боюнча бир нече мөмө-жемиш региондоруна бөлүнөт: Чүй жана Талас өрөөнү, Ош, Жалал-Абад жана Баткен облустары, Ысык-Көл ойдуңу жана бийик тоолуу аймактар, Чоң-Алай жана Нарын өрөөндөрү.

Бул чоң региондор бир нече мөмө-жемиш зоналарына шарттуу бөлүнүп, топурактык-климаттык шарттары кескин айырмаланат жана мөмө-жемиш өсүмдүктөрүнүн ар кандай сортторунун, породаларынын өсүшүнө жана түшүмдүүлүгүнө ар кандай таасир берет. Ошондуктан, багбанчылыкты өнүктүрүү багытын аныктоодо жана ар кандай сорттор менен породаларды өстүрүүдө бул зоналардын шарттарын эске алуу зарыл.

1. МӨМӨ ЖЕМИШТЕРИНИН ДИЕТИКАЛЫК ЖАНА ДАРЫЛЫК МААНИСИ

Мөмө жемиштер илгертен бери эле элдик медицинада колдонуп келген. Азыркы мезгилде алардын курамында мингералдык туздар, азык заттар, витаминдер жана ферменттер бар экендиги толук жана так аныкталды.

Жогоруда аталган маалыматтардын негизине таянып, дарыгерлер ар түрдүү оорууларды айыктыруу максатында тамактануу режимдерин жазып берүүдө. Мисалыга алсак, кээ бир оорулардын айынан адамдын организиминде щавелң кислотасынын тузу чогулуп калышы мүмкүн. Ал эми керектүү өлчөмдө алманы, алмурутту жана башка витаминге бай мөмөлөрдү пайдалануунун натыйжасында бул туздардын организмде топтолуусуна тоскоол болуп, аларды организмден чыгарып салууга жардам берет.

Кара өрүктүн ичти алуудагы таасири жана кургатылган дан куурайдын кайнатылганы ичти катырууда, ал эми дан куурайдын кыямы адамга суук тийген кезде тердетүү каражаты катары практикада кеңири колдонулуп келүүдө.

Атайын изилдөөлөрдүн негизинде мөмөлөрдү тамак-аш катары пайдаланууда адамдын канындагы гемоглобинди калыбына келтирүүсү аныкталган. Жадагалса мөмөлөрдүн канды көбөйтүүгө өбөлгө түзүүгө жөндөмдүү экендиги да аныкталган. Эгерде, канды көбөйтүүгө өбөлгө түзүүдө уйдун боорун 100% деп кабыл алсак, анда өрүк жана шабдаалы 40% түзөт, кара өрүк жана алма – 35%, жүзүм – 25% деп эсептелинет. Бул продуктыларды аз кандуулукту дарыдлоодо ийгиликтүү колдонууга болот.

Ал эми жүзүм ичти жууп тазалаганга жана сары зилди тазалоо касиетине ээ, ашказан трактына жана бөлүп чыгаруу системасына оң таасирин тийгизип, сары зил секрециясын күчөтөт жана сийдикти пайда кылат.

Төмөнкү 1-чи жана 2-чи таблицаларда ар түрдүү мөмөлөрдө жана жемиштердеги канттын жана витаминдердин камтылуусу келтирилет.

Мөмө-жемиштерде жана жүзүмдөгү канттын камтылуусу, % менен

1-таблица

Мөмөлөр	**Фруктоза мөмө канты**	**Глюкоза жүзүм канты**	**Сахароза кант кызылча канты**
Алмаларда	6,5-11,9	2,5-5,5	1,0-5,3
Алмурутта	6,0-9,7	1,0-3,7	0,4-2,6
Гиласта	1,5-3,9	1,7-7,7	0-1,25
Алычада	3,3-4,4	3,8-5,3	0-0,8
Өрүктө	0,1-3,4	0,1-3,4	2,8-10,0
Шабдаалыда	3,9-4,4	4,2-6,9	4,8-10,7
Кара өрүктө	1,0-7,0	1,5-5,2	1,5-9,2
Дан куурайда	2,5-3,4	2,3-3,2	0-0,25
Кулпунайда	1,6-3,8	1,8-3,1	0-1,1
Кара карагатта	3,3-4,8	3,3-3,9	0,2-0,4
Барсылдакта	2,1-3,8	1,2-3,6	0,1-0,6
Жүзүмдө	7,2	7,2	0-1,5

Эң таттуу кант - фруктоза дан уруктуулардын мөмөлөрүндө көбүрөөк.

Глюкоза жана сахароза аларда азыраак. Өрүктө жана шабдаалыда сахароза көбүрөөк камтылса, глюкоза азыраак ал эми фруктоза андан да азыраак камтылат. Гиласта жана чиеде глюкоза жана фруктоза бирдей өлчөмдө камтылса, сахароза аябай эле аз камтылат. Жүзүмдүн мөмөсүндө глюкоза жана фруктоза бирдей эле өлчөмдө, ал эми сахароза аз.

Мөмөлөрдө жана жемиштерде төмөнкүдөй – алма, лимон, вино органикалык кислоталары пектин же килкилдек заттары жана витаминдер бар.

Витамин С - аскорбин кислотасы – кандагы гемоглобинди нормалдуу деңгээлде кармоодо чоң ролң ойнойт. Ал жараатардын, сыныктын батыраак бүтүшүнө, кан тамырлардын, сөөктөрдүн жана тиштердин азыктануусунда керектелет.

Аскорбин кислотасын сутка ичинде мөмөлөрдөн жана жашылчалардан ала турган өлчөмү чоң адамдар үчүн 50-75 мг эсептелет.

Ар түрдүү мөмөлөрдө жана жемиштердеги витаминдердин камтылышы

2-таблица

Мөмөлөрдө жана жемиштерде	С витамин (аскорбин кислотасы), мг %	витаминдер и А (каротин)	В1 витамини (тиамин)	В2 витамини (рибофла-вин)	РР витамини (никотин кис-лотасы)
		грамм – процент менен			
Алмаларда	5-50	1,25-3	0,4-0,8	0,5	5,0
Алмурутта	3-17	изи	0,6-1,7	1,1	1,4
Ит мурунда	100-1000	41	-	0,3	-
Лимондо	40-55	4	-	-	-
Өрүктө	3-10	20-100	0,6	0,6	-
Шабдаалыда	12-20	6	0,25	0,6	9,5
Кара өрүктө	0-7	6-21	1,6-2	0,5	6,7
Алычада	13-20	3-5,5		-	-
Чычырканакта	120	30-280	-	-	-
Жүзүмдө	0,4-12	0,2-1,2	0,3	0,9	5,0
Барсылдакта	15-50	1 - 10	-	-	-
Кара карагатта	70-400	7-20	-	-	-
Кызыл карагатта	8-38	изи	-	-	-
Кулпунайда	33-70	изи	-	-	
Дан куурайда	10-30	3	-	-	-

Витамин B_1 - тиамин – углеводдук алмашуу процессинде пайда болгон сүт жана пировиноград кислотасын организмден чыгарууга жардам берет.

Витамин B_2 - рибофлавин – углеводдор, аминокислоталар, сүт кислотасы жана алңдегиддердин кычкылдануусуна катышат.

Витамин РР - никотин кислотасы – углеводдор, белоктордун нормалдуу алмашуусуна жардам берип, аш казан-ичегилердин ишмердүүлүгүнө өбөлгө түзөт.

Каротин - провитамин А – адамда бул витамин жетишпей калган мезгилде көздүн көрүүсү начарлайт (намашам көр).

2. АЙМАКТАР БОЮНЧА
МӨМӨ ЖЕМИШ БАКТАРЫНЫН ПОРОДАЛАРЫН ЖАНА СОРТТОРУН ТАНДОО

Климаттык шарттар боюнча Кыргызстан аймагы төрт мөмөлүү районго бөлүнөт: Чүй, Талас өрөөндөрү, Түштүк Кыргызстан жана Ысык-Көл облусу болуп.

Бардык эле породалар жана сорттор Республикабыздын аймактарында жана райондорунда бирдей жакшы түшүм берип өсө бербейт. Ошондуктан бул сортторду тандоодо аларды ошол район же аймактын топурак - климаттык шарттарына жараша тандап алуу зарыл.

Бул мөмөлүү райондордун чегинде шарттуу түрдө бир канча мөмөлүү аймактарга, топурак-климаттык шарттары каттуу өзгөргөндүгүнө байланыштуу мөмөлүү өсүмдүктөрдүн породалары жана сортторунун мөмө байлап, өсүп өнүгүүсүнө ар түрдүүчө таасирин тийгизет. Ошондуктан сортторду тандап алып аларды жайгаштыруунун алдында бул аймактардын өзгөчөлүгүн эске алуу зарыл.

2.1. Чүй өрөөнү

Чүй өрөөнү үч аймакка бөлүнөт: өрөөндүү, тоо этегиндеги жана тоолуу.

Өрөөндүү аймак деңиз деңгээлинен 500-700 м бийиктикте жайгашкан. Түндүк жагы шарттуу түрдө Чүй дарыясы менен чектелсе, түштүгү Чалдовардан тартып Ивановкага чейинки темир жолу менен чектешет. Кышында бул жерде төмөнкү абсолюттук температурасы менен айырмаланып - 43°С жетет. Бул аймактын климаттык шарты өрүк, шабдаалы, гилас өстүрүү үчүн жагымсыз. Бирок, айылдардын ичинде салыштырмалуу анчалык суук эмес келип бул жерлерде үй жанындагы участокторго коллективдүү бактарды тигип өстүрүүгө болот. Ал үчүн кышка көбүрөөк чыдамкай сортторду тандап алуу абзел – алманын жайында бышуучу Ак-алма, Суйслепское, Пеструшка, Ренет Бурхардта деген сорттору сунушталат.

Бул аймактын жай айы аябай ыссык келет, ошондуктан сунушталган сорттор башка аймактагыларга салыштырмалуу 10-15 күн мурда бышат. Эрте бышкан мөмө жемиш продукциялары – Бишкек шаарынын тургундарын өз убагында камсыздоо үчүн өтө маанилүү.

Ал эми күздүк сорттордон Пепин шафранный, Уэлси, Апорт ж.б. Кышкы сорттордон Ренет Курский золотой.

Бул аймакка сунушталган алмурут сортторунан: жайында бышчулардан – Любимица Клаппа, күзүндө бышчу – Лесная красавица жана кышында жакшы сакталчу – Бере Арданпон деген сорттору сунушталат. Бул аймакка дагы алыча жана кара өрүктү өстүрүүгө болот.

Бишкек шаарынын өзүндө жана жакынкы эл жашаган жогорку аймактарында шабдаалынын Майфлер, Золотой юбилей деген сорттору сунушталат. Өрүктүн Эффект, Королевский; алычанын – Любская, Шпанка крупная; гиластин – Дрогана желтая, Ленинградская черная; кара өрүктүн – Ванетта, Киргизская превосходная ж.б. сортторун өстүрүүгө болот. Алманын кышында бышчу – Делишес, Киргизское зимнее, Голден делишес деген сортторун отургузууга болот. Ал эми жүзүмдүн ашкана сортторунун баарын өстүрүүгө болот.

Тоо этегиндеги аймак – деңиз деңгээлинен 700-1000 м бийиктикте жайгашкан. Түндүк жагы темир жолу менен чектешсе, түштүк жагы Жал, Кызыл октябрң, Кызыл-Туу жана Покровка айылдары менен чектешет.

Тоо этегиндеги аймак үй жанындагы участокторго бак өстүрүүгө көбүнчө ыңгайлуу келет. Себеби минималдык температура - 30°С чейин жетет. Бул аймакта алманын жана алмуруттун кеңири ассортиментин өстүрүүгө, ал эмес данектүүлөрдүн кышка чыдамкай сортторун да өстүрүүгө болот.

Алманын - жайында бышуучу: Суйслепское, Папировка, Пеструшка, Ренет Бурхардта, Ак-Алма. Күзүндө бышуучу сортторунан: Рашида, Пепин шафранный. Кышка сортторунан: Апорт Александр, Грушовка верненская, Голден Делишес, Делишес, Киргизское зимнее. **Алмуруттун:** Любимица Клаппа, Лесная красавица, Бере Арданпон, Оливңе де Серр. **Гиластын:** Дрогана желтая, Ленинградская черная. **Чиенин:** Шпанка крупная, Любская. **Өрүктүн:** Эффект, Королевский, Краснощекий. **Шабдаалынын:** Лола, Майфлевер, Золотой юбилей, Элңберта. **Кара өрүктүн:** Ванета, Киргизская превосходная, Венгерка домашняя, Исполинская, Десертная, Фиолетовая десертная.

Бул аймакта жүзүмдүн ашкана сортторунун бардык мезгилде бышуучу сортторун өстүрүүгө болот.

Тоолуу аймак – деңиз деңгээлинен 1000-1400 м бийиктикте жайгашкан. Түштүк чек арасы Орто-Арык айылынан тартып Сосновка, Воронцовка, Горный орел, Кегети, Кызыл-Туу, Орловка, Кичи-Кемин өрөөнү кошулуп Боролдой айылына чейин чектешет.

Климаты мелүүн, жайы салыштырмалуу ысык, кышы азыраак суук, (-28°С). Климаттык факторлордун биримдиги көбүнчө үй жанындагы участоктордо жана дачаларда мөмөлүү бактарды кенен жайылтып өстүрүүгө ыңгайлуу шарттары бар. Эң негизгиси кышка узакка сакталуучу продукция берүүчү сортторду өстүрүүгө жарактуулугу. Бул аймакта мындан башка дагы жемиш өсүмдүктөрү жакшы өсөт жана жүзүмдүн орто бышчу сортторун өстүрүүгө да болот.

Үй жанындагы участоктордо өстүрүү үчүн төмөнкү сортторду тандап алуу сунушталат: **Алманын** – жайында бышуучу сортунан – Суйслепское деген сорту орто бышчу – Ренет Бурхартда жетиштүү болот. Негизинен бул аймакта кышка сакталуучу алманын сортторунун курамынан турат: Апорт Александр, Делишес, Киргизское зимнее, Голден Делишес. Бул сорттордон 3-4 түптөн тандап отургузууга болот. **Алмуруттан -** Любимица Клаппа, Лесная красавица, Бере Арданпон. **Гиластын -** Дрогана желтая,

Ленинградская черная. **Чиенин** - Шпанка крупная, Любская. **Өрүктүн** - Эффект, Краснощекий. **Алыча, Гилас, Өрүктүн** ар бир сортунан бирден көчөтүн отургузууга болот. Ал эми **шабдаалынын** Майфлевер жана Лола деген сортунан бирден өстүрүүгө болот. **Кара өрүктүн** Ванета жана Венгерка домашняя деген сортторду сунушталат.

