

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги илмий-ишлаб чиқариш маркази

**ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ
ВА ЭЛЕКТРЛАШТИРИШ ИЛМИЙ – ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**



**ТУКЛИ ЧИГИТЛАРНИ РЕСПУБЛИКАМИЗДА МАВЖУД БЎЛГАН
ХОМ-АШЁ РЕСУРСЛАРИ ҲАМДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК
ЧИҚИНДИЛАРИ БИЛАН ҚОБИҚЛАШ ВА ЭКИШ БЎЙИЧА**

ТАВСИЯНОМА

Гулбахор – 2008

633.5:631.5
T-80

УДК 633.511:631.531.17

Ушбу тавсияномада тукли уруғлик чигитларни Республикамизда мавжуд бўлган хом-ашё ресурслари ҳамда қишлоқ хўжалик чикиндилари билан қобиқлаб, донадорлиги ва сочилувчанлигини ошириш технологиясини моҳияти, техник тавсифи ва қобиқланган тукли чигитларни мавжуд экиш аппаратларида қобиғини тўкмасдан экиш бўйича йўриқномалар келтирилган.

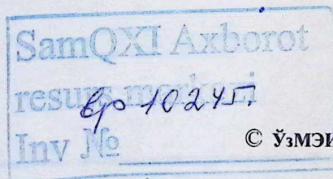
Мазкур тавсияномадан уруғлик чигит тайёрлаш тизимларида, деҳқон ва фермер хўжаликларида услубий қўлланма сифатида фойдаланиш мумкин.

Тавсиянома мавжуд меъёрий техникавий ҳужжатлар, олиб борилган илмий-тадқиқот ишлари ва тўпланган илмий-амалий тажрибалар асосида академик А.Х.Хаджиев, техника фанлари доктори А.Юсубалиев, техника фанлари номзодлари А.Т.Росабоев, А.Хожиев ва илмий ходим О.К.Йўлдошевлар томонидан тайёрланган.

Такризчилар: А.Қорахонов – техника фанлари номзоди

А.Абдурахмонов – техника фанлари номзоди

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДРАЖИРОВАНИЮ ОПУШЕННЫХ СЕМЯН
ХЛОПЧАТНИКА ИМЕЮЩИЕСЯ В РЕСПУБЛИКЕ МИНЕРАЛЬНО-
СЫРЬЕВЫМИ РЕСУРСАМИ И ОТХОДАМИ И ИХ СЕВУ**



© ЎЗМЭИ ЎЗҚХИИЧМ

КИРИШ

Маълумки, ҳар йили кўкламги экиш мавсумига Республикамизда 130 минг тонна атрофида уруғлик чигит тайёрланади. Уруғлик чигитнинг асосий қисмини тукли чигит, қолган қисмини кам тукли ва туксиз чигитлар ташкил этади. Кам тукли ва туксиз чигитлар донатор ва сочиловчан бўлгани учун, уларни аниқ уялаб пленка тагига ва очиққа экиш мумкин. Аммо кам тукли ва туксизлантирилган уруғлик чигитлар табиий ҳимоя воситаси бўлмагани учун об-ҳавонинг ноқулай келиши уларга тез таъсир қилиб, уялардаги чигитларнинг чиришига ва натижада, ниҳолларни ола чиқишига ёки баъзи ҳолларда қайтадан экишгача олиб келади. Шунинг учун пахта майдонларининг асосий қисмига табиий ҳимоя воситаси бўлган тукли чигитлар экилаяпти.

Тукли чигитлар донатор ва сочиловчан бўлмагани учун, уларни аниқ уялаб экиб бўлмайди. Шунинг учун ҳозирги кунда тукли чигитларни ҳар гектар ерга сарфи 50 кг бўлиб, илмий асослангани меъёрлардан 2...3 маротаба, АҚШ ва Хитой каби пахта етиштиришда етакчи ҳисобланган давлатлардагига нисбатан эса 5...7 баробар кўп бўлаяпти. Натижада, халқ истеъмол моллари олиш мумкин бўлган минглаб тонна уруғлик чигитлар тупроқ тагига ташланиб, бекордан-бекорга исроф қилинаяпти. Бундан ташқари меъёрдаги кўчатлар сонини таъминлаш учун яганалашга 30...40 киши соат/га қўшимча қўл меҳнати сарфлашга тўғри келаяпти.

