

Практикалык кеңештер

Гибрид жүгөрү өстүрүү



Авторлор:

Сыргабек ЖОЙБОЛОТОВ - ЖА АККнын директору, агроном.
Абдиназар САРИЕВ - ЖА АККнын агроном, тренер-консультанты.

Гибрид жүгөрү өстүрүү. Жалал-Абад – 2016.

Бул китепчинин зарылчылыгы:

Китепче – өз алдынча жүгөрү өстүрүп, киреше табууну каалаган ар бир дыйкандын түйшүгүн жеңилдетет. Дыйкан, агроном адисти же консультантты издеп сурамжылоого короткон убактысын үнөмдөйт, чыгымы азаят. Бул колдонмо, жүгөрү өстүрүүдө дыйкандардын талааларында практикалык жасалган тажрыйбаларга таянып даярдалгандыктан, жүгөрү өстүрүүнү жаңы баштаган дыйкандар үчүн керектүү.

МАЗМУНУ:

Кириш сөз	4
1. Жүгөрүнүн биологиялык өзгөчөлүгү.....	5
2. Жүгөрүнүн гибриддери.....	6
3. Жүгөрү өстүрүүнүн агротехникасы.....	7
3.1 Топурактын асылдуулугу.....	7
3.2 Которуштуруп айдоо.....	7
3.3 Технологиялык карта.....	8
3.4 Жерди эгүүгө даярдоо.....	9
3.5 Эгүү.....	11
3.6 Жумшартуу, чабуу.....	12
3.7 Азык-заттар.....	13
3.8 Сугаруу	13
4. Өсүмдүктү коргоо.....	14
4.1 Илдеттер.....	14
4.2 Зыянкечтер.....	16
4.3 Отоо чөптөр.....	18
5. Түшүм жыйноо жана сактоо.....	19
6. Экономикалык анализ жана түшүмдү сатуу.....	20
7. Түшүмдү сатуу.....	21
8. Жүгөрүнү силос үчүн өстүрүү.....	22

Кириш сөз

Жүгөрү өсүмдүгү эң баалуу айыл чарба өсүмдүктөрдүн катарына кирет. Эгилген аянты дүйнө жүзү боюнча буудай жана күрүчтөн кийинки үчүнчү орунда турат.

Кыргызстанда – 104 000 га, анын ичинен Жалал-Абадда – 38 000 га, Ошто – 26 000 га, Баткенде – 11 000 га, Чүйдө – 28 000 га, Таласта – 5 000 га аянтка өстүрүлөт. Жүгөрүнүн даны азык-түлүк, тоют жана техникалык максаттарда колдонулат. Жүгөрүдөн азык-заттардын 150 түрүн даярдоого болот.

Жүгөрүнүн данынан жүгөрү унун, акшагын, жүгөрүнүн үлпүлдөктөрүн (чачын), консерваларды, крахмал, патока, кант, сыра, спирт, уксус кислотасын, май жана башка көптөгөн азык заттарды даярдашат. Кыргызстанда жергиликтүү гибриддерден Ала-Тоо, Манас-1000, Октябрь-70, Сары-Өзөн, Америкалык гибриддерден Хуанита, ПР31Н27, ПР31Г98, Туркиялык гибриддерден ПЛ-71 жана Китай гибриддери өстүрүлүүдө.

Жүгөрү тоют өсүмдүгү катары, жогорку түшүмдүүлүгү жана мыкты тоюттук артыкчылыгы менен айырмаланат. Жүгөрү данынын 1 кг кургак затында 1,34 тоют бирдиги болот. Жүгөрү данын мал чарбасынын бардык жандыктары жана тоок багуучулукта кеңири колдонушат. Ошондой эле жүгөрүнүн сабактарынан жана мардектеринен целлюлоза, жасалма жибек, кагаз, пробка жана башка изоляциялык материалдарды жасашат.

Жүгөрүнүн силоско жарактуу гибриддеринен сапаттуу силос даярдашат, анткени азык заттар бири-бири менен ыңгайлуу карым-катышка ээ болгондуктан, жакшы силостолот. Орто бышкан гибрид данынын, катып келаткан фазасындагы 1 кг жүгөрү өсүмдүгүнүн кургатылган затынын энергетикалык азыктуулугу 0,93 - 0,95 тоют бирдик, эрте бышкан гибриддериники 0,98 - 1,0 тоют бирдик болот. Жүгөрүнүн силосу ири мүйүздүү мал үчүн сыйымдуу келип, эң мыкты аш болумдуу тоют болот.



I. Жүгөрүнүн биологиялык өзгөчөлүгү

Жүгөрү – бир жылдык дан өсүмдүгү. Башка дан өсүмдүктөрүнө салыштырмалуу жүгөрүнүн вегетативдик органдары (сабактары, жалбырактары, тамырлары) мыкты өнүккөн.

Жүгөрүнүн тамыр системасы күчтүү, чачы формада, анын негизги бөлүгү 40-60 см, кээ бири 1,5 м тереңдикке жетет. Мындан тышкары жүгөрүнүн жер бетиндеги каптал тамырлары ага жөлөнгүч катары кызмат өтөйт (жыгылуудан, катуу шамалдан ж.б. сактайт), ошондой эле өсүмдүктү азыктар жана суу менен камсыздайт.

Жүгөрүнүн сабактары кубаттуу келип, бийиктиги боюнча 2-5 метрге жетет. Буудай, сулу, арпа ж.б.дан өсүмдүктөрүнүн сабактарынан айырмаланып, анын жаш ширелүү сабагынын ичи канттуулугу 50 пайызга жеткен губка сыяктуу массага толуп турат. Жүгөрү гүлдөгөндөн кийин сабагынын өзөгү борпоң болуп, андагы кант менен белоктун көлөмү тез эле азайып кетет. Сабактары катып кеткендиктен, майдаланбаган түрүндө пайдаланууга ылайыксыз.

Жүгөрүнүн сабагынын жалбырактуулугу ар түрдүү келет, бир өсүмдүктө 5 жалбырактан 28 жалбыракка чейин болушу мүмкүн. Жүгөрүнүн кеч бышкан сортторунда эрте бышкандарына салыштырмалуу жалбырактары көбүрөөк жана чоңураак болот. Ошондуктан кеч бышкан сорттору силостоого жакшы.