Апорт Александр (Апорт).

Апорт кроваво-красный (Апорт).

2.2. Талас өрөөнү

Үй жанындагы участоктордо жана дачада өстүрүү үчүн тоо этегиндеги жана тоолуу аймактар үчүн төмөнкү сортторду отургузуу сунушталат: **Алманын** – жайында бышуучу сортунан: Ак-Алма, Папировка, Суйслепское; күзүндө бышчу сорту: Пепин шафранный, Ренет Бурхардта; кышкы сорту: Апорт Александр, Делишес, Киргизское зимнее. Жайында жана күзүндө бышчу сорттордон бирден отургузса жетишерлик, ал эми кышкы сорттон ар биринен 3-4 көчөт отургузууга болот. **Алмуруттун -** Любимица Клаппа – бир көчөт, Лесная красавица, Бере Арданпон ар бир сорттон 2-3 көчөт отургузуу керек. **Чиенин -** Шпанка крупная, Любская - ар бир сорттон 2 ден көчөт жетишерлик. **Кара өрүктүн** – Ванета жана **Өрүктүн -** Королевский, Эффект деген сортторун отургузууга болот. **Шабдаалы** менен **Гиласти** бул аймака отургузууга болбойт, себеби суука чыдамсыз тез эле үшүк алып кетет.

Розмарин белый (Розмарин)

Ренет Симиренко (Симиренко).

2.3. Ысык-Көл облусу

Бул жер үч аймака бөлүнөт: Батыш, Борбордук жана Чыгыш болуп.

Батыш аймагы батыш бөлүгүндөгү ойдуңду ээлейт. Чыгыш тарабы «Тамчыдан» тартып Ысык-Көл жээгинин Батыш тарабына чейин, ал эми түштүк тарабы Боконбаев айылына чейин ээлейт.

Бул аймактын топурактары шагыл аралаш мүнөздөгү анчалык күчтүү эмес топурактар менен капталган. Ошондуктан дачага же коллективдик бак тигүү участкаларына бөлүнгөн аймактардын топурактарына абдан көңүл бөлүп даярдоо зарыл. Бул жерлерде эч кандай климаттын өзгөрүүсүнө карабай эле алма, алмурут, өрүк, кара өрүк, алыча жана шабдаалынын эртеги сорттору жакшы мөмө байлап өсөт.

Бул аймакка төмөнкүдөй сорттор сунушталат: **Алманын** - Ак-Алма, Суйслепское, Ренет Бурхардта, Апорт, Делишес, Пепин шафранный. **Алмуруттун** - Любимица Клаппа, Лесная красавица, Бере Арданпон. **Чиенин** - Шпанка крупная деген сорту бул жерде жакшы өсүп түшүм берет, эрте бышат жана курорт мезгидинде толук бышып аябай чоң талапка ээ. **Өрүктүн** - Эффект, Королевский деген сорттору жакшы түшүм берет.

Борбордук аймагы – Ысык-Көлдүн эки жак тарабындагы жээгинен бирдей түштүк жагы Боконбаев айылынан Покровкага чейин, түндүгү Тамчыдан Кутурга айылына чейинки территорияны ээлейт. Бул жерде кыш жылуу болот, минималдык температура -19°C жогору болбойт.

Бул аймактын климаттык шартына ылайык алманын, алмуруттун, өрүктүн, алычанын, кара өрүктүн кышкы сортторун өстүрүүгө абдан ыңгайлуу. Жадагалса бул аймакта грек жаңгагын жана шабдаалынын эрте бышчу сортторун, ал эмес жүзүмдүн Жемчуг Сабо, Пино черный, Мадлен Анжевин деген эрте бышчу сортторун өстүрүүгө болот.

Бул жердин топурактары да бир аз күрдүү эмес ошондуктан көчөт отургузардан мурда топуракты жакшыртуу сунушталат.

Ушул аймактагы дача жана коллективдүү бак өстүрүү участокторунда өстүрүү үчүн **Алманын** төмөнкүдөй сорттору: Ак-Алма, Суйслепское, Ренет Бурхардта, Слава победителям – деген сортторунан бир даанадан, Апорт, Делишес, Рашида сортторунан ар бир сорттон - 5-6 көчөт. **Алмуруттун** - Любимица Клаппа 1-2 ден көчөт, Лесная красавица, Бере Арданпон - ар бир сорттон 4-5 көчөттөн отургузуу сунушталат.

Бул аймакта курорт мезгилинде аябай көп талап кылынган өрүк, гилас жакшы түшүм берет, ошондуктан үй жанындагы участоктордо жана дачаларда жогоруда аталган сортторду өстүрүү аябай зарыл. **Өрүктүн** - Эффект, Краснощекий, Никитский, Спитак кре-мовый деген сортторун, **Гиластын** - Дрогана желтая, Ленинградская чөрная, **Чиенин** - Шпанка крупная, деген сорт аябай эле эрте бышып, түшүмдүү келип эл көбүрөөк талап кылган сорттордон 2-3 көбүрөөк отургузуу керек. **Шабдаалынын** - Майфлевер, Ранний красный, Камберленд, Кудесник деген сорттору, **Кара өрүктүн** - Ванета, Чернослив сладкий, Венгерка домашняя деген сорттору, **Алычанын** - Десертная, Фиолетовая десертная деген сорттору, **Фундуктун** - Северный 42 деген сортун өстүрүүдө, алардын көчөтүн алуу үчүн Ысык-Көл мамлекеттик сорт сыноо участкаларына кайрылуу керек.

Чыгыш аймагы - көл жээгинин түндүк жагынан Кутурга айылынан тартып түштүк жагынан Покровкага чейинки территорияны ээлейт. Бул аймакта **шабдаалы, өрүк,** жана **гилас** жакшы түшүм берет. Үй жанындагы участкалар жана коллективдик бактар үчүн **алманын** төмөнкү сорттору сунушталат: Апорт, Суйслепское, Делишес, **алмуруттун** - Любимица Клаппа, Лесная красавица. Бул жерде карагат менен дан куурй да жакшы өсүп түшүм берет.

Боровинка (Наливка)

Кандиль синап (Кандиль,Стаканчик)

2.4. Ош облусу

Бул жерде да үй жанындагы участкалар жана коллективдик бактарды уюштурууга жарактуу үч мөмөлүү климаттык аймактан турат. Бардык эле аймактарда мөмөлүү породалардын: **алманын, алмуруттун, өрүктүн, шабдаалынын, гиластин, грек жаңгагынын, бадамдын, анардын** жана башкалардын бардык эле түрлөрү өсүп мөмө байлай алат.

Алманын - Суйслепское, Апорт жайында бышчу сортторунан ар биринен 1-2 көчөт, кеч бышуучу сортторунан - Ренет Симиренко, Делишес, Голден Делишес, Старкримсон, Кандилң синап. **Алмуруттун -** Любимица Клаппа, Бере Боск, Вилңяме, Лесная красавица, Бере Арданпон, Оливңе де серр деген сорттору сунушталат.

Баткен, Кадамжай, Лейлек жана Араван райондорунун өрөөндүү аймактарына өрүктүн кургатылган кагын алуу багытында өрүккө өзгөчө көңүл бөлүшөт ошондой эле шабдаалыдан, бадамдан, анардан жакшы түшүм алышат.

Коллективдүү жана үй жанында бактарды тигүү үчүн **алмуруттун** төмөнкүдөй сортторун сунушташат: жаңы эле бышкан мезгилде пайдалануу жана консервалоо үчүн Краснощекий, Никитский сортторун, ал эми кургатуу үчүн Исфарак, Курсадык, Мирсанджели, Субханы, Арзами деген сортторун ар биринен 3-4көчөттөн отургузууга болот. **Шабдааалынын -** Майфлевер, Белый ранний ВИРа, Лола, Золотой юбилей, Нектарин красный, Элңберта деген сортторун. **Гиластин -** Майская ранняя, Зорңка, Дрогана желтая, Ленинградская черная жана жергиликтүү сорттордон өстүрүүгө болот. **Чиенин -** Шпанка крупная жаңы бышкан мезгилде пайдаланууга жана Любская деген сортун сок жана кыям кылуу максатында өстүрүүгө болот. **Кара өрүктүн -** Ванета, Венгерка Ажанская, Красавица горная, Бертон, Анна, Шпет, Венгерка ВИРа, Венгерка домашняя деген сортторун отургузууга болот. **Алычанын -** Лето, Малиновая, Южная красавица, Десертная деген сортторун. **Бадамдын -** Десертный, Ялтинский, Дофлет сортторун, ал эми **Анардын -** Казаке Онор, Кувинский, Бала Мюрсалң жана жергиликтүү жакшы сорттору сунушталат.

2.5. Нарын регионунун райондору

Бул региондун климаттык шарттары мөмө-жемиштеринин кеңири ассортиментин өстүрүү үчүн бир аз жагымсызыраак келет. Бирок дыйканчылык институтунун иштеген адистеринин жүргүзгөн тажрыйбаларынын негизине таянып ошондой эле өз алдынча кызыгып өстүрүүчүлөрдүн берген маалыматтары боюнча Нарын регионун бир катар райондоруна алманын жана жер жемиштеринин кышка чыдамкай кээ бир сортторун өстүрүүгө болот.

Бул маалыматты тактоо үчүн, мисал катары Кочкор районунда, Жумгалдын Чаек айылындагы жана Ак-Талаа районундагы өсүп жаткан бактар күбө боло алат. Андыктан ар бир райондо жеке чарбаларда мөмө бактарынын жана жер жемиштерин кышка чыдамкай келген сортторун тигип өстүрүүгө болот.

Айта кетчү нерсе, мөмөлүү бак дарактардын көчөттөрүн тигүүддө ар бир районго окшош сортторду тигүүгө болбойт, себеби мөмөлүү бак дарактар кышкы суука бирдей туруштук бере албайт. Ошондуктан алардын сортторун тандап алууда кышка көбүрөөк туруштук бере ала турган сортторду тандап алуу зарыл.

Жумгал, Ак-Талаа, Тогуз-Торо, жана Кочкор райондорунда бак тигүү үчүн **алманын** төмөнкү сортторун тигүү керек: Пеструшка, Налив белый, Уэлси, Ак-Алма. **Өрүк, шабдаалы, гилас** бул жерлердеги суука туруштук бере албайт, ал эми **кара өрүктүн** Красавица Тянң-Шаня деген сортун отургузууга болот.

Нарын тажрыйба пунктундагы жүргүзүлгөн тажрыйбалардын маалыматтары бонча, бул райондордо алма жана карагаттын сибир селекциясы тарабынан чыгарылган сорттору чыдамкай жана жакшы өсүшүп, отургузгандан кийин 3-4 жылдан кийин дароо эле мөмө бере баштайт. Булардын эң жакшы алманын сортторунан Ат-Башы жана Тянь-Шань райондору үчүн Осенняя радость, Пепинка Алтая, Алые паруса, Горноалтайское деген сорттору сунушталат. Мөмөлөрү майда, бирок өңү сулуу жакшы, өзүнө тартып турат керектүү заттардын (кант, кислота, витаминдердин) баары камтылган.

2.6. Мөмөлүү бактарды өстүрүүнүн азыркы абалы.

Азыркы мезгилде бою бийик мөмөлүү дарактарды өстүрүү кеңири жайылган. Алардын бийиктиги 7-8 метрге, 1 дарактын айланасынын ээлеген аянты -5-6 метрге жетет.0,10гектар жер аянтына, отургузуу схемасына карата, 25-30 даана мөмөлүү дарак тигилет. Орточо түшүмдүүлүк ар бир дарактан, 50-100 кг түзөт. Бул деген, ушул аянттан 1500-2000кг түшүм алуу. Отургузгандан кийин 6-10 жылда түшүм бере баштайт.Бак тигүүнү каалаган адамдар, колунда болгон жер аянттарын канчалык сарамжалдуу жана кирешелүү пайдалануусун эсептешпейт. Бийик бойлуу мөмөлүү дарактарды өстүрүү-кирешенин эң төмөн баскычын билдирет. Англиялыктардын мындай деген макалы бар: “Бактагы чоң дарак-багбан үчүн уят”. Чоң көлөмдөгү дарактар бутоону туура жүргүзүүгө, дарылоого жана түшүм жыйноодо кыйынчылыктарды жаратат. Ошондой эле эски сортторду, Апорт, Розмарин, Делишес (Превосходное) ж.б. өстүрүшүүдө. 20-30 жана андан жогору жаштагы алма дарагынын мөмө бериши начарлайт, мөмөсү кичиреет жана түсү дагы өзгөрөт. Бул бир жерде 20-30 жыл бою топурактан азык-заттардын жетишпегенинен, илдет менен зыянкечтеринин көбөйүүсүнүн тийгизген таасирлери болуп эсептелинет.

2.7. Интенсив типтеги алмаларды өстүрүүнүн артыкчылыктары.

Интенсивдүү бак өстүрүүнүн негизги максаты- пайдалануучу аянттан көбүрөөк жана сапатуу түшүм алуу. Бак тигүүнүн алдынан, анын жайгашкан жерин тандоо негизги орундарды ээлейт. Ыңгайлуу жаратылыш шарттарын эсепке алуу керек: климат, рельеф, топурак жана суу менен камсыз болушу. Азыркы мезгилде бактын алдындагы топуракты айдоо жана жумшартуу иш чараларын аткарбастан эле көп түшүм алса болот. Эми, бою кыска, бийиктиги 2,5-3 метрге жеткен, өнүккөн мамлекеттерде кеңири таркалган, мөмөлүү дарактарды салыштырып көрөлү:

- Көчөт отургузганданкийин, 2-3 жылда түшүм бере баштайт.
- 6-7 жылдан кийин ар бир түп дарак, 30-50 кг мөмө берет.
- 0,10 гектар аянтка, отургузуу схемасы 3метр X1,5 метр болсо, 190 даана көчөт тигилет (3- катар аралык, 1,5- көчөттөр аралыгы).

Түшүмдүүлүк, бул аянттан 5000-9000 кг алууга болот.

- Тез мөмөгө кирүү касиетине ээ болуу менен, бирдей өлчөмдөгү, бирдей түстүү жана даамдуу мөмөлөрдү алууга болот.

<u>Артыкчылыктары</u>:
1. Түшүмү жогору
2. Тез түшүмгө кириши
3. Бутоо, дарылоо жана түшүм жыйноо жумуштарынын жерде жүрүп аткарылышы
4. Орточо 10 күн эрте гүлдөөсү жана бышуусу

<u>Кемчилдиктери:</u>
1. Жашоо мезгили 25-30 жыл
2. Асылдуу топуракка болгон талабы
3. Карлик типтеги даракка (тирөөч) жыгачтан таянычты колдонуу.
4. Кароо начар болуп, бүт технологияны сактабаса, бак күткөн натыйжаны бербейт.