Тукли уруғлик чигитларнинг меъёридан кўп сарфланишига, яна бир сабаб уларнинг сифат кўрсаткичларини пастлигидир. Чунки, ҳозирги кунда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида қўлланаётган саралагичлар уруғлик чигитларни фақат битта хоссаси, яъни ҳавода массаси, сувда зичлиги ва механик усулда геометрик ўлчамлари бўйича саралагани учун, уларнинг сифат кўрсаткичларини агротехник талаблар даражасида бўлишини таъминлай

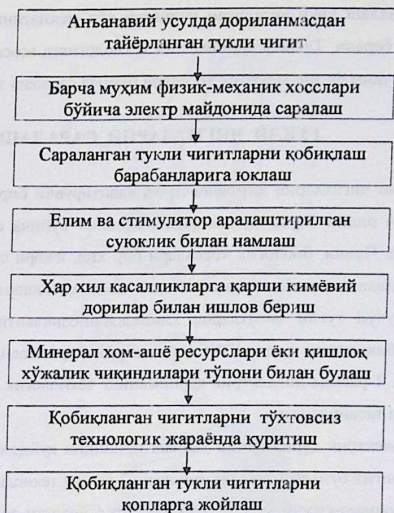
олмаяпти. Юқорида қайд қилинган ортиқча ҳаражатлар эса пахта таннархисини ошириб кетишига келаяпти.

Шуларни ҳисобга олиб Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаштириш имлий-тадқиқот институти (ЎЗМЭИ) да тукли чигитларни донатор ва сочиловчанлигини ошириб, кам меъёрларда экиш мақсадида Республикамизда мавжуд бўлган хом-ашё ресурслари ҳамда қишлоқ хўжалик чиқиндилари билан қобиқлайдиган технология ва техник воситалар мажмуасининг такомиллаштирилган варианты ишлаб чиқилиб, қобиқланган тукли чигитларни қобиғини тўкмасдан экиш учун эса амалда қўлланилаётган сеялқаларнинг экиш аппаратларининг лотоксимон мосламалар билан жиҳозлаш тавсия қилинапти.

ТУКЛИ ЧИГИТЛАРНИ ҚОБИҚЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

1-расмда тукли чигитларни Республикамизда мавжуд бўлган хом-ашё ресурслари ҳамда қишлоқ хўжалик чиқиндилари билан қобиқлаш технологиясининг схемаси тасвирланган.

Ушбу технологиянинг моҳияти шундан иборатки, тукли чигитлар даставвал барча муҳим физик-механик хоссалари бўйича диэлектрик қурилмада сараланиб, таъминлагич орқали қобиқловчи барабанларга узатилади ҳамда елим ва биостимулятор аралаштирилган суюқлик билан намланади. Маълум бир вақтдан кейин ҳар хил касалликларга қарши кимёвий дори билан ишлов берилиб, устидан хом-ашё ресурслари ёки қишлоқ хўжалик чиқиндиларининг тўпони билан буланади ва махсус қуритиш қурилмасида қуритилиб қоғларга жойланади. Технологик цикл якунида қушимча сунъий ҳимояловчи-озиқлантирувчи қобиққа эга бўлган донатор, сочиловчан ва агробиологик кўрсаткичлари яхшиланган уруғлик чигитлар олинади. Қўшимча ҳимояловчи-озиқлантирувчи қобиққа эга бўлгани учун бундай уруғлик чигитларни ноқулай об-



1-расм. Тукли чигитларни минерал хом-ашё ресурслари ёки қишлоқ хўжалик чиқиндилари билан қобиклашнинг технологик схемаси

хаво шароитларига чидамлилиги ортади ва уларни пленка тагига ҳамда очиқ майдонга эрта муддатларда экиш мумкин.

Хом-ашё ресурслари ёки қишлоқ хўжалик чиқиндилари билан қобикланган тукли чигитлар экиш олдидан намланмайди. Бундан ташқари, ҳар хил касалликларга қарши ишлатиладиган кимёвий дорилар сунъий ҳимояловчи-озиқлантирувчи қобикнинг тагида қолгани учун, уларни чигитларнинг устидан тўкилиб кетишига барҳам берилиб, ишчиларнинг иш шароити ҳамда экологик вазият яхшиланади.

Қобикланган тукли чигитларни қобиғини тўкмасдан кам меъёрларда экиш эса, уруғлик сарфини 2...3 мартага камайтириш ҳамда ортиқча ниҳол-

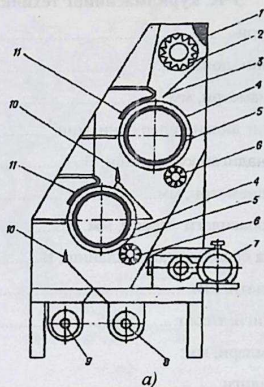
ларни ягоналаш учун кетадиган қушимча қўл меҳнатини бартараф қилиш имконини беради. Таклиф қилинаётган технологияга асосан тукли чигитларни барча муҳим физик-механик хосслари бўйича саралаш зарур.