Жүгөрү - бир үлүштүү, бирок эки бөлөк гүлдүү өсүмдүк. Аталык жана энелик гүлдөрү жүгөрүнүн ар кайсы топ гүлдөрүндө жайгашкан: аталыгы – шыпыргысында, энелиги – сото топ гүлүндө. Чаңдашуу процесси бир эле өсүмдүктөгү аталык жана энелик гүлдөрү ар кайсы маалда гүлдөгөндүгүнүн натыйжасында жүрөт: эркек гүлдөрүнүн чаңчасы өсүп жетилет да, ошол эле өсүмдүктүн сотосунун (мардегинин) чачтары сыртка өнүп чыкканга чейин күбүлүп түшөт. Бул процесс өз алдынча чаңдашуу деп аталат. Ар бир өсүмдүктө көлөмү жана формасы боюнча ар түрдүү болгон бир-эки сото өнүгөт.

Жүгөрү - жарыкты сүйгөн өсүмдүк. Ал күнү бою жакшы жарык менен камсыздоону талап кылат жана көлөкөнү жактырбайт, айрыкча өнүмдөрү жаңы өсүп чыккандан тарта 30-40 күн аралыгында көлөкөдө калбоосу шарт.

2. Жүгөрүнүн гибриддери

Кыргызстанда азыркы мезгилде жүгөрүнүн сорттору өстүрүлбөйт. Маалыматтарга караганда өлкөбүздө уруксат берилген 20дан ашык, түрдүү гибриддер бар. Гибрид жүгөрү сортко караганда сабактары, тамыр системасы, жалбырактары, гүлү жана даны күчтүү болуп өсүп, түшүмдүүлүгү жогору болгондугу менен өзгөчөлөнөт.

Гибрид жүгөрүнүн сабагынын бийиктиги гибриддердин түрүнө жана өстүрүү шартына карап 2-5 метрге чейин өсө алат. Мардегинин массасы, баштай жүгөрүнүн жалпы массасынын 15-23 % түзөт.

Кыргызстанда өстүрүлүп жаткан гибриддер гектарынан 10-12 т же андан да жогору түшүм берүүдө. Эске салуучу нерсе, жогорку түшүмдүүлүккө жетүү үчүн, агротехникалык эрежелерди так сактоо, жетээрлик азык-заттар жана суу менен камсыздоо жана илдеттерден, зыянкечтерден коргоо иш-чараларын өз убагында жүргүзүү зарыл. Андан тышкары которуштуруп себүүнү колдонуу керек.



3. Жүгөрүү өстүрүүнүн агротехникасы

3.1. Топурактын асылдуулугу

Асылдуу топурактын келип чыгуу процесси жүздөгөн жылдар бою жүрүп отуруп ишке ашарын көңүлгө түйүү жана эстен чыгарбоо керек. Ал жансыз тоо породааларынан, суунун, абанын, өсүмдүктөрдүн, жаратылыштагы бардык тирүү организмдердин таасири аркасында акырындап пайда болот. Ошентип топурактын келип чыгышы климатка, рельефке, убакытка жана адамдын кийлигишүүсүнө көз каранды.

Топурак өсүмдүктөр үчүн эле эмес, бардык тирүү организмдердин жашоо бөлүгү болуп эсептелет. Өсүмдүк топуракта тамырлап, бутуна турат, азыктанат, суу менен камсызданат жана жашоонун башка факторлорун табат. Адам үчүн топурак – өндүрүүчү материал жана эмгек курал.

Топурак асылдуу болушу үчүн, анын курамындагы гумус, азот, фосфор, калий, кальций жана башка керектүү элементтер жетиштүү болушу шарт. Андыктан топуракты ар жылы, керектүү өлчөмдө, органикалык жана минералдык жер семирткичтер менен толуктап туруу зарыл.



Азот



Калий



Фосфор

3.2. Которуштуруп айдоодогу орду

Айыл чарба өсүмдүктөрүн илимий негизде мезгил-мезгили менен белгилүү бир аянтка алмаштырып себүү – которуштуруп эгүү деп аталат. Которуштуруп эгүү топурактын күрдүүлүгүн, өсүмдүктөрдүн түшүмдүүлүгүн арттырат. Талаада мурунку жылы себилген өсүмдүк – которуштуруп эгүүдөгү мурдагы өсүмдүк деп аталат.

Жүгөрүнү жашылчалардан, картошка, бир жылдык жана көп жылдык чөптөрдөн (беде, эспарцет), буурчак (мисалы горох, соя ж.б.), бахча өсүмдүктөрүнөн кийин өстүрсө эң жакшы. Ал эми күн карама, кант кызылча, арпа, сулу өсүмдүктөрүнөн кийин өстүрүү сунушталбайт, анткени анын түшүмдүүлүгү 15- 25%ке чейин төмөндөйт. Жүгөрүнүн агротехникалык да мааниси бар. Жогорку деңгээлдеги агротехникалык эрежелерди сактоодо ал, талааларды отоо чөптөрдөн арылтып, дан өсүмдүктөрү, айрыкча буудай үчүн жакшы жол башчы болуп бере алат. Агротехниканы бекем сактоо шартында жүгөрүнү 2-3 жыл катары менен айдоого болот.