Интенсив типтеги алма көчөтүн карлик же жарым карлик экендигин кантип тааныйбыз же тандайбыз?

Ар бир көчөттө же 1 боосунда атайын кагаздарда мөмөлүү дарактын аты, сортунун аты, жашы, өндүргөн питомниктин дареги жана уланган тамыр алдынын номери жазылат.

Мисалы: ***Алма көчөтү (Malus),сорт Топред, 2015- жылкы болсо- 1 жаштагы көчөт, тамыр астына М 9 же М 26 деп жазылса- карлик типтеги көчөт. Эгерде тамыр алды М 106 (ММ 106) деп жазылса –жарым карлик (полу карлик) типтеги көчөт деп тандаса болот***.

Көчөт тигүүгө 2-3 жаштагы көчөттөр сунушталат.

3. МӨМӨ ЖЕМИШ БАГЫН ТИГҮҮ

Мөмө жемиш багын отургузуу мөмө өстүрүүчүлүктө олуттуу жана жооптуу чаралардын бири болуп саналат. Бакты отургузган кезде жиберилген жаңылыштыкты оңоо кыйын же таптакыр мүмкүн эмес. Эң орчундуу маселе бак отургуза турган жерди жана кыртышты туура тандап алуу, отургузууга участокту даярдоо, породаларын, сортторун жана көчөт материалын туура тандап алып андан кийин көчөттөрдү туура отургузуу керек.

3.1. Мөмө жемиш бактарын тигүү үчүн жерлерди тандоо

Мөмө жемиш багын отургуза турган жерди эң биринчи комиссиянын чечими менен тандоо зарыл, ал комиссиянын курамында агроном, жерге жайгаштыруучу, чарбанын жетекчиси, жана тажрыйбалуу жумушчулардан, жана мөмө мастерлери катышкан комиссия тандоого тийиш. Мөмө дарактары бир жерде көптөгөн жылдар бою өсөт жана өсүүнүн шарттары өтө көп талаптарды коет. Ошондуктан бак өстүрө турган жайды тандаган убакытта жердин рельефи жана кыртыштын шарттары өзгөчө чоң мааниге ээ болот.

Жердин рельефи - рельеф жылуулуктун, жарыктын, нымдын, шамалдын күчүнүн бөлүштүрүлүшүнө бир кыйла даражада таасир берет аны менен бирге, мөмө дарактарынын өсүүсүнө, өнүгүүсүнө жана мөмө берүүсүнө түрдүүчө таасир берет. Тик ылдыйлыгы бирдей келген, бирок багыты боюнча ар түрдүү болгон капталдарда, абанын жана кыртыштын темепратурасы ар кандай болот. Мисалы, түштүк жана түштүк-батыш багыттагы капталдар башка калган бардык шарттар боюнча бирдей болгондо, түндүк жактагы түндүк-батыш жана түндүк-чыгыш багыттагыга караганда ар дайым жылуу болот. Бирок түштүк багыттын капталдары бир кыйла кургак келип, күндүзгү жана түнкү температуранын өйдө-төмөн болуусу кескин түрдө өзгөрүп тургандыктан, мөмө жемиштеринин кээ бир породаларына жана сортторуна начар таасир этүүсү мүмкүн.

Капталдардын айрым бөлүктөрү кыртыштын нымдуулугу боюнча ар түрдүү болушат: капталдардын жогорку жагы бир кыйла кургак, ал эми төмөнкү жагы бир кыйла нымдуу болот.

Кыртыш жана анын алдындагы катмар - мөмө породалары кыртышка жана кыртыштын алдындагы топурактарга көп талапты коет. Кыртыш жетишинче, ным менен камсыз болуп, аба, суу жакшы сиңириле турган, күрдүү топурактуу болууга тийиш. Мөмө өсүмдүктөрүнүн бардык породаларында, бирок өзгөчө алма менен алмурутта бардык аймактарда, ал эми түштүктө болсо гиластин тамырлары терең жайылат. Ошондуктан бул айтылган породалар үчүн топурактын тереңдиги жана ага суу менен абанын кирип турушу да жер алдындагы суулардын жакын болушу ошондой кыртышта жер катмарынын тыгыз болушу бардык мөмө жемиш өсүмдүктөрүнүн тамыр системасына тескери таасир көрсөтөт. Алардын өсүүсүнө, мөмө бериүүсүнө ошондой эле мөмө дарактарынын узак жашсуна зыян келтирет.

Алманын, алмуруттун жана гиластин дарактарынын жакшы өсүүсү үчүн жакшы топурак жана жер алдындагы суулар 2-3 м жакын эмес жаткан жерлер саналат. Ал эми кабыгы катуу данектүүлөр үчүн жер алдындагы суулардын кыртыштын бетинен тереңдиги 1,5-2 м болууга тийиш.

Мөмө өстүрүүчүлүк аймактарынын бак үчүн эң эле жарамдуу жерлери дренаждуу, азыраак күлдүү, кара күрөң токой топурактуу топурактар өтө жарамдуу деп саналат. Бак тигүү үчүн саздуу, майда таштуу жана өтө шордуу кыртыштар жараксыз деп эсептелет.

Мөмө бактарынын породалары кыртышка ар түрдүү талаптарды коет. Төмөнкү эрежелерди мөмө бактарын тигүүдө сөзсүз түрдө эске алуу зарыл: Алма бактары терең, тыгыздуулугу орточо келген кумайык жана кара топурактуу кыртыштарда жакшы өсөт.

Алмурут жылуулукту көп талап кылат, борпоң кумайыктуу жана жетишинче терең нымдуу кыртыштарда жакшы өсөт.

Кара өрүк чополуу, кумайыктуу жана кум аралашкан чополуу кыртыштарда, жетишинче нымдуу келген жерлерде жакшы өсөт. Бадам, өрүк жана шабдалы терең кумдак келген жана майда таштуу кыртыштарда, азык заттары мол, жер астындагы суулары терең жаткан кыртыштарда жакшы өсөт.

3.2. Мөмө жемиш бактары тигилүүчү топурактарды даярдоо

Мөмө-жемиш бактарын өстүрүү үчүн топурагынын асылдуулугу боюнча жакшы жерлерди тандап алуу керек. Мөмө-жемиш дарактары бир жерде көптөгөн жылдар бою өсөт. Мөмө дарактарын отургузуу үчүн жерди айдоодон мурда жерге керектүү өлчөмдөгү органикалык, минералдык жер семирткичтерди чачып, андан кийин плантаждуу соко менен терең кылып айдап топуракты даярдоо керек. Эгерде бак өстүрүү үчүн берилген аянттын кыртышы асыл топурактуу болбосо, анда бакты тиккенге чейин күзүндө кыртышты семиртүү иштерин милдеттүү түрдө жүргүзүү керек. Ал семирткичтер менен кыртышты семиртүүдөн, көчөттөрдү тигүүнүн алдында жерди плантаждуу соколоодон жана кыртыштын структурасын жакшыртууну камсыз кыла турган көп жылдык чөптөрдү себүү менен топуракты жакшыртуудан турат.

Плантаждык айдоолорду күзүндө чым күлдүү кыртыштарда 50 *см* чейин тереңдикте жүргүзүү керек. Кара топурактуу аймактардагы жерлерде айдоо тереңдигин 60–70 *см* чейин жеткире айдоо зарыл. Аны менен бирге, ар гектарга топурактын курамына жараша 60–70 тоннага чейин кык, 7–8 *ц* суперфосфатын жана 3–4 *ц* хлорлуу калий семирткичтерин чачат.

Бакты коргоочу бак-дарак тилкелерине бак отургузуу, ар бир бакта милдеттүү чаралардын бири болуп саналат. Бакты коргой турган бак-дарак тилкелери кышында сууктун жана жайында шамалдын зыяндуу таасиринен, бул болсо мөмө жыгачтарын сынып калуудан жана жемиштеринин күбүлүп жерге түшүшүнөн сактайт. Бир жерде 10 жылдап өскөн бакта алардын тамырлары токсин заттарын бөлүп чыгаргандыктан, жаңы бакты отургузуунун алдында топуракты дарылоо, алдын алуу иш-чараларын жүргүзүү керек. Анткени алар жаш бак үчүн өтө зыяндуу болуп, өсүүсүн кечеңдетет. Ошондуктан эски бактарды тамыры менен омкоруу иштеринен кийин топуракты дан өсүмдүктөр менен же люцерна менен 3–4 жыл дарылоо сунушталат. Мындай иш-чаралардан кийин ал жерлерге жаңы бак отургузууга болот. Бул шарттарды бузуп: жер иштетүү технологияларын туура колдонбогондук, бактын начар өрчүүсүнө жана начар түшүмдүүлүгүнө алып келет.

Көчөт отургуза турган чуңкурларды чымкүлдүү жана кара топурактуу кыртыштарда туурасын 1-1,25 м жана тереңдигин 60-70 см, кылып казуу кабыл алынган. Чиенин, кара өрүктүн, шабдалынын көчөттөрүн отургузуу үчүн чуңкурлар бир кыйла

кичирээк казылат. Чуңкурду тегерек формада казып, чуңкурдун түбүнүн диаметрин анын үстүңкү жактагы диаметрине караганда 10-20 см кемирээк болот.

Чуңкурдун ченеми мөмө бактарынын тамыр алышына жана андан ары өсүшүүсүнө көп таасир кылат. Мисалы, бул маселени изилдеп текшерген убакытта, чоң өлчөмдө казылган чуңкурга мөмө дарактарынын породаларынын көчөттөрүн отургузган убакытта кичине өлчөмдөгү чуңкурга отургузганга караганда, алардын тамыр алышы бир кыйла көбүрөөк болгондугун белгилеген.

Мындан башка да чоң чуңкурларда отургузулган жаш дарактардын өсүшү жакшы болуп, жемишти эрте берүүгө киришип жана түшүмү да жогору болгон. Көчөттөрдү жазында отургузуу үчүн чуңкурларды казуу жумуштарын күзүндө, ал эми күзүндө отургуза турган көчөттөр үчүн чуңкурларды көчөт отургузуудан 1-2 жума мурда жүргүзөт.

Чуңкурларды казган убакытта топурактын үстүңкү асыл катмарын чуңкурдун бир жагына үйүп коюп, ал эми топурактын астыңкы катмарын чыгарып, экинчи жакка үйүп коет. Мында негизги максат, көчөттү отургузганда анын тамыр системасы отургузуунун алдында чуңкурдун түбүнө салынган топурактын үстүңкү катмарына жайгаштыруу болуп саналат. Эгерде отургузуунун алдында семирткич менен семиртилип жана плантаждуу айдоо жүргүзүлгөн болсо, анда кыртыштын топурагын жогоруда айтылгандай бөлүүнүн кереги жок.

Чуңкурларды казган убакытта, көчөт отургузуу үчүн чуңкурду казуу алдынан бүткүл квартал боюнча казыктарды орнотуп чыккандан кийин, казыкчалардын ордун казып чыгат. Ошондон кийин казыкчаларды чыгарып алат.

Тик ылдый келген капталдарда, өзгөчө мөмөчүлүктүн түштүк райондорунда, терассанын кеңдигин 2,5-5 м чейин, бактардын катарлары үчүн туташ же болбосо ар бир айрым бак үчүн чөнөк түрүндө түзүү керек.

3.3. Мөмө жемиш бак дарактарынын сортторун тандап алуу

Бактарды отургузуу үчүн дарактын сортторун тандоонун өтө чоң мааниси бар. Аны райондун табигый климаттык шарттарына, бактын тигиле турган жерине жана топурактын сапатына, тандалган сортторго ылайык жана жерге жайгаштыруу мекемелери тарабынан бекитилген жерлердин жана райондоштурулган сортторунун негизинде жүргүзүлөт.

Бактарды отургузганда мөмө дарактарынын сортторунун теңделме салмагынын бир кыйла туура болушун эске алуу керек. Жемиштин кышында сактала турган жана күздүк сорттору менен бир катарда жана жайкы сортторун (10-15%) да өстүрүү зарыл. Ар бир бакта жемиш берүүгө эрте кирише турган жана эрте продукция бере турган данектүү сорттор болуусу зарыл.

Бакты отургузган убакытта мөмө бактарынын сортторунун мына ушундай барабар келиши, келечекте бакты багууда, түшүмдү жыйноодо жана жумушчу күчтөрүн бир кыйла тегиз бөлүштүрүүгө мүмкүндүк берет.

3.4. Мөмө дарактарын жайгаштыруунун системасы - бактын ичине мөмө жемиш дарактарын жайгаштыруунун төмөндөгүдөй негизги эки системасы бар.

1. Квадраттык система - мында дарактарды квадраттын бурчтары боюнча 4 дарак жайгаштырылгандай кылып, аралыктары бирдей болгон аралыкка отургузат; бул системанын негизги артыкчылыгы, эки багыт боюнча (туурасынан жана узунунан) машиналарды колдонуунун ыңгайлуу болгондугунда.

2. ***Тик бурчтуу система*** - мында дарактар бир багыт боюнча бир кыйла коюу, экинчи багыт боюнча, мындайча айтканда, туурасынан кеткен багыт боюнча (тик бурчтун астында) сейрек отургузулат. Ал түрдүү аймактарда, дарактардын ортосундагы бекитилген аралыктарга ылайык, бакты квадраттык системага караганда тик бурчтуу система боюнча көбүрөөк отургузушат.

Кээде, айрыкча короо жанындагы бактарда шахматтык тартип боюнча отургузууну колдонушат. Түштүк райондордо тик капталдарда өстүрүлгөн өнөр жай бактарында шахматтык же болбосо рельефтик системаны колдонушат. Шахматтык системада дарактарды ар тарабы бирдей келген үч бурчтуктун бурчтары боюнча дарактарды отургузууга мүмкүндүк берет. Бул системанын өтө көрүнүктүү артыкчылыгы бар: дарактарды мындай отургузган учурда ар кандай дарак өзүнө коңшулаш болгон бардык дарактардын бирдей аралыкта өсөт. Бирок бул системанын чоң кемчилиги бар. Анткени, квадраттык система боюнча отургузганга караганда, бул системанын катар аралыктары бир канча кууш келет. Бул болсо бактын ичинде машиналарды колдонуунун мүмкүнчүлүгүн азайтат.

Бактарды чаңдатуучу сортторду жайгаштыруу - жогорку түшүмдү алуу үчүн, ошол эле бир кварталга ар түрдүү дарактарды бирге отургузуу зарыл. Бирок кайчылаш чаңдашууну камсыз кылуучу сорттоду (негизги жана чаңдаткыч сорттор) туура тандалып алынууга тийиш.