ТУКЛИ ЧИГИТЛАРНИ САРАЛАШ

Тукли чигитларни ҳимояловчи-озиклантирувчи бирикмалар билан қобиклашдан олдин барча муҳим физик-механик бўйича саралаш катта аҳамиятга эга. Чунки, биологик хоссалари бир хил, юқори сифатли ва сара чигитларни дала шароитидаги унувчанлиги ҳамда ҳосилдорлиги юқори бўлади. Шунинг учун тукли чигитларни ҳимояловчи-озиклантирувчи бирикмалар билан қобиклашдан олдин ЭЧС диэлектрик қурилмасида саралаш тавсия қилинади. 1-расмда диэлектрик қурилманинг технологик схемаси ва умумий кўриниши тасвирланган.

Диэлектрик қурилманинг ишлаш принципи қуйидагича: сараланаётган уруғлик чигит бункер 1 дан таъминлагич 2 ва қия текислик 3 орқали бир хил меъёردа қарама-қарши қутбли электродлар 4 ўралган ва айланма ҳаракатда бўлган биринчи диэлектрик барабан 5 юзасига узатилади. Электродларнинг орасига тушган уруғлар электр майдон таъсирида қутбланади ва диэлектрик барабан 5 га тортилади. Барабанга тортувчи электр кучи ва ундан игарувчи механик кучларнинг ўзаро нисбатига қараб, даставвал ундан йирик, массаси нисбатан оғир, яъни тўқ ва физиологик пишиб етилган уруғлар кейин эса яхши пишиб етилмаган, механик шикастланган уруғлар ажралади. Енгил, пуч уруғлар ва бошқа енгил аралашмалар барабанга ёпишиб қолади ва тозаловчи чўтка 6 ёрдамида ундан ажратиб олинади. Уруғлик фракцияга ажралган чигитлар қарама-қарши қутбли электродлар 4 ўралган иккинчи диэлектрик барабан 5 юзасига узатилади ва технологик жараён такрорланади.

Иккинчи барабанда уруғлик фракцияга ажралган чигитлар шнек 9 ёрдамида қобиклаш учун технологик тизимга узатилади, чиқинди фракциясига ажралган чигитлар эса шнек 9 ёрдамида техник чигитларга қўшиш учун ташқарига чиқарилади.



а)



б)

2-расм. ЭЧС қурилмасининг технологик схемаси (а)

ва умумий кўриниши (б):

- 1-уруғ; 2-таъминлагич; 3-сирпаниш тахтаси; 4-карама-қарши кутбли
электродлар; 5-диэлектрик барабан; 6-тозаловчи чўтка; 7-редуктор;
8, 9-чиқинди ва уруғлик фракция шнеклари; 10-ажратиш текислиги;
11- йўналтирилувчи

ЭЧС қурилмасининг техник таснифи

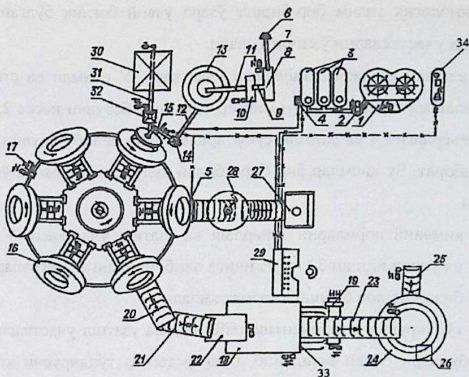
Ишчи орган тури.....	барабанли
Барабанлар сони, дона.....	2
Барабанлар диаметри, мм.....	350
Барабанларнинг айланишлар сони, мин ⁻¹	50
Тармоққа уланадиган кучланиши, В.....	380
Электродлар диаметри, мм.....	6,5
Электродлар орасидаги масофа, мм.....	4,0
Электродларга бериладиган кучланиш, В.....	4000...6000
Оладиган қуввати, кВт.....	4,0
Иш унумдорлиги, т/соат.....	1,0...1,5
Габарит ўлчамлари, мм:	
- баландлиги	1970
- эни.....	1185
- узунлиги.....	1740
Массаси, кг.....	910

Олиб борилган илмий-тадқиқот ишларининг натижалари ва агротехник тажрибалар шуни кўрсатдики, дастлабки чигитларнинг ҳолатига қараб уруғлик фракцияга 75...97 % сараланган уруғлик чигит ажралиб, назоратга нисбатан 1000 донасининг массаси 2,08...10,2 граммга, лаборатория ва дала шароитидаги унувчанлиги, мос равишда, 6...9 ва 16...21 % га ошиб, ҳар гектар ердан олинадиган ҳосилдорлик 3,5...5,6 центнерга кўпаяди.