3.3. Технологиялык карта

Эгиндин түрү: Жүгөрү

№	Иш-чаралары	Мезгил	Материалдык чыгымдар				Аткарылган иш-чаранын чыгымдары		Бардык чыгым, сом
			Бирдиги	Көлөм 1 га	Баасы (сом)	Сумма	Тех-га акы, сом	Кол эмгеги сугат арыктарын тартуу ж.б. баасы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Үрөн PL 71	III	кг	20	566	11 325			11 325
2	Жер семирткич	III	кг	600	25	15 000			15 000
3	Гербицид	III	литр	2	700	1 400			1 400
4	Инсектицид	III	литр	1	700	700			700
5	Жерди айдоо	III	сом				3 000		3 000
6	Малалоо	III	сом				3 000		3 000
7	Үрөн себүү	IV	сом				1 500		1 500
8	Арык салуу	IV-V	сом					1 500	1 500
9	Сугаруу – 5 жолу	IV-V	сом					2 500	2 500
10	Культивация-3	IV-VI	сом	3	1 500	4 500			4 500
11	Гербицид чачуу	V	сом	1	700	700			700
12	Инсектицид чачуу	V	сом	1	700	700			700
13	Жыйноо (комбайн)	IX-X	сом	1	10 000	10 000			10 000
14	Суу төлөмү	IX	сом	1	1 000	1 000			1 000
15	Налог соц. фонд	IX	сом	1	900	900			900
16	Түшүмдү ташып чыгуу	IX	сом	1	2 000	2 000			2 000
Жалпы чыгым									59 735

3.4. Жерди эгүүгө даярдоо

Жүгөрү органикалык заттарга бай, суу, абаны жакшы өткөргөн топуракта жакшы өсүп жетилет. Алар үчүн жеңил жана орточо чополуу топурактар ылайыктуу, ал эми кумдуу жана аябай оор ылайлуу чопо топурактуу жерлер анча жакшы болбойт.

Жер айдасаң күз айда, күз айдабасаң жүз айда.

Жүгөрү себиле турган жерди өтө кылдат даярдоо керек. Жерди айдоо алдында 1000 м³.га нормасына чейин сугаруу сунушталат. Анткени бул жерди иштетүүнүн сапатын жакшыртып, топурактын нымдуулугун жогорулатат, трактордун тартуу күчүн жеңилдетет, күйүүчү май үнөмдөлөт жана жүгөрүдөн мол түшүм алууга шарт түзүлөт.

Күз башталарда эле жерди даярдоо иштерин жүргүзүү талапка ылайык, ал үчүн август-сентябрда жерди 25-30 см тереңдикте соко менен айдоо керек. Октябрь-ноябрь айында айдалган жерге караганда, август-сентябрда айдоо жүргүзүлгөн жерде түшүмдүүлүк 4-5 ц.га жогору болот.

Сугарып айдаган жерде айдоонун сапаты жакшырат.

ПН 3-35, ПН 4 -35 соколору.

Жазгы айдоо

Жазгы айдоо – жүргүзүлгөн жерде, дыйкан топурактын бышып жетилген мезгилине өтө көңүл бурушу зарыл. Анткени топурак бышып жетиле элек болсо ылай чыгат, ал эми кургап кетсе кесек чыгып, күзгү айдоого караганда 2-3 эсе ашыкча чыгым жумшоого туура келет. Көпчүлүк учурда жазгы айдалган жерлер кесек болуп калат, бул учурда топуракты сапаттуу даярдоо үчүн, сөзсүз түрдө талааны диагоналынан 2-3 сыйра диск салуу керек. Андан кийин мала салынат.

Жерди эгин эгүүгө даярдоо

Эрте жазда ным сактоо жана өнүп чыгып келе жаткан отоо чөптөрдөн арылуу максатында, мүмкүн болушунча каз тамандуу тракторго чиркелген бир катар мала менен жерди бир сыйра малалоо керек.

Себүү алдында жерди иштетүү эрте жазда талааны малалоодон башталат. Ал үчүн жер түзөткүч жана салмактуу тиштери бар маланы пайдаланышат. Себүү мөөнөтү келгенде, эки катар оор мала менен 2 сыйра малалап, жерди эгүүгө даярдайт.

Жерди иштетүүнүн тереңдиги урук себилген чуңкурдан ашпашы керек. Жаан-

чачындуу аймактарда топурак катып калган учурларда жерди кайра айдап, дагы бир жолу малалап коюшат.

3.5. Эгүү

Себүү өлчөмү гибриддердин өзгөчөлүгүнө жараша болот. Эрте бышып жетилүүчү гибриддер үчүн 1 га жерге 65-70 миң даана өсүмдүк, ал эми орто жана кеч бышуучу гибриддер үчүн 1 га жерге 55-65 миң даана өсүмдүк жайгашса, оптималдуу болуп эсептелет.

Дандык жүгөрү себүүдө, 70x20 схемасын колдонуу зарыл. Бул схема менен 1 га жерге 70,0 миңдин тегерегинде үрөн себилет. Эгүүнү, так себүүчү акыркы үлгүдөгү сепкичтер менен жүргүзсө, жогорудагы нормадагы урук талаага жайгашат. Мында 1 га жерге үрөндүн массасына карап, 18-25 кг үрөн сарпталат.

Себүү мөөнөтү топурактын 10 см тереңиндеги температура 8-10°C болгондо келет. Бул учур ар региондун климаттык шарттарына ылайык ар түрдүү мезгилде болот. Кыргызстандын түштүк регионунда ылдыйкы зонада - орточо 5-апрелден башталат, жогорку зонада 20-апрелден башталат.

3.6. Жумшартуу чабуу

Жүгөрү 2-3 жалбырак чыгаргандан баштап, муктаждыгына жараша узунунан культивация салуу каткалакты жумшартып, отоо чөптөрдөн арылууга шарт жаратат. Андан кийин тез арада зарылдыгына карап, сапаттуу чабык жүргүзүлсө, 1 га аянттагы түшүмдүн 4-5 центнерге жогорулашына шарт жаралат.

Эгерде жүгөрү өсүп турган топурак ныкталып катуу болсо, топурактагы аба алмашуу начарлайт, тамыр бөлүгү начар өсөт, отоо чөптөрдүн көбөйүшүнө шарт түзүлөт. Натыйжада түшүмдүүлүктүн төмөндөшүнө алып келет. Чабыктан кийин, жүгөрү 3-4 жалбырак чыгарганда, биринчи азыктандыруу менен 8-12 см тереңдикте сапаттуу культивация жүргүзүлөт. Жүгөрүнүн өсүмү 25-30 см ге жеткенде же биринчи азыктандыруудан 12-15 күн өткөндө, экинчи культивация, экинчи азыктандыруу менен жүргүзүлөт. Андан кийин, зарылчылыгына карап, кошумча культивацияларды жүргүзсө болот.