Жакшы түшүм алуу үчүн, мөмө жемиш бактарынын ошол эле бир участогунда кеминде 3-4 сорттун бирге отургузуу керек. Жемиш беришинин башталышы, дарактардын узак жашоосу, гүлдөөнүн убагы боюнча жана кайчылаш чаңдашуу жана мөмө байлоо боюнча бирдей болгон эки сорттун дарактарын отургузуу тобокелге салгандык болот. Анткени алардын бири куурап жок болсо, мисалы, гүлдөгөн убакта үшүк алса, башка сорттун аман калган мөмө дарактары чаңдалбай калат жана түшүм бербейт.

Түшүмдү алуу жагынан чоң гарантия алуу үчүн, дарактарды квартал боюнча 3-4 сорттон катар кылып жайгаштыруу зарыл. Мында кабыгы жумшак данектүүлөрдүн 4-5 тен кем отургузулууга тийиш, бирок ошол эле бир сорттун отургузулушу алты катардан ашпоого тийиш. Ал эми катуу данектүүлөр 3-4 катардан отургузулууга тийиш. Алмалардын катарларын көп санда отургузган учурда, мисалы ошол эле бир сортту 10 катар кылып отургузганда, аарылар дарактардын бир сорттук тилкесинен ортодогу катарларын же чаңдатпай калат. Бул катардагы алмалар, эреже боюнча түшүмдү аз беришет.

Көчөттөрдү отургузуунун алдынан бакка сортторду жайгаштыруунун схемасын иштеп чыгуу зарыл. Бул болсо алардын жакшы уруктанышын камсыз кылат.

Мөмө жемиш бактарынын ар 1 га кеминде 1-2 бал челек коюу менен мөмө жемиш бактарын бал аарысы менен камсыз кылуу зарыл. Аарылар бир дарактан экинчи даракка чаңды негизги ташуучу болуп саналышат.

Чаңдаткыч сортторду тандаган убакытта, Кыргыз Республикасынын мамлекеттик сорт сыноо тажрыйба мекемелери райондоштурулган сорттору кирген реестрдеги сортторду, колдонуу керек.

3.5. Кварталдардын өлчөмү, формасы жана аларды бөлүү

Мөмө жемиш багынын ичинде жүргүзүлүүчү жумуштарды толук механизациялаштыруу жана эмгекти туура уюштуруу үчүн бактын айланасындагы коргоо тилкелерине жана жолдун жээктерине дарактарды жайгаштыруу үчүн бактын аянтын кварталдарга бөлүү керек. Кварталдарды түз бурчтуу формада түзүп, алардын узун жагын шамал катуу сого турган багытка туурасынан келтирип жайгаштырат. Ал эми тик капталдуу жерлерде (3-5°С андан ашык) капталдын туурасынан жайгаштырат.

20-100 га чейин ээлеген бактарда кварталдар 8-10 га болууга тийиш. Мында алардын узундугу 400-500 м жана туурасы 200 м болот. Тик ылдый келген капталдарда кварталдын чоңдугу 3-5 га ашпоосу керек. Бактын ичиндеги бардык кварталдарды аянты боюнча бирдей жасашат.

Келечектеги бактын аянтын кварталдарга бөлүү иштерин жер ченегич инструменттер менен (эккер, теодолит же болбосо буссолң) жүргүзөт, ал эми дарактардын катарларын жана орундарын казыктардын жана ченегич аркандардын жардамы менен белгилешет.

Кварталга бөлүүнүн ар кандай жолун колдонгондо, эң алды менен кварталдардын, жолдордун, бакты коргой турган көчөттөрдү жана да дарактарды жайгаштыруунун планын кагазга сызып түзүү керек. Андан кийин бактын территориясын кварталга бөлүү иштери жүргүзүлөт.

Бактын ичин кварталдарга бөлүүнү тик бурчка барабар эки сызыкты орнотуу менен баштайт. Тик бурчтуу жер ченегич шаймандын жардамы менен түзүү керек. Ошол бурчтан эки багытка белгилүү аралыкка А жана Б точкаларына эки казык кагылат. Андан ары эки негизги паралелдүү А Б В Г сызыктарын сызып чыгуу керек.

Эки аралыкты металлдан жасалган лентанын жардамы менен АБ жана БВ линиясы боюнча белгилейт. Бул линиялар боюнча керек кылынган аралыкка (келечекте көчөт отургузула турган жерге) казык кагылат, андан кийин ченөө жолу менен ички катарларда дарактардын отургузула турган орундарын белгилейт. Ушундай жол менен бакты квадраттык жана тик бурчтук система боюнча бөлүүгө болот.

3.6. Мөмө жемиш дарактарын тигүү

Көчөттүн жашы жана сапаты - бак тигүү үчүн эки жылдык көчөттөрдү гана пайдаланышат. Анткени алардын кронасы жакшы өнүккөн тамыр системасы болот. Түштүктө данеги катуулардын, өзгөчө шабдалынын бир жылдык көчөттөрүн (эгерде питомниктен аларды тамыры менен казып чыгарган болсо) отургузат. Тамырдан өнүп чыккан катуу данектүүлөрдүн көчөт материалдарын бир жылдык мезгилинде казып алып, 1-2 жылдыгында питомникке отургузуу менен, стандарттык көчөттөрдү өстүрүп, андан кийин аларды бакка көчүрүп отургузат. Майда кычы болуп чыккан бир жылдык көчөттөрдүн тамыр системасы бошоң өнүкккөн болуп жана кронасы да күчсүз өнүгөт.

Көчөттөрдүн сапаты бактын ичинде алардын тамыр алып жакшы өнүгүп-өсүүсүнө чоң таасир көрсөтөт.Көчөт материалдары жогорку сапаттуу болуп жана белгиленген стандартка ылайык келүүгө тийиш.

Отургузуунун мөөнөттөрү - көчөттөрдү отургузуу (тигүү) жумуштары жазында же болбосо күзүндө жүргүзүлөт. Бул, албетте, топурак - климаттык шарттарга дыйканчылык аймагына жараша мөмө жемиш дарактарын негизинен күзүндө жана жазында отургузушат.

Түштүк региондо мөмө жемиш дарактарын күзүндө отургузушат. Көчөттөр күзүндө жана кыштын жылуу айларында өзүнүн тамырларынын кесилген жерлерин бүтөп алышат. Бул болсо дарактардын тамыр системасына өзүнүн аракетин жазында эрте баштоого мүмкүндүк берет.

Көчөттөрдү отургузууга даярдоо жана аны уюштуруу - отургузула турган көчөттөрдү жерден казып алган замат, алардын тамырынын учтарын курч секатор менен кесет. Ошондуктан отургузуу алдынан көчөттөрдү кылдаттык менен текшерип карап чыгуу керек. Эгерде көчөттөрдүн тамырлары бир аз желденип кургап калган болсо (аны өсүмдүктүн кабыгынын бырыш-тырышып кургап калганынан көрүүгө болот), анда алардын тамырын 1-2 суткага чейин сууга салып коет. Көчөттөрдү ташыган убакытта тамырларынын же болбосо, сактаган убакытта тамырларынын чирип калган учтарын курч секатор менен же бычак менен кесип, андан кийин көчөттөрдү отургузганга чейин алардын түбүн топуракка көмүп коет.

Отургузуунун алдында мөмө жемиш көчөттөрүн чыгарып алып, чоподон (топурактан) жаңы уйдун кыгынан жасалган эритмеге малып алат. Бул болсо өсүмдүктүн тамырларын кургап кетүүдөн сактайт. Ошондон кийин көчөттөрдү казылган чуңкурларга алып келип отургуза баштайт.

Отургузууну техникасы мөмө дарактарынын тамыр алышына жана өнүгүп өсүүсүнө чоң таасир кылат. Ошондуктан көчөттөрдү тиккен убакытта төмөндө айтылгандарды эске алуу зарыл.

1. Чуңкурду казган убакытта чыгарылган кыртыштын үстүңкү бир кыйла асыл топурактуу катмарын, чириндилер менен же болбосо чым-көң фекалий компосту менен (15-25кг) жана фосфордук семирткичтер менен (0,5-1,0кг суперфосфат) кылдаттык менен аралыштырат: мындан башка да чымкүлдүү топурактарда ар бир чуңкурга 1-1,5 кг акиташ салынат.

2. Кыртышты семирткичтер менен аралаштырылган топуракты чуңкурдун ичинде дөңсөө кылып салат (чуңкурдун тереңдигинин 2/3 бөлүгүнө чейин); ошол салынган топурактын үстүнө көчөттү орнотуп, анын тамырларын каптал жагына таратып кылдаттык менен түзөп чыккандан кийин, катар аралыктарынан алынган топурак менен көмөт. Топуракты салып болгондон кийин, эң алды менен чуңкурдун четтерин, андан кийин өсүмдүктүн сөңгөгүнө жакын жердеги түбүн бут менен тепсеп, ныктап коюу керек.

3. Көчөттүн моюн тамыры кыртыштын бетинен 3-5 см чыгып турууга тийиш. Көчөттүн түбүндөгү топурак чөгүп жана аны менен кошо көчөттүн моюн тамыры кыртыштын бетиндеги деңгээлде болуп калат. Эгерде моюн тамыры кыртыштын деңгээлинен төмөн түшсө, анда дарак начар өсөт. Көчөттүн моюн тамырынын абалын белгилөө үчүн, чуңкурга көчөт отургуза турган досканы же болбосо рейканы салат.

4. Көчөттү отургузгандан кийин көчөттөрдү сугаруу үчүн диаметри 1-1,5 м келген чуңкурчаны даярдашат. Көчөттү отургузгандан кийин ар бир даракка 2-3 чака суу куюп, сугарат; эгерде сугаттан кийин чуңкурдагы кыртыш өтө көп чөгүп кетсе, анда чуңкурга бир аз топурак салып жана үстүнө 5-6 см калыңдыкта чиринди топурак же болбосо чым көң салып чыгат; сугат топурактын тамырларга жакшы жакындашып калышына жардам берет. Ал эми мулңча кылуу болсо, нымдын бууга айланышын токтотуп, топурактан нымдын сакталышын камсыз кылат.

5. Жазында көчөттөрдү отургузгандан кийин, көчөттөрдүн кронасын (бутактарынын учун) кесүү жүргүзүлөт. Көчөттөрдү күзүндө отургузган убакытта, алардын кронасын кесүүнү жаз башына калтырышат. Кронаны кескен убакытта өсүмдүктүн тукумдук бутактарын жана борбордук откоргубутагын 1/3 –1/2 ченеминде кыскартып жана аларды бирин-бирине баш ийдирүү эрежесин колдонот. Борбордук өткөргүч көчөттө лидерлик абалды ээлөөгө тийиш. Анын үчүн, аны кескен убакытта скелеттик бутактардан 10-20 см бийик кылып калтырат.

6. Көчөттөрдү сууктан сактоо үчүн жана кышкы мезгилде коендордон жана чычкандардан сактоо үчүн, суук түшөрдүн алдында алардын сөңгөктөрүн жана скелетттик бутактарынын негиздерин карагайдын бутактары менен, камыш менен, толң менен ж.б. менен ороп байлап коюп жана 25-30 см бийиктикте сөңгөгүнүн түбүн топурак менен үйүп коет.

Жазында, жердин тоңу кетип эриген убакта көчөттөрдүн оролгон таңгактарын алып жана көчөттүн түбүндөгү топурактарды жайып салат.

4. ЖАШ КӨЧӨТ ТИГИЛГЕН БАКТЫ БАГУУ

Жаш көчөт бактарды багуунун негизги милдеттери төмөнкүлөрдөн турат:

- тигилген мөмө жемиш көчөт бактарынын бардыгынын жанданып өсүп кетүүсүн камсыздоо;
- жаш көчөттөрдүн жакшы өсүүсүнө шарт түзүү;
- жаш көчөт бак дарактарынын кронасынын туура формада түзүлүүсүнө жетишүү;
- жаш бак дарактарынын мөмө жемиштеринин эрте байлоосун камсыз кылуу.

Бул милдеттерди аткаруу үчүн бак тигилген топуракты (бактын түптөрүнүн тегерегин жана катар аралыктагы топурактарын) туура иштеп чыгуу керек, бактын кроасында скелет бутактары жана мөмө жемиш бүчүрлөрү керектүү санда болсун үчүн кыскартып кыюуну туура жүргүзүү аркылуу мөмө жемиш бак дарактарынын кронун түзүү зарыл.

Жаш бактын арасындагы топурактарын туура асырап багуу үчүн, аны кара буулантма түрүндө айдашат, ага жер семирткич катарында жайында сидератт өсүмдүктөрдү себишет, көп жылдык чөптөрдү себүү менен кыртышты кыска мөөнөттө (1-2 жылда) маданий дыңга айландырышат, же катар аралыгы иштетилүүчү өсүмдүктөрдү себишет ошондой эле жер семирткичтерди берип, мулңчалашат, карларды топтойт жана керек болгондо сугарышат. Жергиликтүү шартка жараша ар бир жаш бак үчүн кыртышты күтүп алуунун жана семиртүүнүн системасы иштелип чыгуусуна тийиш.

Жаш бакта болгон негизги иш кыртышты туура күтүп алуу жана жаш көчөттөрдүн кронасын туура формада түзүү болот.

4.1. Кыртышты күтүү

Мөмө жемиш көчөттөрүн өстүрүү өзгөчөлүктөрү. Кыртышты иштетүүнүн жолдору жана мезгилдери жөнүндөгү маселелерди жакшыраак чечүү үчүн, мөмө жемиш көчөттөрүнүн биологиялык өзгөчөлүктөрүн билүү эң маанилүү иштердин бири. Тигилүүчү өсүмдүктөрдүн породалык жана сорттук өзгөчөлүктөрүн, алардын сабактарынын өсүү мезгилин, жемиш бүчүрлөрүнүн байланыш мөөнөтүн, мөмө жемишинин бышуу мезгилин жана өсүү мезгилинин аякталышын билүү керек. Тигилген көчөттүн тамыр системасы биринчи жылы начар өсөт. Бирок кийинки жылдарда, мурункуга салыштырганда, тезирээк өсүп кетет.

Алманын, алмурутттун, чиенин, кара өрүктүн жана шабдалынын тамыр системалары тигилгенден кийин экинчи жылдан баштап кыртышта каптал жагына (радиусу боюнча) жылына болжол менен 30 см жайылып өсө тургандыгы аныкталган.