ТУКЛИ ЧИГИТЛАРНИ ҚОБИҚЛАШ

Сараланган тукли уруғлик чигитлар Республикамизда мавжуд бўлган химояловчи-озиклантирувчи хом-ашё ресурслари ёки қишлоқ хўжалик чиқиндилари билан қобиқлаш учун технологик тизимга узатилади.

3-расмда тукли чигитларни қобиқлаш технологик тизимининг такомиллаштирилган вариантнинг принципаъл схемаси ва умумий кўриниши тасвирланган.



а)



б)

3-расм. Технологик тизимнинг принципиал схемаси (а)
ва умумий кўриниши (б):

1-миксер; 2-насос; 3-резевуарлар; 4-меъёрлагич; 5-елимли аралашмани сепадиган пуркагичлар; 6-лигнин юклаш бункери; 7,9,11,12,31-юклаш шнеклари; 8-майдаловчи-эловчи қурилма; 10-тегирмон; 13,24-йиғувчи бункер; 14,32-ўлчов идиши; 15-чиқариш шнеки; 16-қобикловчи барабанлар; 17- карусел; 18- қуритиш қурилмаси; 19- калорифер; 20,21,23,25- тасмали транспортерлар; 22-тақсимловчи бункер; 26-вентилятор; 27-диэлектрик саралагич; 28-таъминловчи бункер; 29-бошқариш пулти; 30-кимёвий дори бункери; 33-компрессор; 34-совуқ хаво вентилятори

Технологик тизим бир-бирига ўзаро узвий боғлиқ бўлган бир нечта муस्ताқил участкаларни ўз ичига олади:

а) елимли аралашма тайёрлаш участкаси. У елимли ва стимуляторли суюқ аралашма тайёрлаш учун миксер 1, ҳайдаб берувчи насос 2, резервуарлар 3, меъёрлагич 4 ва елимли суюқ аралашмани сепиб берувчи пуркагич 5 лардан иборат. Бу қисмлар бир-бири билан қувурлар ёрдамида ўзаро туташтирилган.

б) кимёвий дориларни тайёрлаш ва узатиш участкаси. У бункер 30, шнек 31 ва ўлчов идиши 32 ни ўз ичига олиб, намланган чигитларга кимёвий дорилар билан ишлов беришга хизмат қилади.

в) тўлдирувчи компонентни тайёрлаш ва узатиш участкаси. У лигнин юклаш бункери 6 дан бошланиб, бункер тагига тўлдирувчи компонентни майдаловчи-эловчи қурилма 8 га етказиб беришга хизмат қиладиган юклаш шнеки 7 ўрнатилган. Ўз навбатида қурилма 8 ҳам юклаш шнеки 9 билан жиҳозланган бўлиб, шнекнинг чиқариш учи тагига тегирмон 10 ўрнатилган. Тегирмонга шнек 11 орқали йиғувчи-бункер 13 уланган. Йиғувчи-бункерга шнекли транспортер 12 орқали ўлчов идиши 14 туташтирилган. Тўлдирувчи компонент ўлчов идиши 14 дан чиқариш шнеки 15 орқали қобиқлаш барабанларини юклаш позициясига узатилади.

г) уруғларни қобиқлаш участкаси. У айлана бўйлаб карусел шаклида жойлаштирилган қобиқловчи барабанлар 16 ни ўз ичига олади. Қобиқлаш барабанлари бир-бири билан ўзаро қўзғалмас боғланган бўлиб, ҳар бири айлана йулакда юрадиган гилдираклар ва электродвигателлар билан жиҳозланган. Электродвигателлар айлана йўлак марказида таянчга ўрнатилган ҳалқасимон ток узатиш қурилмаси орқали манбаага уланиб барабанларни айлантиради. Барабанлар айлана йўлак бўйлаб тегишли позицияларга келганда тўхтаб, юклаш-тушириш жараёнлари амалга оширилади.