Жөөк тартканда, жөөк тарткычтын (окучник) кулактарына кошумча кулак байлап тартса, жүгөрүнүн түбүнө топурак жакшы үймөктөлүп, анын каптал тамырлары жакшы өөрчүп, жыгылып калуу коркунучунан сактайт.

3.7. Азык-заттар

Жүгөрү органикалык жана минералдык жер семирткичтерге өтө муктаж жана аларды көп талап кылат. Өсүмдүккө негизги азык болгон NPK (азот, фосфор, калий) дайыма комплекстүү колдонулушу керек. Өсүмдүктү азыктандыруу-

да, пландаштырылган түшүмгө керектелүүчү органикалык жана минералдык жер семирткичтердин көлөмүн билип алуу үчүн, 3-4 жылда бир, жердин күрдүүлүгүн лабораториялык жол менен аныктоо керек. Орточо жердин күрдүүлүгүнө таянсак, төмөнкүдөй жер семирткичтердин көлөмүн сунуштаса болот.

Күзүндө талаага 1 га аянтка 20-30 т чириген кык, 200 кг фосфордук жер семирткич чачылып, айдоо жүргүзүлөт. Азоттук жер семирткичтер, жазында кошумча азык катары кеминде эки жолу бөлүнүп, жалпы 400 кг гектарына берилет. Эгүү менен 100 кг-га аммофос, 100 кг-га аммиак селитрасын, 50 кг-га калийди үрөндүн капталына 4-5 см аралыкта жана 2-3 см тереңдикте берсе натыйжасы өтө жакшы болот. Калган бөлүгүн жогоруда көрсөтүлгөндөй, кошумча азыктандыруу иретинде берилет.



3.8. Сугаруу

Жүгөрү жаш мезгилинде сууну көп талап кылбайт, бирок өсүү үчүн топуракта нымдуулук жетишээрлик болуусу керек. Кеч эгилген аянттарда, топурактын нымдуулугу жетишпесе, үрөн чыкпай калуу коркунучу бар. Ошондуктан өз убагында (жерде ным барында) эгүү зарыл. Эгерде ным жетишсиз болсо, алгачкы сууну жеңил коюу менен, үрөндү тегиз чыгарып алуу керек.

Көп учурда фермерлер биринчи суусун жакшы чаңкатып туруп беришет. Бул тамыр системаларынын жакшы өсүп жетилүүсүнө шарт түзөт. Гибриддердин өзгөчөлүгүн эске алуу менен, өсүмдүктү өтө чаңкатпай эле сугаруу сунушталат. Жүгөрүнүн сууну эң көп талап кылган учуру, 5-7 жалбырак, 11-15 жалбырак, гүлдөө жана дүмбүл болуп дан толо баштаган мезгилге туура келет. Бул учурда кандыра сугаруу түшүмдүүлүктү жогорулатат. 1 га жерге ар бир сугарууда 1000-1200 м.куб суу сарпталат.

Сууну нормадан көп берүү, көлдөтүп сугаруу да тескери таасирин тийгизет. Андай учурда жүгөрү саргайып, өсүп-өнүгүүсү начарлайт. Себеби тамыр тумчугуп, дем алууга аба жетишсиз болот. Көп сугаруудан кийин тамыры бошоп калып, шамал жүргөндө өсүмдүктү жыгып коюу коркунучуна алып келет.

Узундугу оптималдуу аралыкта ок арык алынып, кечинде сугаруу жакшы натыйжа берет. Жөөктөрдүн узундугу жердин ылдыйышына карап 50-90 метр болуу зарыл.



4. Өсүмдүктү коргоо

4.1. Илдеттер

Жүгөрүгө илдеттерди көп сандаган микроорганизмдер чакырат.

Өсүмдүккө кеңири тараган илдеттер:

- чаңчыл кара көсөө,
- көбүкчүл кара көсөө,
- фузариоз,
- бактериоз,
- нигроспороз,
- тамыр жана сабак чириктери.

Чаңчыл кара көсөө

Чаңчыл кара көсөөнүн козгогучу үрөн өнө баштаганда пайда болот. Илдетти козгогуч, жүгөрүнүн үрөнү өнүп чыккандан баштап өнүмдөрү жер бетине пайда болгонго чейин аларды жабыркатууга жөндөмдүү. Бул оору белгилери билинбей өөрчүп, генеративдик органдарын гана жабыркатат. Ооруп калган шыпыргылары жана сотолору толугу менен же кээ бир жерлери кара чаң массага айланат.

Инфекция – үрөндөрдө, өсүмдүк калдыктарында жана топуракта сакталат.



Чаңчыл кара көсөө

Коргоочу иш-чаралар

Которуштуруп айдоо - чаңчыл кара көсөөнүн жугушунан сактаган негизги иш-чара саналат. Жүгөрүнү илдет пайда болгон талаага кайра 3-4 жылдан кийин айдоого болот. Үрөндү химикаттардын жардамы менен тазалоо да өсүмдүктү бул илдеттен коргойт. Оруп-жыюу иштеринен кийин талаалардан жүгөрүнүн калдыктарын калтырбай тазалап алуу керек. Ошондой эле оптималдуу мөөнөттө, айдап - себүү иштерин жүргүзүү менен илдетке туруктуу гибриддерди пайдалануу сунушталат.

Көбүкчүл кара көсөө

Жүгөрү бул илдетке вегетация мезгилинин бардык убагында чалдыгат. Инфекция топуракта, өсүмдүктүн калдыктарында жана уруктарда сакталат. Жүгөрү өсүмдүгү айыл чарба шаймандары жабыркаткан жерлери аркылуу жана курт-кумурскалар аркылуу (сабакчыл жетим көпөлөктүн, козо үкүчөсү жана швед чымынынын) курттары (гусеницалары) зыян тартат.

Бул илдет өсүмдүк өсүп келаткан маалда анын ар кайсы жеринде пайда болот да, жаш ткань түзүлөт. Жабыркаган органда көбүкчө пайда болот, анын ичинде козу карын илдетинин спорасы өнүп чыгат.