Айрым породалар үчүн азыркы кезде кабыл алынган (3-10м) аралык, алардын тамырларынын жыл сайын 30 см чейин өсүүсүн эске алганда, болжол менен мөмөлүү бак 5-15 жашка жеткен кезинде (чие 5 жашка, алма ж.б. бийик өскөн породалар 15 жашка жеткенде) бул катар аралыктарды жайылып өскөн тамырлары толук ээлеп калышат.

Демек, көчөттөрдүн тамырлары тигилгенден кийинки бир-эки жылда диаметри боюнча айланасы 1,5-2 м келген жерди ээлейт, андан кийинки 1-2 жылда ал 3 м жетет, ал эми жемиш байлоонун алдында (болжол менен 5-15 жылдын ичинде) бак дарактар катар аралыгынын бардыгын ээлеп калат. Болжол менен ушул мезгилден баштап, мөмө жемиш берип жаткан катар аралыгынын башка системада күтүүгө туура келет.

Демек, тоңдурма айдоону жүргүзүүдөн мурда ар бир бакта жана участкада жоонураак (карандаштын сабынан жоон) тамырлардын кайсы тереңдикте орун алгандыгын текшерүү зарыл андан кийин гана айдоону кандай тереңдикте жүргүзүүнү чечүүгө болот.

Тоңдурма айдоонун убактысын белгилеген кезде жемиш бактарынын тамыр системаларынын өсүшүнүн чоң мезгилинин мөөнөтүн эске алуу керек. Тамырдын өсүүсүнүн биринчи мезгили эрте жайда, экинчи болсо күзүндө боло тургандыгы жалпыга белгилүү.

Вегетациянын аяк ченинде, б.а. дарактын жер үстүндөгү бөлүгү кышкы тынымга даярдана баштаганда, тамыр системасынын өсүүсүнүн экинчи чоң мезгили башталат. Ушул мезгилдин башталышында. Болжол менен сентябрң-октябрң айларында, бактардын катар аралыктарында кыртышты тоңдурма кылып айдоо керек. Ошону менен бирге, кыртышка фосфор-калий семирткичтерин чачышат. Эгерде, жайдын акырында жана күздүн башында кургакчылык болсо, бактарды сугаруу керек.

Жаш көчөттөр тигилген кыртышты иштетүү чараларын жогоруда көрсөтүлгөн өзгөчөлүктөрдү эске алуу менен жүргүзүү керек.

4.2. Жаш көчөттүн түбүнүн тегерегин иштетүү

Көчөттүн түбүнүн тегерегин иштетүү, катар аралыктарды айдоо сыяктуу эле, күзүндө жүргүзүлөт. Уруктуу жемиш бактардын түбүнүн тегерегин 12-15 см тереңдикте ал эми сөөктүү жемиш бактарыныкын 1-2 см тайызыраак казышат. Штамбага жакын жердеги кыртышты 5-8 см кылып, тайыз казышат. Түптүн тегерегин казганда, күрөктү жыгачтын сөңгөгүнө карата кырынан келтирип саюу керек. Мында скелет тамырларынын көбү аман сакталып калат.

Сөңгөк арылган сайын казуу тереңдетиле баштайт, себеби мында тамырлар тереңирээк орун алышкан. Жогоруда биз белгилегендей, участкаларда тамырлардын тереңдигин бактын түбүнөн баштап, катар аралыктын ортосуна чейинки жерди чебердик менен казуу аркылуу аныкташат.

Жаз-жай мезгилдеринин ичинде, кыртыш дайыма жумшак абалда жана отоо чөптөрдөн таза болгондой кылып, түптүн тегерегин 4-5 жолу жумшартышат. Жаш бактарда, өзгөчө жаан-чачын жетишсиз болгон райондордо же сугат жүргүзүлбөгөн кезде, нымды жакшыраак сактоо үчүн, түптүн тегерегиндеги кыртышты, жазында жумшарткандан кийин, 6-8 см калыңдыкта (чириген кык, чым көң же саман менен) жаап (мулңчалап) коюу керек. Бул кыртыштагы нымдын бууланып кетишинен сактайт, отоо

чөптөрдүн өнүүсүнө жол бербейт, дарактардын азыктанышын жакшыртат, ал эми көчөттөрдү тиккенден кийинки жылына жанданып өсүп кетишине мүмкүндүк берет.

Кургакчыл болгон жылдарда бардык аймактардагы жаңы тигилген бактарды сугаруу керек. Мында сугат түптүн тегерегине сууну жаюу менен, же тигилген бактардын эки жагынан тең 0,5 м алыстыкта тартылган жөөк аркылуу (1-2) жолу сугарышат. Мында жөөктөрдүн аралыгы 70-90 см барабар болууга тийиш.

Жаш бактарга жер семирткичтерди берүү - жаш бактарга берилүүчү жер семирткичтердин нормалары бак өскөн кыртышка, климаттык шартка ошондой эле бактын жашына жана түптүн тегерегинин аянтына жараша аныкталат. Органикалык жер семирткичтерди 2-3 жылда бир жолу га орточо эсеп менен 20-30 т кык же компост чачылат.

Жаш бактарда жер семирткичтерди жаш көчөттөрдүн түбүнүн тегерегине беришет. Семирткичтерди күзүндө тоңдурма айдоонун алдында чачуу керек. Кошумча азыктандыруу эрте жазда, алар өсө баштаганга чейин жана бутактар күчтөнүп өсүп жаткан мезгилде жүргүзүлөт. Кошумча азыктандыруу эрте жазда, алар өсө баштаганга чейин жана бутактар күчтөнүп өсүп жаткан мезгилде жүргүзүлөт. Кошумча азыктандыруу өтө эле кеч берилсе, көчөттөр кеч күзгө чейин токтолбой өсө беришет да, жаш бутактар күзүндө үшүп кетиши мүмкүн. Кошумча азыктандырганда азоттун жалпы жылдык нормасынын 1/3 бөлүгүн берүү керек жана аны кыртыш жетишээрлик нымдуу кезинде кулнтивациялоо же түбүн жумшартуу менен бирге беришет. Бардык эле аймакта, өзгөчө кургакчыл келген шарттарда, кошумча азыктандырууну түбүн айланта жасалган жөөктөр боюнча сугаруу менен, эритме түрүндө берүү керек. Түптүн айланасындагы жөөктөрдүн тереңдиги уруктуу бактарда 13-16 см барабар болууга тийиш. Мында биринчи жөөк бактын жашына жараша, анын түбүнөн ар түрдүү алыстыкта жүргүзүлөт, жемиш көчөттөрүнө 6-10 жылга чейин ал 60-100 см, 10 жылдан ашканда 150 см, барабар болот. Экинчи жөөк биринчиден 50-70 см алысыраак тартышып органикалык жер семирткичтер суюк түрүндө берилет. Мында анын бир чакасы 2-3 м жөөкө төгүлөт. Колдонуу алдында кыктын чыласына 5 эсе, фекалийге 8 эсе, канаттуулардын кыгына 12 эсе көп суу кошушат.

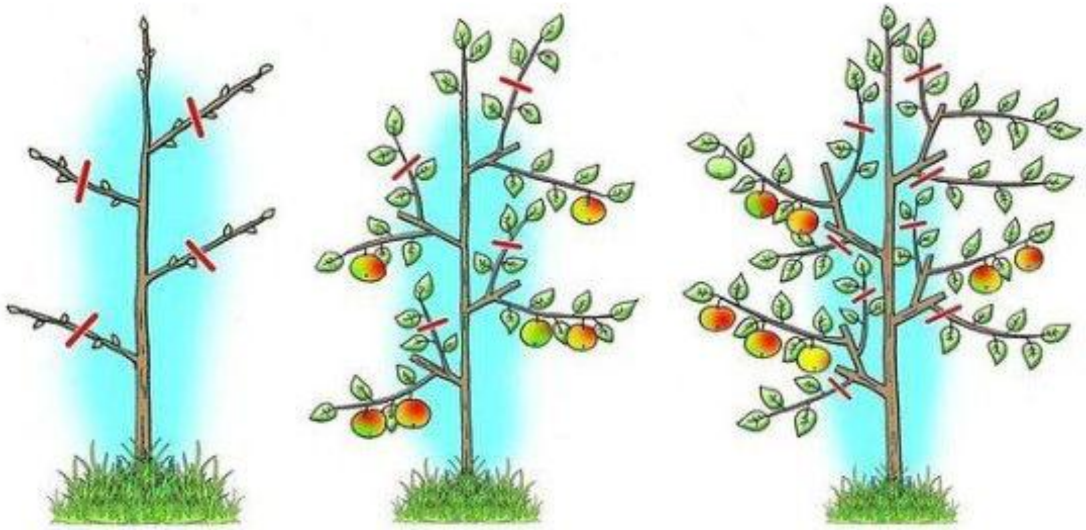
4.3. Жаш көчөттөрдү мөмө бергенге чейинки мезгилде бутоо (кыскартып кесүү)

Жаш көчөттөрдүн мөмөгө бат кирүүсүнө тиричилик шарттарды түзүүдөн башталат өз убагында кыскартып кесип туура форма берүү зарыл. Дарактын скелетин бекем кылып түзүү үчүн б.а. кронанын скелет бутактарынын негизги сөңгөккө бекем туура орун алуусуна шарт түзүү бул жогору түшүмдүн негизин түзөт.

Бактарда мөмө дарактарын питомникте кандай системада түзүшкөн болсо, так ошондой эле система боюнча түзүүнү улантып б.а. ярус же сейрек-ярус системасын түзүү керек. Күзүндө же жазында тигилген жаш бактардын бутактарын кыскартып кыюу иштерин тиричилик вегетациясы башталганга чейин эле эрте жазда жүргүзүшөт.

Кронаны түзгөндө алманын эки жылдык көчөтүнүн негизги скелет болуучу сабактарын 1/3 кыскартып бутоодон башталат. Өтө жакшы өскөн сабактарды жарымына чейин кыйышат. Мында, кыскартып кыйылган сабактардын учтары негизги жол көрсөтүп өсүүчү (проводник) бутак менен бирдей деңгээлде болууга тийиш. Ал үчүн жол көрсөтүп өсүүчү бутактын жогору жагында жайланышып, өтө күчтүү болуп өскөн сабактар, төмөн

жакта жайланышып, көп анчалык күчтүү өспөгөн сабактарга караганда, бир аз көбүрөөк кыскартылат.



Жол көрсөтүп өскөн бутакты, энелик өсүмдүктүн бутактарына караганда жакшы өөрчүгөндөй кылып кыскартышат. Ал үчүн, жол көрсөтүп өскөн бутакты, каптал бутактарга караганда 15-25 см узун кылып кыйышат. Анын учунда, бир жылдык көчөттөрдүкүндөй кылып, бир аз сап (шипик) калтырышат. Бул сапка жогорку бүчүрдөн өсүп чыгуучу сабактарды байлашат.

Бактын кронасын ярус системасы боюнча түзгөндө, биринчи ярусту түзгөндөн кийин, жол көрсөтүп өскөн бутактын туура өсүшүнө көз салышат жана тигилгенден кийин 3 - 4 жылдын ичинде кронада кошумча скелет бутактарды өстүрүшөт. Алар жол көрсөтүп өскөн бутакта бири биринен 25-40 см аралыкта жайгаштырылат. Бардыгы болуп ярус системасы боюнча 8-10 скелет бутактарын түзүшөт.

Сейрек ярус системасы боюнча кронаны түзгөн кезде, питомникте биринчи ярусту үч бутактан түзүшөт, ал эми бакта эне өсүмдүгүнүн калган бутактарын түзүшөт. Жемиш багынын сортунун биологиялык өзгөчөлүктөрүнө жараша, ярустарды эки бутактан же арасын ачык кылып бир эле бутактан түзүшөт. Күчтүү өскөн породалар үчүн кронанын скелет бутактарынын арасын 30-60 см калтырышат. Мында жол көрсөткүч бутактан өсүп чыккан ар бир бутактын ажыралышы чоң кенендикте (бурчта) болуусун камсыз кылуу керек. Бул тип боюнча көбүнчө 5-8 энелик бутактардан турган крона түзүлөт.

Бактын кронасын ярус же суюк ярус системалары боюнча түзгөндө бакты тиккенден кийин 3-4 жылдын ичинде, бардык скелет бутактарды толук түзүп бүтүүгө болот. Бир жылдык өсүүсү 10-15 сантиметрге жеткен бутактардын келечекте скелет бутагына арналгандары гана жазында кыскартылат. Жол көрсөтүп өскөн бутактарын, узундугуна жана жоондугуна жараша, кийин 1-2 скелет бутагын байлагандай кылып кыскартышат.

Бак мөмө байлаганга чейин бардык бутактарга жана сабактарга жакшылап көз салып туруу керек. Өсүп жаткан сабактарды, алардын өсүүсүнүн мүнөзүнө жана анын кронада орун алышына карабастан эле, өтө кыскартып кесип жиберүүгө болбойт.

Кронаны жана сейрек ярус системасы боюнча түзгөндө, жол көрсөтүп өскөн бутак скелет бутактарына караганда, жоондугу жана узундугу жагынан чоң болууга тийиш. Мындай багынгандык бак жыгачынын бардык скелет бутактарныда болууга тийиш.

Анткени алардын ар бири, анын өзүнөн өсүп чыкан каптал бутактар менен бүчүрлөрү үчүн жол көрсөтүп өсүүчү бутак болот.

Негизги скелет бутактарда экинчи катардагы каптал скелет бутактары түзүлөт. Аларга бири биринен 30-40 см алыстыкта орун берилет. Экинчи катардагы скелет бутактардын арасында пайда болгон бутактарды абдан кыскартышат жана ушул жол менен аларды жемиш берүүчү бутактарга жана кыска бутактарга айландырышат.

Жаш көчөттүн формасын туура түзгөн кезде гана, көп мөмө жемиш берүүчү болгон сулуу жана бекем кронаны түзүүгө мүмкүн. Кронаны ярус системасы боюнча түзгөндө бир түп бакта 8-10 скелет бутактары болууга тийиш. Чындыгында кээ бир чарбалардын бактарында 20-30 же андан да көп скелет бутактуу дарактар кезигет. Мындай энелик бутактарда экинчи, андан кийинки катардагы скелет бутактары болбойт. Аларда жемиш бутакчалары кыска болуп (шакек түрүндө) өскөн жемиш бутакчалары өтө көп болот. Мында крона өтө эле коюлуп кетет, аны өзгөчө бак толук жемиш бергенге чейин байкоого болот. Натыйжада жемиш бактары начарлайт, куурайт жана жемиш берип жаткан сөңгөк бутактар мезгилсиз эле кронанын четине чыга башташат, бул жемиштин түшүмүн өтө төмөндөтүүгө алып келет.