д) қобиқланган уруғларни қуриштириш участкаси. У қобиқлаш барабанларида тайёр бўлган уруғларни таксимловчи бункер 22 га узатиб берувчи тасмали транспортёрлар 20 ва 21, қуриштириш қурилмаси 18, калорифер 19 ва совуқ

ҳаво берувчи вентилятор 34 ни ўз ичига олади. Қуриган уруғлар тасмали транспортёр 23 ёрдамида йиғувчи бункер 24 га, кейин эса тушириш транспортёри 25 орқали қоплаш жойига етказиб берилади. Йиғувчи бункер совитиш вентилятор 26 билан жиҳозланган.

е) уруғлик чигитларни саралаш ва қобиклаш барабанларига узатиб бериш участкаси. У диэлектрик саралагич 27, тасмали транспортёри бор таъминловчи бункер 28 дан иборат бўлиб, сараланган уруғларни қобиклаш барабанларига етказиб беради.

ж) кимёвий дорилар ва чангни аспирациялаш участкаси (расмда кўрсатилмаган). У қувурлар, марказдан қочма вентилятор, циклон ва сувли ваннадан иборат.

Технологик тизимнинг ишлаш принципи қуйидагича. Диэлектрик қурилма 27 да сараланган тукли чигитлар таъминловчи бункер 28 орқали айланаётган қобиклаш барабанлари 16 га узатилади. Қобиклаш барабанига тушган тукли уруғлик чигитларга миксер 1 да тайёрланган елим ва биостимулятор қўшилган суюқлик, насос 2 орқали резервуарлар 3 га ҳайдалиб меъёрлагич идиши 4 орқали сиқилган ҳаво ёрдамида пуркагич 5 билан бир текисда сепилади. Маълум бир вақтдан кейин бункер 30 дан шнек 31 ҳамда ўлчов идиши 32 орқали намланган чигит устига ҳар хил касалликларга қарши кимёвий дорилар берилади. Кейин маълум бир вақт ўтади ва кимёвий дори устидан йиғувчи бункер 13 дан юқловчи шнек 12 ва ўлчов идиши 14 ёрдамида барабанда ҳаракатланаётган чигитларга хом-ашё ресурслари ёки қишлоқ хўжалик чиқиндилари тўпони берилади. Хом-ашё тўпони ёки қишлоқ хўжалик чиқиндилари тўпони билан буланган чигитлар карусел қурилмаси ёрдамида маълум бир вақтдан кейин шнек 20 ва 21 орқали тақсимловчи бункер 22 га узатилади. Тақсимловчи бункер 22 қобикланган чигитларни бир текисда қуришти қурилмаси 18 нинг ҳаракатланаётган сеткали тасмасига етказиб беради. Қобикланган чигитлар уч поғонада, иссиқ-совуқ-иссиқ ҳаво ёрдамида қуритилиб, тасмали транспортёр 23 орқали йиғувчи бункер 24 га тушади. Бункерга тушаётган чигитларни сиртидаги иссиқликни олиш учун вентилятор

тор 26 хизмат қилади. Йиғувчи бункер 24 га тушган қобикланган чигитлар тасмали шнек 25 ёрдамида қопларга жойлаш учун узатилади ва жойланади.

Қобик қатламини ҳосил қилишда елим моддаси сифатида карбокси-метилцеллюлозанинг полимер-натрийли тузи (NaKMC) қўлланилади. Полимер аралашмаси уруғларга сепилиб, кейин мавжуд хом-ашё ресурси ёки қишлоқ хўжалик чиқиндилари билан буланади. Ҳосил бўлган қобик ишқаланиш ва босимга етарли даражада чидамли, шу билан бирга юқори гигроскопик хусусиятга эга ва намлик таъсирида тез эриб кетади. Шуниси ҳам эътиборлики, чиқиндилар арзон ва етарли даражада мавжуд материалдир.

Таклиф этилаётган технологик тизим аввал ишлаб чиқилганига нисбатан қуйидаги афзалликларга эга:

- туқли чигитларни саралаш технологик жараёни такомиллаштирилиб тизим ичига киритилгани учун, қобикланган уруғлик чигитларни лаборатория ва дала шароитидаги унувчанглигини оширади;

- кимёвий дориларнинг чигитлар устидан тўкилиб кетишига барҳам бериш ва самарадорлигини ошириш ҳамда меҳнатнинг санитария-гигиена шароитларини яхшилаш мақсадида бу дорилар қобик тагига мавжуд технологияга нисбатан 1,5...2 марта кам меъёردа жойлаштирилган;

- қобиклаш технологик жараёнига сарфланадиган вақт даврийлик хисобига 2,5 мартага қисқарган;