Көбүкчүл кара көсөө

Коргоочу иш чараларды уюштуруу – иш-чаралар негизинен илдеттен таза үрөндүк жүгөрүнү тандап алууга, жыйым-теримден кийин талааларды жакшылап тазалоого багытталышы керек. Үрөндү химикаттар менен тазалоо, үрөндү инфекциядан гана арылтат, илдет өсүмдүктүн кийинки фазаларында жугушу мүмкүн. Ага көзөмөл жүргүзүүнүн эң эле эффективдүү каражаты, илдетке туруктуу гибриддерди тандап алуу жана мейкиндикти изоляциялоо.

Кара көсөө илдеттеринин алдын алуу үчүн үрөндөр, белгилүү үрөн компаниялардыкы болсо алдын ала дарыланган болот.

Мардектердин бактериозу. Бул инфекциялык оорунун илдетин таратуучу, үрөн жана курт-кумурскалар (данчыл кантала). Ал жүгөрүнүн даны катып быша баштаганда өөрчүйт. Жабыркаган мардектерди көк дат баса баштайт.



Мардектерин фузариозу



Нигроспороз



Мардектердин бактериозу

4.2. Зыянкечтер

Зым курт

Жазындасы жер кыртышынын температурасы төмөн учурда үрөндүн өнүп чыгуусу кечендейт да зым курттар менен жабыркашы өзгөчө коркунучтуу. Анткени ушул мезгилде зым курттарынын активдүүлүгү байкалат.

Зым курттар, топурактын нымдуулук деңгээлине тез таасирленишет. Алар үчүн топурактын нымдуулук деңгээли 60% болушу оптималдуу.



Зым курт

Күрөшүү чаралары

Жүгөрү өстүрүүдө, топуракта зым курт жана башка зыяндуу курт-кумурскалар пайда болгон учурда, аларга каршы төмөндөгү химикаттардын бири менен үрөндү себүүдөн алдын дарылоо керек: Гаучо кс (концентрата суспензии) (4,0–5,0 литр 1 т. үрөнгө), Командор-врк (7,0 литр 1 т. үрөнгө), Нуприд 600-Кс (4,0–5,0 литр 1 т. үрөнгө).

Жүгөрү (сабакчыл) жетим көпөлөгү (кукурузный мотылек)

Көпөлөктүн узундугу 13-15 мм, канаттарынын кулачы - 27-32 мм. Алдынкы канаттарында туурасынан кеткен зигзаг өңдүү эки линиясы бар, канаттарынын чет жактары кара. Ургаачысына караганда эркегинин канаттары чымкый кара. Бул зыянкеч гусеница стадиясында жүгөрүнүн сабагында, отоо чөптөрдүн жоон сабактарында кыштайт. Жүгөрүнүн түшүмүн жыйнаган учурда курттары (гусеницалар) сабактардын ылдый жактарынан орун алышат да, ошол жерде кышты өткөрүшөт. Жазында температура 15... 16°C болгондо гусеницалардан куурчакчалар пайда болот. Куурчакчалардын чоңоюшу 10-25 күнгө созулат. Ургаачы көпөлөк жалбырактын алдыңкы тарабына жумурткаларын 20-25 даанадан топ-топ кылып таштайт, жалпы 250-350 (максималдуу 1250) жумуртка таштайт. Жумуртка таштоо, сото байлаган маалда интенсивдүү жүрөт. 5-6 күндөн кийин көз жарган гусеницалар 1-2 саат өсүмдүктүн үстүңкү бетинде болушат да, андан соң жалбырактардын, сотолорго кирип, ал аркылуу сабактарга жайгашышат да өнүгө башташат.



Сабакчыл жетим көпөлөк

Гусеницалар жүгөрүнүн сабактарын, мардектерин, шыпыргыларын, кээде дандарын зыянга учуратышат, бир бутактан экинчи бутакка өтүп кете беришет. Аябай жабыркаган сабактар сына баштайт жана көп учурда козу карын илдеттерине чалдыгышат. Жүгөрү көпөлөгү эки муунда өнүгөт. Биринчи муундагы көпөлөктөрдүн учушу май айынын аягынан баштап июндун башына ал эми экинчи муун августта болот. Алар күүгүмдө, түн ичинде учушат да, ал эми күндүз жүгөрүнүн жана башка өсүмдүктөрдүн жалбырактарынын ылдый жагына жашынып алышат. Жумуртка таштаган мезгили көпөлөктөр учуп чыккандан 4-5 күндөн кийин башталып, 25 күнгө чейин уланат. Жумурткасынын өсүп жетилүүсү 3-14 күн. Жүгөрүнүн түшүмү жыйналган мезгилде алар көбүнчө сабактардын төмөнкү бөлүктөрүндө жайгашып алышкандыктан, жыйым-терим аяктаган кезде жүгөрүнүн сөңгөктөрүндө жайнап калышат.

Экинчи муундагы көпөлөктөрдүн учушу августта болот. Гусеницалар биринчисиндей эле өсүп өнүгө беришет. Бул зыянкеч жүгөрү өскөн бардык жерде таралган.

Күрөшүү чаралары. Жүгөрүнүн түшүмүн жыйнап жатканда, гусеницаларды кошо алуу үчүн, сабагын мүмкүн болушунча түбүнөн кесүү керек. Жыйым-терим аяктаган соң талааны кылдат тазалап, терең айдоо зарыл. Же болбосо топуракты жумшартып, жүгөрүнүн калдыктарын майдалоо керек.

Биологиялык чаралардын бири – сабакчыл жетим көпөлөктү жок кылуу үчүн, алар массалык түрдө жумуртка таштап жаткан маалда (жумуртка таштоо абаырайына, региондорго байланыштуу май айынан баштап август, сентябрь айына чейин) бир гектар айдоо аянтына 40 миң даана, (1 гр) жумуртка жегич жандык трихограмманы пайдаланышат. Сабакчыл жетим көпөлөккө башкаларга салыштырмалуу, бадырак жүгөрүнүн гибриди туруктуу келет.

Күздүк үкүчөлөр – көп зыяндуу зыянкеч, анын көпөлөктөрүнүн алдынкы канаттарында үч күрөң кара тагы, бөйрөк сыяктуу тегерек жана шынаага окшош кара кыюулары бар. Арткы канаттары ачык түстүү.