Мөмө бак дарагын түзгөндө жана аларды кыскартып кескенде кетирилген мындай катачылыктарды, көбүнчө ярус системасында болгон кемчиликтерге алып келет, ошондуктан, кронаны түзгөн кезде биринчи иреттеги скелет бутактарды кронанын ушул берилген системасына керектүү өлчөмдө калтыруу керек, башкача айтканда ярус системасындагы кронада 8-10 скелет бутагы калтырылат.

Ярус системасы боюнча түзүлгөн эски жемиш бак дарактарында мисалы алмуруттун көп сортторунда жана алманын айрым сортторунда жол баштоочу ярус боюнча туура түзүлгөн кронанын бардык мүнөзү сакталгандыгын тажрыйбалар көрсөттү. Ошол эле байкоолор боюнча башка породаларда, өзгөчө кара өрүктө, өрүктө, гиласта, чиеде жана алманын айрым сортторунда, биринчи ярустагы энелик бутактар сакталганда, жол баштап өсүүчү бутактын өзү четке кыйшайып кеткендигин көрөбүз. Мындай мөмө дарактардын кронасы яруссуз тип боюнча же а түгүл чөйчөк түрдөгү формада (шабдалынын жана чиенин сорттору) түзүлөт. Ошондуктан бактын жол көрсөтүп өсүүчү бутагына башка бутактарга караганда жакшы көз салып, бир нече жыл бою жакшы өөрчүтүү керек. Өзгөчө бул бутак четке кыйшайып кете турган сорттордо мындай көз салуу дарактардын кронасын түзүүдө негизги максатка ээ болот.

5. МӨМӨ БЕРИП ЖАТКАН БАКТЫ БАГУУ

5.1. Бактагы кыртышты күтүү

Дарактын түбүнүн айланасындагы жана катар аралыгындагы кыртышты күтүү боюнча чаралардын системасы, кыртыштын структурасын сактоого жана жакшыртууга, тамырларды аба кычкылтек менен камсыз кылууга, дарактын тамыр системасы таралган кыртышта нымды, азык заттарды топтоого жана сактоого ошондой эле отоо чөптөрдү жоготууга багытталуусу керек.

Азыркы мезгилге жемиш берип жаткан бактарда жашыл семирткич катарында сидерат өсүмдүктөрдү: көп жылдык чанактуу чөптөр менен буурчак чөптөрүн аралаштырып себишет. Аларды кара буулантма менен алмаштырып айдашат. Мындан башка, бактагы кыртышты күтүп алуу системасынын негизги бөлүгү болуп, кыртышты туура иштетүү органикалык жана минералдык жер семирткичтерди берип бакты сугаруу болот.

Алдыңкы чарбалардын тажрыйбалары көрсөткөндөй, бул чараларды колдонгондо мөмө жемиш бактары жакшы өсүп, жогорку түшүм беришет.

Бактагы кыртышты күтүү систеамсынын айрым элементтерин карап чыгалы.

Кара буулантма - кара буулантма болгон кезде бактагы кыртыш жумшак абалда жана отоо чөптөрдөн таза болууга тийиш. Эгерде кара буулантма кыртыш дыңга айлангандан кийин айдалып, 3 жыл колдонулса, ал бакка пайдалуу болот. Мындай кара буулантма кыртышта нымдын топтолушуна жана сакталышына жардам берет, кыртыштын суу-аба жана жылуулук режимин жакшыртат, микроорганизмдердин аракеттерине жардам берет, кыртыштагы органикалык заттардын чиришин күчөтөт жана керектүү азык заттардын топтолушуна жана сакталышына жардам берет.

Бактагы кыртышты кара буулантма кылып бир топ жыл айдаса, кыртыштын структурасы бузулуп кыртыштын суу жана аба режимин начарлатып азык заттарын азайтат. Булардын бардыгы мөмө жемиш бактарынын өсүүсүнө жана жемиш берүүсүнө тескери таасир кылат.

5.2. Мөмө жемиш бактарын сугаруу ыкмалары

Сугатты агротехникалык чаралар менен бирге байланыштырып жүргүзгөндө, жемиш багынын жакшы өсүүсүнө, көп жашоосуна жана жогорку түшүм беришине жардам кыла тургандыгы иш жүзүндө жана илим-изилдөө мекемелери аркылуу аныкталган маалыматтын негизинде чарбадагы алма бакты сугарганда (тажрыйба үч жыл жүргүзүлгөн), сугарылбаган участкага салыштырганда, анын сабагынын өсүүсү 20-25%, түшүмү болсо 19-55% чейин көтөрүлүп сугарылган алма, сугарылбаган алмага караганда, үч эсе ашык түшүм берген.

Жемиш бактар өсүү мезгилинде ным менен камсыз этилген болсо, кышка бир топ чыдамдуу келет. Мисалы: Жүргүзүлгөн тажрыйбалардын негизинде кышындагы катуу сууктан кийин, бир катар бактарды текшерген кезде сугарылбаган жана жетишсиз сугарылган бактар же начар агротехника жүргүзүлүп багылган бактар катуу зыянга учурагандыгы аныкталган.

Сугаттын ыкмалары - сугаттын эң жакшы ыкмасы болуп бакты же шакек түрүндөгү арыктар менен сугаруу эсептелбестен. Жөөк менен сугаруу эсептелет. Анткени мында суу жөөктүн түбүнө жана капталдарына сиңет да, катар аралыктагы бардык кыртыш жана кыртыштын алдындагы катмар сууга каныгат жана аны менен бирге жемиш

дарагынын тамырларынын көпчүлүгү суу ичет. Чөйчөк жана шакек түрүндөгү арыктар менен сугарган кезде тамыр системасынын бардыгы суу ичпей калат жана, андан тышкары, кыртыш убактылуу чөөрдөп (сазга айланып) кетет.

Жөөк менен сугаруунун дагы бир артыкчылыгы, мында бактын түбүн чөйчөк же шакек түрүндөгү арыктар менен сугарганга караганда кол эмгеги аз жумшалат.

Жаңы сугат системасына өткөндө, участкаларды кеңейтишет, туруктуу сугат тармагын убактылуу сугат тармагы менен алмаштырышат, бир гана тараптан суу келген чоң участкаларды аз-аздан суу жиберип сугарышат. Мындай чоң участканы ушул жол менен сугаруу айыл чарба машиналарын көбүрөөк жана жакшыраак пайдаланууга мүмкүндүк берет.

Сугаттын нормасы, мөөнөтү жана саны топурак-климаттын жана кыртыштын шарттарына, сугат башталардын алдындагы кыртыштын нымдуулугуна жана ошондой эле бактын сортуна, көчөттүн уланган-уланбагандыгына, жашына, түшүмдүүлүгүнө жана тамыр системасынын күчтүүлүгүнө жараша болот. Сугаттын нормасы деп, бир жолку сугатта бир гектар жерге кеткен суунун кубометр менен алгандагы өлчөмүн эсептешет. Сугат нормасынын өлчөмү сугарган кезде кыртышты канчалык тереңдикке чейин сууга кандыруу керек экендиги менен да байланыштуу.

Сабактары, жалбырактары күчтөнүп өсүп жана гүл бүчүрлөрүн байлап жаткан мезгилде жемиш бактары нымды өзгөчө талап кылат. Биринчи сугатты көбүнчө гүлдөгөндөн кийин жүргүзүшөт да, түшүмдү жыйноого 2-3 жума калганда токтотушат. Түшүмдү жыйноонун алдында бакты сугаруу жол берилбейт. Анткени, мында айрым сорттордун, өзгөчө данектүүлөрдүн (гилас) жемиштери жарылып кетиши, ал түгүл күбүлүп кетиши мүмкүн.

Тамчылатып сугаруу ыкмасы

Кандай гана мөмө-жемиш берчү көчөт тигип же жер-жемиш айдабаңыз, ага сөзсүз түрдө суу жана күндүн нуру керек экени талашсыз. Күндүн нуру табигаттан жана аба ырайынан көз каранды болсо, өсүмдүккө суу берүү адам баласынан көз каранды. Тамчылатып сугаруу фермерлер үчүн өтө пайдалуу. Тамчылатып сугаруу системи аз эле жабдыктардан турат. Жердин аянтына жараша суу топтоо үчүн чоң цистерна же атайын бассейн керек. Ага уланган негизги түтүк жана ошол суу агып чыгуучу негизги түтүккө

уланган ичке полиэтилен түтүкчөлөр керектелет. Негизги жоон түтүк бассейнге уланып, ал жерге кран жана атайын чыпка бекитилет. Андан соң жөөктөрдү же түптөрдү аралап өтүүчү полиэтилен түтүктөрү катар уланат. Ар бир түптүн тушунан полиэтилен түтүгүн тешип, сууну тамчылатып туруучу дозатор *(өлчөмдөөч)* бекитилет. Бассейнге сууну толтуруп, кранды ачып, негизги жоон түтүк аркылуу майда түтүкчөлөргө суу жүгүрткөн соң бардык түпкө бирдей суу чуркап, дозаторлор аркылуу тамчылай берет. Ал эми чыпканы орнотуу максаты майда түтүктөргө суудагы ар кандай нерселер өтүп, бүтөп калбаш үчүн керектелет.

Тамчылатып сугаруу системин кандай жерлерде колдонсо болот

Айрымдары суу жетишсиз жерлерге гана сууну жеткирүү үчүн колдонот деп түшүнүшөт экен. Жок, аны талаа иштеринин бардык жеринде колдоно берүүгө болот. Мисалы, айрым өсүмдүктөр сууну көп талап кылбайт. Бирок биз аны билбей эле сууну да ысырап кылып, убактыбызды да коротуп, азап чегип арык казып суу буруп келип кыйнала беребиз. Тамчылатып сугаруу системинин эң негизги артыкчылыгы – анын өсүмдүктүн тамырына сууну жеткирүүсү. Суу өсүмдүктүн түбүнө тушталып тамчылап отуруп, чекесине жайылып кетпей, түз тамырга гана барат. Натыйжада суунун ысырап болушунан сактайт. Суу жетпеген жерлерге арык казып убара болуунун ордуна бассейнди толтуруп алып, тиешелүү көлөмдөгү суу менен тамчылатып сугара берет. Дагы бир негизги артыкчылыктардын бири – бул өсүмдүк эгилген топурак кыртышын ар кандай минералдык, органикалык жер семирткичтер менен азыктандыруу. Бассейндеги сууга жер семирткичти же курт-кумурскага каршы каражаттарды алынган өлчөмдө аралаштырып жиберип, түтүк аркылуу оңой жеткирип аласыз. Тамчылатып сугаруу системи суунун ысырап болуусун жөнгө салып, фермердин убактысын жана кара күчүн үнөмдөйт.

Төмөнкүлөрдүн чоң мааниси бар:

а) бактар гүлдөгөнгө чейин (кыртышта ным жетишсиз болгон учурда) эрте жазда сугаттарды жүргүзүү чоң мааниге ээ, анткени мындай сугаттар тамырлардын өсүүсүн тездетүүгө жана жемиш бактарын жазгы үшүктөрдөн сактоого жардам берет;

б) түшүмдү жыйнап алгандан кийин сугаттар майда чачы тамырлардын кеңири өсүүсүнө жакшыраак шарт түзүшөт. Бул болсо, күзгү-кышкы мезгилдерде жемиш дарагына органикалык азоттордун жыйналышына мүмкүндүк берет. Жалпысынан өтө кургакчыл келген күздө жемиш бактарын дайыма көбүрөөк сугарып туруу керек.

Сугат техникасы - сугат жөөктөрдүн узундугу, түзүрөөк, суу жакшы сиңе турган (кумдак же структуралуу) кыртыштарда 30-50 м, суу начар сиңген кыртыштарда 60-150 м чейин болууга тийиш. Жөөктөрдү сугаттын алдында соко, трактор арык салгычтары менен салышат. Мында жөөктүн аралыгы чополуу оор кыртыштарда 70-90 см, кум-чополуу орто кыртыштарда 60-80 см жана жеңил кыртыштарда 50-60 см барабар болууга тийиш. Биринчи жөөктү дарактан 60-75 см алыстыкта тартышат.

Бактын катар аралыктарында жөөктөрдүн жалпы саны бактын жашына жараша болот:

а) жаш бактарда ар бир тигилген катардын эки тарабынан 1 жөөк салынат;

б) жемиш берип жаткан 25 жыл болгон уруктуу мөмө бактарда 1 жөөк салынат.

в) карыган данектүү бактарда (катар аралыктарынын кеңдиги 8-10 м болгондо) 1 жөөк салынат.

Сууну ар бир жөөккө бир жолу жиберүү керек. Сугаргандан кийин, нымды жакшыраак сактап калыш үчүн, өз убактысында (1-2 күндөн кийин) кыртышты терең жумшартуу зарыл.

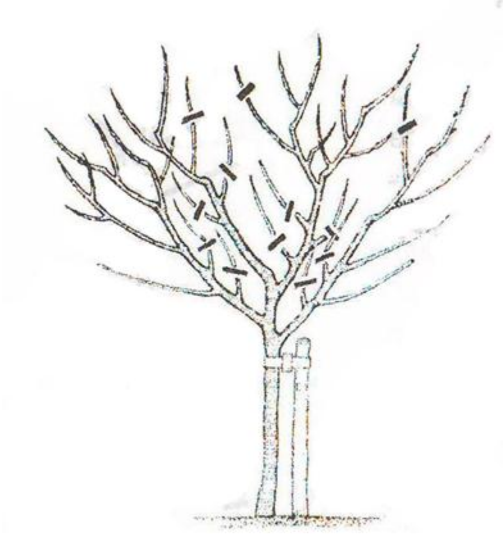
Жаңы эле тигилген бактардан жана эңкейиш жерлердеги бактардын түбүнүн айланасын (чөйчөк түрүндөгү чуңкурлар боюнча) сугарышат.

5.3. Мөмө жемиш бактарын кыскартып кесүү

Биз кесүү иштерин жаш даракка туура форма берүү үчүн, мөмө байлоосунжөнгө салуу жана мөмөнүн сапатын жогорулатуу үчүн жүргүзөбүз.

Бакта кесүү иштеринин жоктугу же ар дайым анын аткарылбагандыгы жана өтө көп кесүү терс көрсөткүчтөргө алып келет. Бийик өсүүчү жана орто өсүүчү дарактар кесүүсүз дарак шактары бекем өспөй, коюу, көбүнчө начар узун, ичке жана жылаңач бутактары өсүп чыгышат. Мөмөсү абдан майдаланып кетет. Түшүмдүүлүгү жана өсүү мезгили төмөндөйт. Өтө эле көп кесүү түшүм берүү мезгилин бир топ кечеңдетет, начарлатат жана түшүмдүүлүгүн азайтат.