- технологик тизим маҳаллий хом-ашё ресурслари ва қишлоқ хўжалик чиқиндиларидан фойдаланишга асосланган бўлиб, таркибига ғўза ниҳолларининг ўсиб-ривожланишига ижобий таъсир кўрсатувчи 25 тагача микроэлементлар мавжуд;

- қуруқ тўлдирувчини тайёрлаш (майдалаш жараёни) бевосита технологик тизим ичига киритилган;

- қобик қатламлари бузилишининг олдини олиш мақсадида қобикланган уруғларни нисбий тинч ҳолатда қуритиш қурилмасининг осцилляция режимида ишлайдиган такомиллаштирилган варианты ишлаб чиқилган;

- конструкция ўзига хос ва оддий, металл ва энергия сарфи кам.

Кўп йиллик илмий-тадқиқот ишларининг натижалари ва агротехник кузатишлар шуни кўрсатдики, туқли чигит ушбу технологик тизимда қўшимча химояловчи-озиклантирувчи бирикмалар билан қобикланганда, биринчидан, донадорлиги ва сочилувчанлиги ошади, иккинчидан, ноқулай об-ҳаво шароитига чидамлилиги ортади, учинчидан, аниқ уялаб экиш имконияти туғилади, тўртинчидан, аниқ уялаб экилгани учун ҳар гектар ерга кетадиган уруғлик сарфи 2...3 мартага камаяди, бешинчидан, ҳар хил касалликларга қарши ишлатиладиган кимёвий дорилар сунъий қобик тагида қолиб, таъсири кучайгани сабабли, унинг сарфи 1,5...2 мартага қисқаради, олтинчидан, биостимулятор таъсирида ҳосил 10-15 кун эрта пишиб етилади ва еттинчидан, ҳар гектар ердан олинадиган ҳосилдорлик 3,6...5,1 центнерга кўпаяди.

Технологик тизим таснифи

Т/р	Кўрсаткичлар номи	Ўлчов бирлиги	Кўрсаткичлар катталиги
1.	Дизлектрик қурилманинг иш унумдорлиги	т/с	1,0...1,5
2.	Қобикловчи барабанлар сони	дона	6
3.	Барабанлар диаметри	мм	1400
4.	Барабанларнинг айланишлар сони	мин ⁻¹	20...25
5.	Қувват сарфи	кВт	145
6.	Қобикловчи барабанларга солинадиган чигит миқдори	кг	120...130
7.	Елимли аралашма билан намлашга кетадиган вақт	мин	8,0
8.	Кимёвий дорини беришга кетадиган вақт	мин	1,5
9.	Қуруқ тўлдирувчини беришга кетадиган вақт	мин	2,0...3,0
10.	Технологик циклга кетадиган вақт	мин	48...50
11.	Қобикланган чигитни қуритиш учун иссиқлик манбаи	СФОА	60/05
12.	Қуритиш агентининг ҳарорати	°С	≤ 50
13.	Уруғни қуритиш камерасида бўлиш вақти	мин	≤ 20
14.	Иссиқ ҳаво ҳажми	м ³ /с	1,8
15.	Қуритиш қурилмасидаги уруғлик қалинлиги	мм	17...20
16.	Қуритишга кетадиган вақт	мин	17...19
17.	Технологик тизимнинг иш унумдорлиги	т/с	0,7...0,8

Бошқа шартлар

Уруғлик чигитнинг туклилик даражаси, %	8...9
Тукли чигит қобиклаган кундан экишгача бўлган давр, кун.....	10-15
Бир тонна чигитга кетадиган техник сув, л/т.....	200...220
Ёпиштирувчи қоришма концентрацияси, %.....	1,0
Бир тонна чигитга кетадиган кимёвий дори сарфи, кг/т.....	4,0...4,5
Қурук тўлдирувчи намлиги, %.....	8...10
Қурук тўлдирувчини майдаланганлик даражаси, мм.....	≤ 0,15
Бир тонна чигитга кетадиган қурук тўлдирувчи сарфи кг/т.....	100...120
Қобикланган 1000 дона чигит массасини ошиши, %.....	≤ 15...20