Курту топурактай боз, ачык жашыл сымал жана жалтырак майланышкан түскө ээ. Күздүк үкүчөлөр эки муундап өнүгөт. Чоңоюп калган гусеницалар жердин бетиндеги сабактарды кемиришсе, кичинекейлери ичине кирип алышып, борбордук бөлүктөрүнө жайланышат.

Натыйжада өсүмдүктүн үстүңкү бөлүгү куурап калат. Жаңы эле баш көтөрүп келаткан кезде, зыянга учураган өсүмдүк адатта соолуп калат. Көпчүлүк учурда ал бадал сымал дүркүрөп өсүп кеткени менен түшүмү дээрлик болбойт. Күздүк үкүчөлөрдөн, кечирээк себилген жүгөрү аянттары көбүрөөк жабыркашат.

Күрөшүү чаралары. Участоктордогу жана айдоо аянттарындагы, талаалардын



Үкүчө-көпөлөктүн курту

жана жолдордун жээктериндеги отоо чөптөрдү жок кылуу керек. Күз учурунда тоңдурма айдоо жана оптималдык мөөнөттө айдап себүү иштерин жүргүзүү максатка ылайык.



Жүгөрү бити



Швед чымыны

Биологиялык күрөшүүдө зыянкечтерге каршы пайдалуу курт кумурскаларды - энтомофактар деп аташат. Булар табиятта кездешүүчү: алтын коз, эл кайда көчөт, сирфид чымыны, трихограмма, габробракон жана жөргөмүчтөр. Атайын биолог-лабораторияда трихограмма, габробракон өндүрүшөт. Бул жандыктарды колдонуу менен зыянкечтерди бир кыйла азайтууга болот. Габробраконду сиздер Кыргыз Агро Биоборбордун Жалал-Абаддагы облустук филиалы: Сузак айылы. Директору Ахмедов Абдыкахар (тел. 0557 60 33 35) кайрылып алсаңар болот.

4.3. Отоо чөптөр

Отоо чөптөр – биологиялык өзгөчөлүгү жагынан бир жылдык, кыштай турган эки жылдык жана көп жылдык деп бөлүнөт. Алар ошондой эле өсүмдүккө тийгизген зыяндуулугуна жана ага каршы күрөшүүдө татаалдыгына жараша деңгээли боюнча да бөлүнөт.

Эң эле зыяндуу, оңой менен жок болбогон көп жылдык тамыр чырпыктуу отоо чөптөргө гумай, талаа тикени (кызгылт көңдөй сүт тикени), сары көңдөй сүт тикени, талаа чырмоогу ж.б. кирет. Отоо чөптөрдүн бул тобу менен тынымсыз күрөшүп туруу талап кылынат. Кыйынчылык туудурганы, өсүмдүктүн бир бөлүгүн чаап салса деле, ал кайра өсүп, жаны сабак берүүгө жөндөмдүү. Чырмоок менен күрөшүүнүн дагы бир кыйындыгы - бул кеч өсө турган өсүмдүк болгондуктан, көбүнчө гербицид менен тазалагандан кийин өсүп чыккандыгында. Андыктан, жүгөрүнү коргоо системасынын өзөгү катары биринчи кезекте отоо чөптүн ушул түрлөрүнө каршы тура алган кубаттуу препаратты тандоо керек.



Гумай

Талааларда оңой менен жоголбогон отоо чөптөрдөн сырткары, бир жылдык

жазы жалбырактуу жана данчыл чөптөр көп: щирлица, кымыздык, шакар чөп, кычы, таруу саманы, ит конок, кара сойлок, ж.б.

Отоо чөптөрдүн урук запасы топуракта көп сакталгандыгынын натыйжасында, отоо чөптөрдүн «экинчи толкуну» пайда болгону маселе жаратат. Иш жүзүндө адистештирилген гербицид менен тазалоо иштерин бул топко каршы жүргүзүшпөйт. Анткени бул учурда отоо чөптөр мыкты өсүп калган жүгөрүнүн өсүүсүнө анчалык тоскоол көрсөтө албай калышат. Бирок ошого карабастан, отоо чөптөрдүн



Кызыл куйрук чөп



Талаа көңдөй

«экинчи толкунун» интенсивдүү басып коюу зарыл. Бул үчүн отоо чөптөрдүн «экинчи толкунунун» түзүлүүсүнө таасир этүүчү мөөнөтү узак таасир этүүчү гербицид тандоо талап кылынат.

Отоо чөптөрдүн көп түрдүүлүгү жана биологиялык өзгөчөлүктөрү, универсалдуу гербицид табууга дээрлик мүмкүнчүлүк бербейт. Ошондуктан отоо чөп баскан денгээлине жараша эффективдүү коргоону камсыздай турган кошулмаларды даярдоодо бири-бирине шайкеш келген гербициддерди тандоо керек, эгерде шайкеш келбесе аларды өз-өзүнчө колдонуу зарыл.

Жазындасы үрөн себүүдөн кийин жүгөрү өнүп чыкканга чейин, 3-5 күндүн аралыгында, жүгөрү жердин бетине чыга электе - гербициддерден СТОМП орточо 4.5 л.га же ГЕЗАГАРД 2-3 л.га - чачса, отоо чөптөрдүн өнүп чыгуусун токтотот. Аталган гербициддер кеминде 4 апта майда уруктуу отоо чөптөрдү өстүрбөй кармайт. Дары чачуудан кийин

жерди малалоо, культивациялоо, жөөк тартуу иштери жүгөрү толук өнүп чыкканга чейин жүргүзүлбөшү керек. Антпесе гербициддердин таасири начарлайт. Кой тикен сыяктуу уругу чоң отоо чөптөрдү бул гербицид өстүрбөй кармап тура албайт. Кийинки чыккан чөптөр көбүнчө чоң жалбырактуу кой тикен, көк тикен, кара чырмаок, буларга каршы 2,4-д аминдүү гербициддер менен иштөө керек (Дезормон). Азыркы учурда өнүп чыккан бир үлүштүү гумай жана эки үлүштүү кой тикен сыңары отоо чөптөргө каршы иштей турган Римсульфурон гербицидин колдонсо жакшы эффект болот. Гербициддерди ранцевый чачкыч, моторлуу чачкычтар менен чачканга караганда, тракторго чиркелген атайын чачкычтар менен чачканда эффективдүү болот.