Кесүү иштери бизде качан жүргүзүлөт? Кесүү иштери адатта эрте жазда же күздө, температура -10-15°С төмөн эмес мезгилде жүргүзүшөт. Кесүүнүн эң жакшы мезгили болуп мөмө дарактарынын кыймылсыз мезгили саналат. Мында жалбырак түшкөндөн кийин күзгү-кышкы кесүү суукка жана кышка чыдамдуулугун төмөндөтөт. Бул мезгилде чоң кесиктерди кеспөө зарыл. Кышкы-жазгы кесүү иштерин бүчүр кое бергенге чейин бүтүү зарыл. Багбандарга кесүү иштерин жүргүзүү жай мезгилине да туура келет. Мисалы алсак, жай мезгилинде кесүү белгилүү гана жерлерге, май бутактарды алуу, башка кесүүлөр жана жаш бутактарды кыскартуу болуп саналат. Эң негизги кесүү кыймылсыз мезгилде жүргүзүлөт.



6. КЕСҮҮ

Бул бөлүмдөн сиздер эки топтогу мөмө дарактарынын кесүү эрежелерин таба аласыздар. Биринчи топко алма, алмурут, ал эми экинчи топко кара өрүк, гиляс, кызыл өрүк, шабдаалы жана алча кирет. Жана да сиздер жапыс өсүүчү мөмө дарактарын кесүү эрежелери менен тааныша аласыздар.

6.1. АЛМАНЫ ЖАНА АЛМУРУТТУ КЕСҮҮ

Өсүү жана мөмө байлоо мүнөзү боюнча, жалбырак жана мөмө бүчүрүнүн түрлөрү, мөмө бутактары жана бутагы, мөмө баштыкчалары жана татаал мөмө бутактары боюнча алма менен алмурут көп окшоштуктарга ээ.

6.2. Бакты отургузгандан кийинки биринчи кесүү

Бир жылдык көчөттү отургузууда аны 60 см бийиктикте кесишет. Кесүүнү бүчүргө кыйгач кесүү менен жүргүзгүлө, төмөн жагында үч-төрт жакшы бүчүр калуусу керек.

6.3. Өсүү мезгилиндеги кесүү

Экинчи жылы биринчи иреттеги бутакты формага келтирүүүчүн борбордук өткөргүчтө тегиз жайгашкан үч-төрт күчтүү каптал бутактарды тандап алгыла. Белгиленип тандап алынган бутактарды жарымына кыскарткыла, ал эми өтө күчтүү эместерди үчтөн эки бөлүгүн кыскарткыла. Бүчүрлөрдү сырткы бүчүргө кескиле.

Үчүнчү жылы эң эле кенен таралуу бурчу менен болгон 4-5 бутакты тандап алып, аларды жарымынан, ал эми начарларды үчтөн бир бөлүккө кыскарткыла.

Бүчүр сырткы бүчүргө кесилет. Эгерде дарак күчтүү өссө, сырт жагындагы кээ бир бутактарды мөмө байлоого мүмкүнчүлүк берип кеспей койсо деле болот. Тар бурчтуу эки шак түзгөн бутак¬тарды кесүү керек. Шактын ортосун ачык кармоо керек. Дарак түбүнөн өсүп чыккан бутактарды тазалап кесип таштоо ке¬рек. Кесилген жерлерди бак майы менен майлоо керек.

6.4. Өсүү жана мөмө байлоо кезинде кесүү

Төртүнчү-бешинчи жылы дарак мөмөлөй баштайт. Ушул мезгилден тартып дарактын абалына жараша кесүүнүжүргүзүшөт. Кесүүдөн мурун төмөндөгүлөрдү билүү керек:

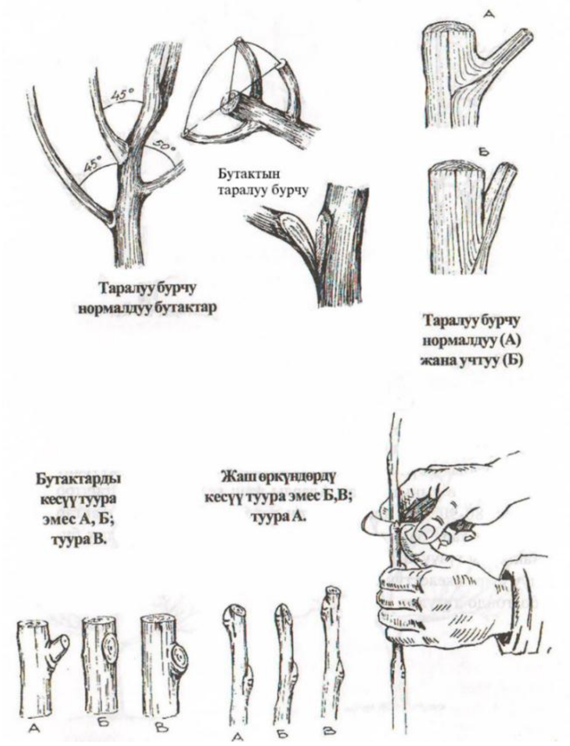
- Канчалык көп кескен сайын ошончолук өркүндөр өсөт жана түшүм азаят, дарак күчтүү болот, бирок начар түшүм берет.

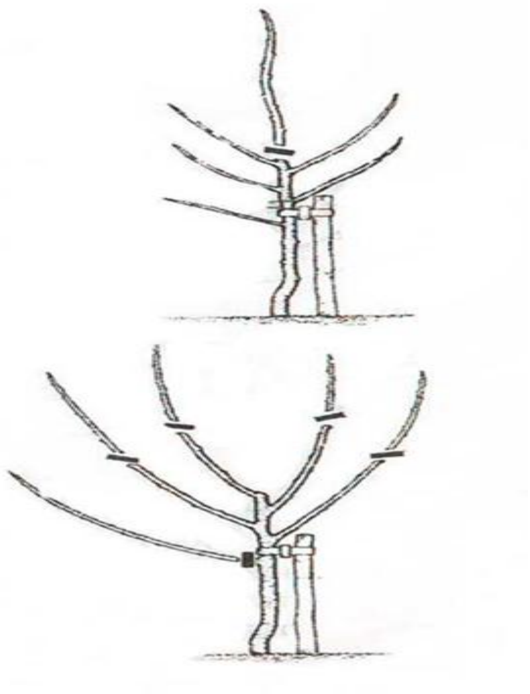
• Аз кесилген дарак кеп тушум бе¬рет, бирок мемесу майда болот. Ошондуктан кесууде алтын орто-ну табуу зарыл.

6.5. Мөмө байлоо мезгилинде кесүү

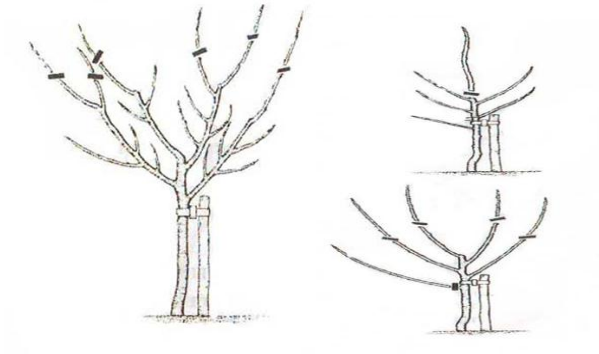
Бул мезгилде кесүүнү жүргүзбөсөк да болот. Эгерде өнүм начар болсо кесүүнү жасоо зарыл. Шактын сыртка кеткен бутактарын кеспегиле, ич жагында бутактарда 10 см бутак калтырып кескиле. Кескенге чейин калыптанып формага келтирилип алма менен алмуруттун сорттору кандай бутактарда түшүм байлайт кыска бутакчалардабы же узун бутактабы билип алуу зарыл.

Борбордук өткөргүч начарлаганда (өсүүдөн калып калганда) аны эп калтырып кесишет. Жогорку каптал бутакты вертикалдуу түрдө эпке байлашат жана азыраак кыскартышат.



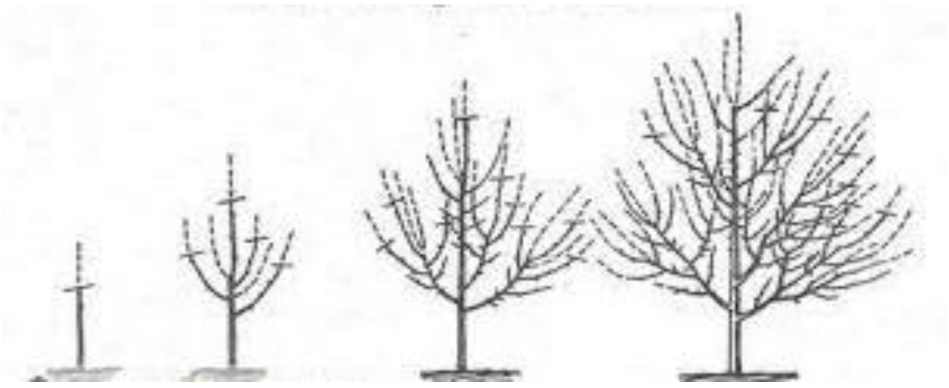


Башындагы 2-иреттеги бутактарды (А) сөңгөктүн негизинен 50-60 см ге жакын эмес жерде формага келтиришет. Скелетке кирбей калган бутактарды (Б) ороп салышат же болбосо ийип түшүмгө эрте кирүүгө мажбурлашат.



6.6. Кара өрүктү кесүү

Кара өрүктү кесүү эрте жазда шире жүргөнгө чейин жүргүзүшөт. Бардык түптүү формадагы дарактарды кесүү бири-бирине окшош келет. Биринчи жылы отургузгандан кийин өсүү күчүнө жараша кесишет (бийик жана жарым түптүү же жапыс түптүү).
Биринчи жыл бүчүр кое бергенге чейин бир жылдык көчөттүн бутагын жапыз түптүүлөр үчүн 1 м бийиктикте кесүү керек, жарым түптүүлөрдү 1,3 м бийиктикте жана 1,8 м бийик¬тикте бийик түптүүлөрдү кесүү керек. Бардык каптал бутактар сөңгөктүн жоонооюшу үчүн 7-8 см ге чейин кыскартылат, жайында 4-5 см биринчи иреттеги бутактарды тандап алып алардын өсүү точкасын алып таштоо зарыл.



Экинчи жылы эрте жазда сөңгөктүн жазы келген таралуу бурчтуу бутактарды тандап алгыла. Аларды сырткы бүчүргө ортосунан кылып кескиле. Калган бутактар алынап ташталат. Жайында бардык тамыр чачырандыларын казып таштоо керек, ошондой эле сөңгөктүн түп жагындагы бутактарын алып таштоо зарыл.

Үчүнчү жылы өткөн жылдардагы иштерди кайталап, экин¬чи иреттеги бутактардын өсүүсүнө мүмкүнчүлүк берүү керек. Сыртка карай өскөн жакшы жайгашкан 8 см ге чейинки күчтүү бутактарда калтыргыла. Эрте жазда сыртка караган бүчүргө кесип бир жылдык өркүндөрдү ортосунан үчтөн эки бөлүккө чейин кесип таштоо керек. Шактын ичиндеги кесилбеген каптал бутактарды 8-10 см ге кыскартуу керек.

Кийинки жылдары бүчүрдү кесүү керек эмес. Куурап калган, сынып, оролуп калган бутактарды кесип алып таштaшат.

6.7. Кара гиласты кесүү

Биринчи жылы. Кесүүнү эрте жазда жүргүзгүлө. Шак кыскартуу жолу менен ыңгайлуу жайгашкан уч-төрт бүчүрдөн түзүлөт. Себеби жайдын этегинде үч-төрт жакшы жайгашкан биринчи иреттеги бутактарды алуу үчүн.

Экинчи жылы. Жазында ар бир өскөн өркүндү сырткы бүчүргө кескиле.

Үчүнчү жылы. Үчүнчү жылга алтыдан онго чейинки жакшы жайгашкан бутактар түзүлүүсү керек. Аларды азыраак кескиле, өткөн жылкы өркүндөрдөн 60 см калтырып, каптал жарышып өскөн бутактарды үч бүчүргө чейин кыскарткыла.

6.8. Гиласты кесүү

Баштапкы формата келтирүү кара өрүктүкүндөй болуп жапыз түптүү, ачык шактуу жана пирамида сымал болот. Скелетти түзүү үчүн эрте жазда борбордук өткөргүчтү кыскартышат. Чоң дарактарда мөмө байлоо мурунку жылдагы өркүндөрдө пайда болот. Үзгүлтүксүз түшүм алуу үчүн жазда эски бутактардын кээ бир бөлүктөрүн кыскарткыла. Жыл өткөн сайын борбордук шак жаңыланып, түшүм бербей калат. Жыл сайын күчтүү өркүндөрдүн пайда болуп турушу үчүн бутактан үчтөн бир бөлүгүн каптал бутакка чейин кесүү зарыл. Кесинди бак майы менен майланат.

6.9. Шабдаалыны кесүү

Бактериалдык рак оорусу жана жалбырак ширеси оорулары менен ооруп калбас үчүн данектүүлөрдү, алардын ичинен шабдаалыны эч убакта кышында кеспөө керек. Кесүү иштерин эрте жазда жүргүзүү керек.

Жапыз түптүү шабдаалыны кесүү. Формага келтирип кесүү жапыз түптүү алманы кескенге окшош келет. Бардык мөмө дарактардын ичинен шабдаалы регулярдуу түрдө көп кесүүнү талап кылат. Шабдаалы үчүн көбүнчө 3-5 бутагы менен чөйчөкчө сымал шакты түзүү колдонулат. Шабдаалынын бутагынын оптималдуу узундугу 40-50 см. Эгер өсүү токтоп калса жана 30 см ден төмөн өркүндөр пайда боло баштаса, анда ар бир 2-3 жылда 50-60 см өскөн зонага жашартып кесүү иштерин жүргүзүшөт. Шабдаалы кесүүнү көп талап кылат.

6.10. Кызыл өрүктү кесүү

Жапыз түптүү кызыл өрүктү формага келтирип кесүүгиластыкескенге окшош келет. Кызыл өрүк абдан түшүмдүү келет да кыска эки жылдык жана үч жылдык бутакчалар эң жакшы мөмөлөрдү берет. Интенсивдүү кесүү керек эмес, себеби ал түшүмдүүлүктү азайтат. Ар бир 4-6 жылда эски мөмө байлап болгон бутактар алынып жаңыларына орун берилет. Кызыл өрүктө текөөрчө көпкө чыдабайт жана эрте куурайт.