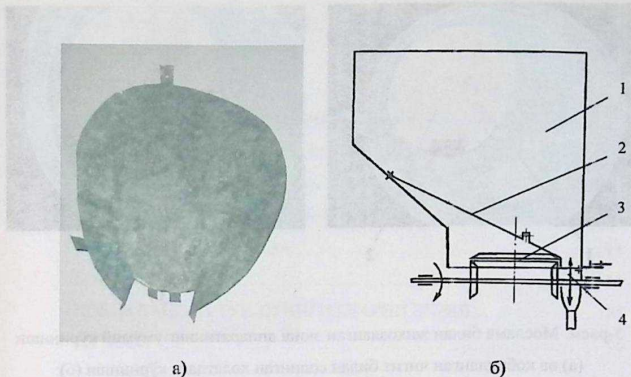
ҚОБИҚЛАНГАН ТУКЛИ ЧИГИТЛАРНИ ЭКИШ

Тукли чигитларни қобиклашда ишлатиладиган ҳимояловчи-озиклантирувчи бирикмалар уларни сочилувчанлиги ва дондорлигини оширибгина қолмай, қўшимча ҳимоя воситасини ҳам ўтаб, ниҳолларни ўсиб-ривожланишига ҳамда пахта ҳосилдорлигига ижобий таъсир кўрсатади. Шунинг учун қобикланган тукли чигитларни қобиғини тўкмасдан кам меъёрларда ёки аниқ уялаб экиш жуда катта аҳамиятга эга.

Аммо ҳозирги кунда, қобикланган тукли чигитларни қобиғини тўкмасдан экадиган сеялка мавжуд эмас. Шунинг учун ишлаб чиқаришда мавжуд бўлган сеялкадардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ келади.

Олиб борилган экспериментал тадқиқотлар ва лаборатория-дала тажрибалари шуни кўрсатдики, қобикланган тукли чигитлар ҳозирги кунда мавжуд бўлган сеялкаларда экилганда қобикнинг бир қисmini тўкилиб кетиши кузатилади. Бу эса уларни экиш сифатига, униб чиққан ғўза ниҳолларининг ўсиб-ривожланиши ва ҳосилдорлигига салбий таъсир кўрсатади.

Юқоридагиларни ҳисобга олиб, қобикланган тукли чигитларни қобиғини тўкмасдан экиш учун мавжуд сеялкаларнинг экиш аппаратларини лотоксимон мослама билан жиҳозлашни тавсия қилаёмиз. 4-расмда лотоксимон мослама ва уни экиш аппаратларига ўрнатиш схемаси тасвирланган.



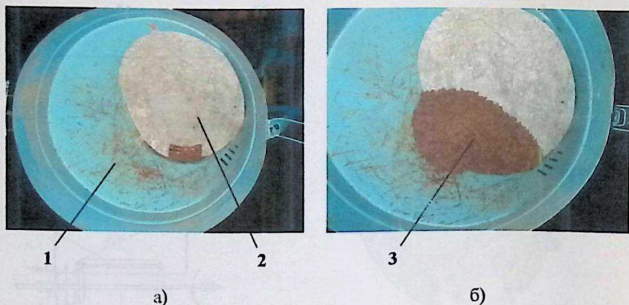
4-расм. Мослама (а) ва уни экиш аппаратларига ўрнатиш схемаси (б):
1—экиш аппаратининг бункери; 2—мослама; 3—ворошителни асоси; 4—юлдузча

Мослама 2 экиш аппаратининг бункери 1 нинг ичига маълум бир бурчакда қия қилиб (4 расм, б) учта қулоқчаси ёрдамида маҳкамланади. Қобикланган тукли чигитларнинг синиши ва заҳо ейишини яна ҳам камайтириш мақсадида юлдузча 4 тескарисига айланттириб қўйилади.

4-расмда тасвирланган мослама билан жиҳозланган экиш аппаратларида қобикланган тукли чигитлар экилганда уларнинг қобиғи тўқилмайди, чигитлар синмайди ва заҳаланиши 2,5 % дан ошмайди. Бу эса қобикланган тукли чигитларни экиш бўйича қўйиладиган агротехник талабларга тўлиқ жавоб беради.

5-расмда мослама билан жиҳозланган экиш аппаратининг умумий кўриниши ва қобикланган чигит солинган ҳолати тасвирланган.

Ушбу мослама ёрдамида “Мирзарахмат Келажак Барака” фермер хўжалигида 27 гектар, “Асатжон ўғли Элшодбек” фермер хўжалигида 40 гектар майдонга қобикланган тукли чигитлар экилиб, кутилган натижалар олинди.