5. Түшүм жыйноо жана сактоо

Жыйноо

Жүгөрүнү оруп-жыйноо иштерин, анын даны катуу жана жалтырак, ал эми жалбырактары жана мардектеринин кабыктары самандай сары түскө ээ болуп кургаганда баштоо керек. Жүгөрүнүн даны бышканда төгүлүп калбаса да, аны кыска мөөнөттө оруп-жыйноо сунушталат. Анткени жыйноо кечиксе, түшүм бир кыйла жоготууларга учурашы мүмкүн. Күзүндө жаан-чачын башталган кезде мардектеринде козу карын илдеттери өөрчүп, даны нымдалып, сапаты начарлап кетет, жалбырактары да куурап, сабактары катыйт. Жүгөрүнү оруп-жыйноо иштерин кечеңдетпей жүргүзүү керектигинин дагы бир себеби анын ордуна көбүнчө күздүк дан эгиндер эгилет.

Жүгөрүнү комбайн менен оруп-жыйнаган оң. Анткени бул эмгек күчүн азайтат, убакытты үнөмдөйт жана өз убагында жыйноого шарт жаратат.

Кол менен жыйналганда, жүгөрү 85% бышып жетилген болсо оруп баштасаңыз болот, сиз жыйнап бүткөнгө чейин, паядагы азык зат жана ширеси менен толук бышып жетилип калат же толук бышып жетилишин күтүп, жыйнай баштаңыз.

Сактоо

Үрөнгө алынган жүгөрүнүн уруктары мардек түрүндө сакталат, анткени майдаланган дандары эрте бузулат. Сактоого койордун алдында жүгөрү дандарын, отоо чөптөрдүн уруктарынан, зыяндуу курт-кумурска жана башка нерселерден тазалап, жакшылап кургатуу маанилүү.

Сактоого коюлганда дандын нымдуулугу 14-14,5 пайызда болуу керек. Үрөндүк жүгөрүлөрдү өзүнчө имараттарга жыйнап коюу керек, жерден бир аз көтөрүлгөн, жакшы желдеген атайын жасалган жыгач кампаларда сактоо максатка ылайык.

6. Экономикалык анализ жана түшүмдү сатуу

Экономикалык анализ – I га аянтка.

№	Аталышы	Чыгымдар			
		өлчөмү	саны	баасы	сумма
1	Үрөн PL 71	кг	20	566	11 325
2	Жер семирткич	кг	600	25	15 000
3	Гербицид	литр	2	700	1 400
4	Инсектицид	литр	1	700	700
5	Жерди айдоо	сом	1	3 000	3 000
6	Малалоо -2	сом	2	1 500	3 000
7	Үрөн себүү	сом	1	1 500	1 500
8	Арык салуу	сом	1	1 500	1 500
9	Сугаруу – 5	сом	5	5 00	2 500
10	Культивация-3	сом	3	1 500	4 500
11	Гербицид чачуу	сом	1	700	700
12	Инсектицид чачуу	сом	1	700	700
13	Жыйноо (комбайн)	сом	1	10 000	10 000
14	Суу төлөмү	сом	1	1 000	1 000
15	Налог соц. Фонд	сом	1	900	900
16	Түшүмдү ташып чыгуу	сом	1	2 000	2 000
Жалпы чыгым:					59 735

1.	Жүгөрү даны	кг	11 000	11	121 000
2.	Жүгөрү паясы	шт	2 000	8	16 000
Жалпы киреше:					137 000
Таза пайда:					77 265

7. Түшүмдү сатуу

Жүгөрү август, сентябрь айларында жыйналат. Жаңы жыйналган учурда базарда баа төмөн болот. Айрым дыйкандар мардеги менен сатып жиберешет. Себеби жем даярдоодо мардеги кошо тартылат. Эгерде жүгөрүнү жазга чейин сактап сатса баасы 30-40% кымбат сатууга болот.

Сатып алуучулардын тизмеси

№	Аталышы	Адрес	Байланыш телефондору	Көлөмү (тонна)
1	Илхам (жем даярдоочу кампа)	Сузак	0557 17-70-07	30 тонна
2	Мамыржан (жем даярдоочу кампа)	Сузак	0773 77-27-59	30 тонна
3	Камал (жем даярдоочу кампа)	Сузак	0555 75-27-27	20 тонна
4	Сайфулло (жем даярдоочу кампа)	Сузак	0558 96-00-35	50 тонна
5	Ибрахим (жем даярдоочу кампа)	Сузак	0778 97-68-79	30 тонна
6	Фахридин (жем даярдоочу кампа)	Сузак	0555 55-03-10	20 тонна
7	Касымжанов Анвар (ЧП Касымжанов) куры ул. Токтогул №19	г. Жалал-Абад	0773 36-39-55	50 тонна
8	Акыл (куры)	с.Жийде	0771 60-55-96	20 тонна
9	Бакыт (Адилет базары)	г. Жалал-Абад	0778 55-34-77	10 тонна
Бардыгы:				260 тонна

8. Жүгөрүнү силос үчүн өстүрүү

Силостук жүгөрүнүн тоюттук баалуулугу, климаттык шарттын ыңгайлуулугуна, кыртыштын өзгөчөлүгүнө жана агротехникалык эрежелерди туура жүргүзүүгө жана силосту ороолордо туура сактоого көз каранды. Силос өндүрүүдө жана жыйноодо кол эмгеги аз талап кылынат, негизинен техниканы туура иштетүү керек, ал эми жыйноодо заманбап комбайн менен жыйналат.

Эгер силостук жүгөрдөн жогорку түшүм алынып, баалуу тоют жыйноого жетишилген болсо, демек бардык иш чаралар туура жүргүзүлгөн.