6.11. Алчаны кесүү

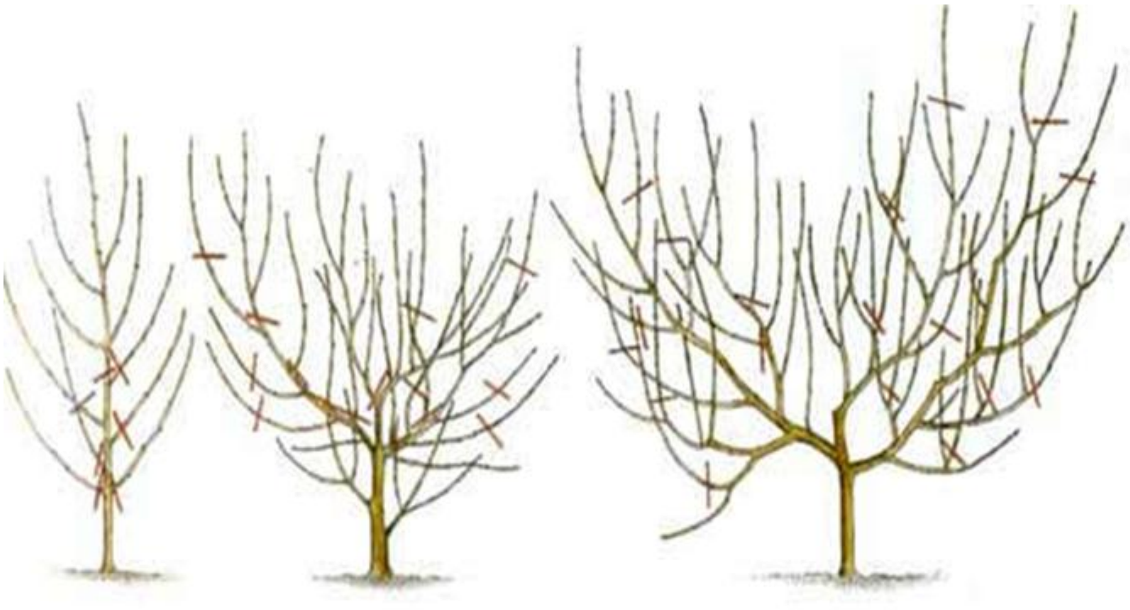
Алча түшүмгө тез кирет (үчүнчү жылы), абдан шактанат жана көптөгөн өсүү бутакчалары менен коюу шакка айланат.Формага келтирүүдөн кийин кесүүнүн негизги жолу - суюлтуу жана аз-аздан узундугу (60 см ден ашык) бутактарды кыскартуу.

6.12. ЖАПЫС ӨСҮҮЧҮ ЖЕМИШ ДАРАГЫН КЕСҮҮ

Жапыз өсүүчү дарактар 2 м бийиктикке чейин өсөт, шагынын кеңдиги орто жеринде 1,2 м ди түзөт. Алар тыгыз отургузулат жана тынбай кароону, жайкысын да кесүүнү талап кылат.

Формага келтирүү бир жылдык көчөттөн башталат. Бул үчүн отургузууга көчөттү 50 см ге кыскартышат, бүчүргө кесүү уланган жердин карама-каршы жеринен жүргүзүлөт. Мындай кесүү же кыскартуу каптал бутактарды пайда кылууга жардамдашат. Жогорку өркүн вертикалдуу өсөт.

Кийинки жылы борбордук өткөргүч болжолдуу түрдө жаңы өскөн өркүндөн 25 см ге сакталып бүчүргө кесилет. Бул кесик мурунку кесилген жердин карама-каршы жагынан кесилет. Мындай кесүүдө кийинки өскөн өркүндөр, борбордук өткөргүч тике өсүп, алар ийри-буйру бутакты түзүшөт. Сөңгөктүн теге-региндеги каптал бутактардын бир жылдык өркүндөрү 20 см ге төмөн караган бүчүргө кесилет.



Экинчи жылы жайкы кесүү иштери башталат. Эгерде кап¬тал бутактардан кеткен өркүндөр 25 см ден узун келсе, үч жалбыракка чейин кыскартышат, каптал бутактарда

өскөн мөмө баштыкчаларын бир жалбыракка чейин кесишет, жайында өркүндөр кесилбейт.

Кийинки жылдары жазында борбордук өткөргүч кесилет, жаңы өскөн өркүндөн 25 см че калтырылат. Жайкы кесүүдөн пайда болгон өркүндөрдү толук бүчүр байлаган жерден кескиле. Ар жылы каптал бутактарда өскөн ошол жылкы өркүндөрдү кескиле.

Дарак 2 м бийиктикке жеткенден кийин андан ары жогору өсүүсүн токтотуу керек, ал үчүн жайында борбордук өткөргүчтү бир жылдык өркүнгө чейин кыскартышат.

Качан дарак 3 м бийиктике жеткенде, ар жылы жазында борбордук өткөргүчтү бир жылдык өркүнгө чейин кыскарты¬шат. Мөмө баштыкчаларын керек болсо суюлткула.

МӨМӨ ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ БОЮНЧА ТЕРМИНДЕР

1. **Биринчи иреттеги бутак** - өзөк бутактан өсүп чыгуучу бутак
2. **Бийик түптүү дарак** – бийиктиги 1,5-2м келген дарак түбү
3. **Бир жылдык өсүмдүк** - жашоо мезгили бир жыл ичинде жүргөн өсүмдүк
4. **Бүчүр улоо** – көзчөлөр менен улоо
5. **Борбордук өткөргүч** – дарактагы калган шактардын борборундагы баштоочу тип тике кеткен бутак
6. **Бутактарды кыркуу** – бутактарды толук же кээ бир бөлүгүн алып салуу
7. **Вегетативдүү өсүү** – бутактын өсүүсү жана жалбырагы
8. **Веердик форма** – дарактын жасалма формасы же бадалы (палңмет тибиндеги), негизги бутактар дубал сымал веердик калыптанат, тосмолордо же башка таянычтарда
9. **Гибрид** - эки сортту (кайчылаш чаңдаштыруу) же өсүмдүк түрлөрүн чаңдаштыруудан алынган өсүмдүк
10. **Гүлдөөчү (мөмө байлоочу) бүчүр** – (негизинен чоңураак, тегерек келген) гүлчөлөрдү андан кийин мөмөлөрдү пайда кылуучу бүчүрлөр
11. **Дарак түбү** – сөңгөктүү тамыр моюнчасынан биринчи каптал бутагына чейинки төмөнкү бөлүк
12. **Жарым түптүү дарак** – бийиктиги 0,8-1,5 м болгон дарак түбү
13. **Жаңыртып кыркуу** – дайыма жаңы өсүп чыгуучу бутактарды камсыздоо үчүн бутакты кыркуу
14. **Жөнгө салып бутоо** – калыңдап кеткен бутактарга жарык берүү максатында кайчылаш келген жана алсыз бутактарды кыркып салуу
15. **Каптал бутагы** - каптал бүчүрүнөн өсүп чыккан бутак
16. **Калемче** – көбөйтүү үчүн өсүмдүктөн кесилип алынган бир жылдык бутак
17. **Клон** – ата-энелик касиетине ээ болгон өсүмдүктүн вегетативдүү көбөйүүсү
18. **Компост** – кыктын аралашмасынан турган, чым-көңдөн же топуракка кошулган минералдык жер семирткичтен турган органикалык жер семирткич
19. **Кошумча бүчүр** – жаракат алуудан кийин пайда болуп өсүүчү бүчүр
20. **Колтукча** – жалбырак менен сабактын ортосундагы бурч
21. **Көбөйтүү** – үрөндүн, калемченин же өсүндүнүн жардамы аркылуу жаңы өсүмдүктү алуу
22. **Көзчө** – кыйыштыруу үчүн өсүүчү бүчүрдөн алынуучу кабыктын анчалык чоң эмес бөлүгүнөн алынган ичке жыгач сымал бүчүр
23. **Көчүрүп отургузуу** – өсүмдүктү бир жерден экинчи бир жерге жылдырып отургузуу: питомниктен башка жерге же кичинекей идиштен чоң идишке которуу
24. **Көп жылдык өсүмдүк** - жашоо мезгили үч жылдан жогору өсүүчү өсүмдүк
25. **Кесинди сөңгөк** – туура эмес кыркуудан пайда болгон бутактын кыска бөлүгү
26. **Кыска түптүү форма** - 40-70 см ге чейинки бийиктиктеги дарак түбү
27. **Кыйуу асты** – кыйыштырылуучу өсүмдүк
28. **Кыйуу үстү** – кыйуу астына кыйыштырылуучу өсүмдүктүн бөлүгү
29. **Кыйыштыруу** – мөмөлөөчү өсүмдүктөрдүн сортторун көбөйтүү үчүн бир жылдык бутакты кесип (калемче түрүндө) кыйыштыруу же бүчүрүнөн (көзчө түрүндө) бир өсүмдүктөн (кыйуу үстү) башка бир өсүмдүккө (кыйуу астына) кыйыштыруу үчүн колдонулат

30. **Микроклимат** – анчалык чоң эмес бөлүктөгө климаттык шарт

31. **Микроэлементы** - эң эле аз сандагы өсүмдүктөрдүн өсүүсүнө керектелүүчү заттар

32. **Мөмө байлоо мезгилдүүлүгү** – мөмө бактарынын мезгилдеп бир жылдан кийин мөмө байлоосу

33. **Мөмө баштыкчасы** – бир жылдык 15 см ден узунураак келеген бутак акырында гүл бутагы бар ип ичке бутак

34. **Мөмө баштык** – аябай жай өсүүчү мөмө байлоочу багыттагы көп гүл байлоочу бүчүрү бар мөмө бутагы

35. **Мулңчалоо** – топурактын үстүңкү катмарына себилүүчү борпоң материалдар: мисалы нымдуулукту сактоо үчүн саман, чым-көңдү же компостту мулчалоо үчүн полиэтилен пленкасын же сууга чыдамкай кагазды пайдалануу

36. **Мутант** - типтүү өкүлдүн сорту кандайдыр бир генетикалык белгиси аркылуу айырмалануучу өсүмдүк

37. **Мурутча** – кулпунайдын сойлоп өсүүчү сабактары

38. **Палңметта** – бактын жасалма формасы, скелеттик бутактарды (экиден көбүрөөк) вертикалдык ярустарда жайгашуусу

39. **Системдик инсектицид** – өсүмдүктүн клеткалык суюктугуна түшүп, соруучу зыянкеч – курт кумурскаларды жана кемирүүчүлөрдү өлүмгө дуушар кылуучу химиялык уу заты

40. **Скелеттик шак** - дарактын негизги өзөктүү шактарын түзгөн бутактар

41. **Сорт** – өсүмдүктөрдүн өзүлөрүнүн белгилери жана туугандык жагынан окшош бирдиктүү бир түрдүү өсүмдүктөрдөн келип чыккан өсүмдүк

42. **Суйултуу** – ашыкча бутактарды, гүлдөөчү же байлоочу бутактарды алып салуу

43. **Табак сымал (кумура сымал) шак** – негизги борбордук өткөргүчү жок борбору ачык шактуу

44. **Тамыр моюну** – тамырдан сабакка өтүүчү жай

45. **Тамыр чырпыгы** – көбөйтүү үчүн пайдаланылган өсүмдүк тамырынын кесиндиси

46. **Тамырды кыркуу** – көчөттүн кээ бир же бардык негизги тамырларын жер алдына сүңгүп кетүүсүн токтотуу максатында кыркуу

47. **Тамыр капталындагы өнүм** – дарак түбүндө же тамырдын эң жогорку бөлүгүндө топурак бетинде пайда болуучу өнүм

48. **Топурак менен көмүү** – көчөттөрдү убактынча (кыш мезгилинде) вертикалдуу же жантайыңкы абалда казылган чуңкурларга топурак менен көмүп коюуу

49. **Топурактын кычкылдуулугу** - суутектик иондордун топурак эритиндисиндеги камтылуу касиетин pH аркылуу белгиленет; pH 4-6 болсо кычкыл 6-7 бейтарап - 7,0, ден жогору болсо – жегич

50. **Тыным мезгили** – кандайдыр бир мезгилге чейин төмөнкү деңгээлдеги жашоо тиричилигинде болу негизинен бул мезгил (кышында) жагымчсыз климаттык шартка туура келет

51. **Теги** – жакын туугандык түрлөрдөгү өсүмдүктөрдүн тобу

52. **Өз алдынча чаңдашуучу өсүмдүк** – гүлчөлөрдөгү чаңчалары аркылуу чаңдашуудан

53. **Өткөргүч** – дарактын же бутактын негизги өсүү багытын аныктоочу негизги өсүндү

54. **Өнүмдүн пайда болуусу** – үрөндөн же бутактан бүчүр пайда болуп өсүп чыгуусу

55. **Өсүүчү бүчүр** – андан чырпык өсүп чыгуучу (негизинен кичинекей, кууш) келген бүчүр

кийин мөмө байлоого жөндөмдүү же ошол эле өсүмдүктүн башка бир гүлдөрүнөн же сортторунан чаңдашууга жөндөмү бар өсүмдүк

56. **Өнүмдүн өсүүсү** – өсүндүнүн бүчүрүнөн өсүп чыккан бутак

57. **Уктап жаткан бүчүр** – жакшы формадагы, бирок убактынча тынч өсүүсүн токтотуп турган бүчүр, бир канча жылдан кийин деле өсүүгө мүмкүнчүлүгү бар, бирок кыркып салуунун натыйжасында, же үшүк алган мезгилде, же дарак табийгый карып калган мезгилде жүрөт

58. **Чоку өркүнү** – эң жогорку бобордук бутактын өркүнү

59. **Чиринди** – аябай чирип кеткен кык же башка органикалык заттардын калыктары

60. **Чырпык** – ушул жылы жалбырагы менен өсүп чыгуучу бир жылдык өсүндү чыбык

61. **Чымчып жулуп салуу** – бутактан өсүндү өсүп чыгып узарып өсүп кетүүсүн токтотууга чекит койуу максатында каптал бутактарынын көбөйүүсүн тездетүү үчүн бутактагы өсүндүнү бармактар аркылуу чымчып үзүп жок кылуу

62. **Чыдамкайлуулук** – өсүмдүктүн жагымсыз шартка жөндөмдүүлүгү

63. **Шакектөө** – дарак түбүнөн тартып же бутактардын өсүп кетүүсүнөн мөмө байлатуу максатында шарт түзүп кыскартуу

64. **Эки жылдык өсөмдүк** - жашоо мезгили эки жыл ичинде жүргөн өсүмдүк

65. **Экинчи иреттеги бутак** - биринчи иреттеги бутактан өсүп чыгуучу бутак

66. **Эрге жел пирамидасы** - пирамида формасындагы борбордук өткөргүчү 2 м ге жеткен дарак