5-расм. Мослама билан жиҳозланган экиш аппаратининг умумий кўриниши (а) ва қобиқланган чигит билан солинган ҳолатдаги кўриниши (б):
1–экиш аппаратининг бункери; 2–мослама; 3–қобиқланган тукли чигит

ХУЛОСА

Тукли чигитларни донадорлиги ва сочилувчанлигини ошириб, кам меъёрларда ёки аниқ уялаб экиш учун Республикамизда мавжуд бўлган хом-ашё ресурслари ёки қишлоқ хўжалик чиқиндилари, яъни аммофос, биогумус, лигнин, суперфосфат, фосфогипс ва бошқалар билан қобиқланган тукли чигитларни қобиғини тўкмасдан экиш учун эса мавжуд экиш сеялқаларининг экиш аппаратларини лотоксимон мослама билан жиҳозлашни тавсия қиламиз.

Тукли чигитлар Республикамизда мавжуд бўлган хом-ашё ресурслари ёки қишлоқ хўжалик чиқиндилари билан қобиқлаб ҳамда мослама билан жиҳозланган экиш аппаратларида экилганда кимёвий дори ва уруғлик сарфини камайиши, ҳосилдорликни ошириши ҳисобига, бир тонна қобиқланган тукли чигитни экишдан олинадиган иқтисодий самарадорлик 4305,0 минг сўмни ташкил этади.

МУНДАРИЖА

К И Р И Ш.....	3
ТУКЛИ ЧИГИТЛАРНИ ҚОБИҚЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ.....	4
ТУКЛИ ЧИГИТЛАРНИ САРАЛАШ.....	6
ЭЧС қурилмасининг техник таснифи.....	8
ТУКЛИ ЧИГИТЛАРНИ ҚОБИҚЛАШ.....	8
Технологик тизим таснифи.....	13
Бошқа шартлар.....	14
ҚОБИҚЛАНГАН ТУКЛИ ЧИГИТЛАРНИ ЭКИШ.....	14
ХУЛОСА.....	16

SamQXI Axborot
resul 6p 40 245i
Inv № 17

FOREWORD	1
1. THE PROBLEM OF THE THEORY OF THE STATE	2
2. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF THOUGHT	3
3. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF SCIENCE	4
4. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PHILOSOPHY	5
5. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF ECONOMICS	6
6. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF LAW	7
7. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF POLITICAL SCIENCE	8
8. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF SOCIOLOGY	9
9. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PSYCHOLOGY	10
10. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF EDUCATION	11
11. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF ARTS AND LETTERS	12
12. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF LITERATURE	13
13. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	14
14. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF MEDICINE	15
15. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF AGRICULTURE	16
16. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF INDUSTRY	17
17. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF COMMERCE	18
18. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF FINANCE	19
19. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF TAXATION	20
20. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF MONETARY POLICY	21
21. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF BANKING	22
22. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF INSURANCE	23
23. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PENSIONS	24
24. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF SOCIAL SECURITY	25
25. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF LABOR RELATIONS	26
26. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF TRADE UNIONS	27
27. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF EMPLOYMENT	28
28. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF UNEMPLOYMENT	29
29. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF MIGRATION	30
30. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF NATURALIZATION	31
31. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF CITIZENSHIP	32
32. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF VOTING	33
33. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF ELECTIONS	34
34. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF REFERENDUMS	35
35. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF INITIATIVES	36
36. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF RECALLS	37
37. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF REFERENDUMS	38
38. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	39
39. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	40
40. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	41
41. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	42
42. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	43
43. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	44
44. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	45
45. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	46
46. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	47
47. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	48
48. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	49
49. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	50
50. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	51
51. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	52
52. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	53
53. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	54
54. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	55
55. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	56
56. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	57
57. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	58
58. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	59
59. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	60
60. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	61
61. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	62
62. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	63
63. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	64
64. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	65
65. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	66
66. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	67
67. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	68
68. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	69
69. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	70
70. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	71
71. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	72
72. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	73
73. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	74
74. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	75
75. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	76
76. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	77
77. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	78
78. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	79
79. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	80
80. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	81
81. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	82
82. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	83
83. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	84
84. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	85
85. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	86
86. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	87
87. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	88
88. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	89
89. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	90
90. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	91
91. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	92
92. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	93
93. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	94
94. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	95
95. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	96
96. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	97
97. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	98
98. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	99
99. THE THEORY OF THE STATE IN THE HISTORY OF PETITIONS	100

633.5:631.5 вр 10245

Т-80

Бүтээн гүйцэтгэсэн рес-
публиканын эдгээр мөвчлүүр
Бүтээн хам. амьт. ре-
сурсаар хамра, б/х ги-
лүүр, 8-н бодлогын
хүнн дүгнэлт Тавснэ-
нон

2008

1000

1000—