Тоюттун баалуулугу төмөндөгү көрсөткүчтөр менен аныкталат:

- Жүгөрүнүн силос үчүн жарактуулугу;
- Курамындагы кургак заттын катышы;
- Дандын жана сотонун көлөмү;
- Бир килограмм кургак заттагы крахмалдык бирдиктин энергиясынын концентрациясы;
- Силостун малга аш болумдуулугу.



Которуштуруп эгүү

Силостук жүгөрү үчүн жол башчы (мурдагы өсүмдүк) өсүмдүк катары, көп жылдык чөптөр жана буурчактуулар жакшы. Кант кызылчасынан, дан эгиндери жана күн карамадан кийин силостук жүгөрү өстүрүүгө болбойт. Анткени, дан эгиндери менен жүгөрүнүн илдеттери окшош болуп бири-бирине жугат. Калган эки өсүмдүктөр топурактагы азык-заттарды көп алып чыгып, жердин асылдуулугунун төмөндөшүнө алып келет. Ал эми кант кызылчасы топурактан жүгөрүгө өтө керектүү болгон цинкти алып чыгып кетет. Натыйжада жүгөрүнүн өсүмү жайлап, жалбырактарынын жипчелерине катарлаш сары тактар пайда болуп, сотонун формасы бузулууга учурайт.

Жүгөрү – топурактын ныкталып калышын каалабайт, топурак дайыма борпоң болуп турса, анын өсүүсү жакшы болот. Ошондуктан жүгөрүнүн топурагы дайыма борпоң болуп турушуна көңүл бөлүү зарыл. Андыктан жерди айдоонун сапаты жогору болуусу, айдоодон кийин чизел менен жумшартуу, чабык жана культивациялардын сапаттуу жүргүзүлүүсү шарт.

Күзүндө эгиндер жыйналгандан кийин, жерди сугарып, 25-30 см тереңдикте айдоо. Жазында нымды сактоо үчүн, өз убагында мала жүргүзүү керек.

Силостук жүгөрүнүн сорттору жана гибриддери. Сортторду жана гибриддерди тандоодо, сөзсүз түрдө төмөндөгү көрсөткүчтөргө көңүл бурулат: тоюттук сапатка, илдеттерге, зыянкечтерге, кургакчылыкка туруктуулугуна, суукка чыдамдуулугуна, түшүмдүүлүгүнө, жетилүү мөөнөтүнө жана жыгылып калуулугуна. Үрөн калибровкаланып, керектүү препараттар менен дарыланат.

Эгүү мөөнөтү. Эгүүнү топурактын 7-8 см тереңдигиндеги жылуулугу 10 градуска жеткенде баштаса болот. Эгер эртерээк себүүгө туура келсе, анда себүү нормасы 10%га көбөйтүлөт.

Себүү нормасы. Силостук жүгөрүнү 60-17, 70x15 см катар аралыкта сепсе болот. Гектарына эсептегенде жүз миң көчөт тигилсе талапка ылайык. Себүүнү пневматикалык сепкичтер менен жүргүзөт.

Жер семирткичтер. Заманбап технологиялар, органикалык жана минералдык жер семирткичтерди теңдештирип салуу жакшы натыйжаларды берээрин далилдеген. Органикалык чириндилерди жана фосфорду күзүндө айдоо алдынан салуу жакшы натыйжаларды берет. Азоттук жер семирткичтерди оор топурактарга себүүнүн алдынан, ал эми жеңил топурактарда биринчисин эгүү алдында, экинчисин бир, бир жарым айдан кийин берүү натыйжалуу. (Негизинен азыктандырууда, жогоруда дандык жүгөрүгө колдонулгандай нормада колдонсо болот).

Илдеттер жана зыянкечтер. Негизинен жүгөрү өстүрүүдө зым курт жана жүгөрү (сабакчыл) жетим көпөлөгүнө каршы күрөшүү көбүрөөк жүргүзүлөт. Каршы күрөшүүдө эң негизгиси туура которуштуруп себүү, үрөндү инсектициддер менен дарылоо натыйжалуу. Илдеттердин жайылуусунун алдын алуу үчүн, туруктуу гибриддерди тандап, фунгициддер менен дарылоо жүргүзүлөт (дандык

жүгөрү өстүрүүнү кара).

Гербициддер. Силостук жүгөрү өстүрүүдө деле көп жылдык жана бир жылдык отоо чөптөргө каршы күрөшүүдө гербициддердин жардамы чоң. Мурунку жылкы же жол көрсөткүч өсүмдүктөрдү жыйнап алгандан кийин, тандабай таасир этүүчү гербициддерди колдонуу жакшы натыйжаларды берет. Вегетация мезгилинде, титус, мандон, монагро, майстер, примэкстра голд, диален жана башка гербициддерди колдонсо болот.

Силостук жүгөрүнү жыйноо – дан ката баштаган (восковой спелость) же дүмбүлдөн өтө баштаган мезгилде күзгү үшүк жүргөнгө чейин жүргүзүлөт. Бул учурда данда жана паяда аш болумдүү азыктар жетиштүү болот. Жыйноону атайын майдалап жыйноочу комбайндар менен ишке ашырат. Оруп жыйуу жерден 20 см бийиктиктен жүргүзүлүп, силос атайын даярдалган ороолорго салынып, оор техникалар менен жакшылап тапталат (трамбовкаланат). Жакшы тапталган силос узак мезгилге чейин сапатын жоготпой сакталат.



Булактар:

- «Окутуу, кеңеш берүү жана инновациялык борбору» коомдук фондунун китептеринен алынды.
- Жалал-Абад регионалдык айылдык консультация кызматынын агроном адистеринин, жашылча өстүргөн дыйкандардын турмушта колдонгон таж-рыйбаларынын негизинде даярдалды.



Бул басылма Америка калкынын жардамы менен АКШнын Эл аралык өнүктүрүү боюнча агенттиги (USAID) аркылуу жарык көрдү. ACDI/VOCA, Helvetas жана AIRD басылманын мазмуну үчүн жооптуу, ал сөзсүз эле АКШ өкмөтүнүн, же USAIDдин позициясын чагылдырбайт. Бул басылма USAID Агро горизонт долбоорунун алкагында иштелип чыкты.