



100 китоб
тўплами

ОЗУҚАБОП ЭКИНЛАРНИ ЕТИШТИРИШ



48-КИТОБ

AGROBANK

100 китоб тўплами

ОЗУҚАБОП ЭКИНЛАРНИ ЕТИШТИРИШ

48-КИТОБ



63:664
0-37

Қишлоқ хўжалигини илмий асосда йўлга қўймас эканмиз, соҳада ривожланиш бўлмайди.

Ш. МИРЗИЁЕВ.

Ҳурматли деҳқонлар, чорвадорлар, тадбиркорлар!

Жаҳон миқёсида аҳолининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда аграр соҳанинг ўрни ва аҳамияти кундан-кунга ошиб бормоқда. Жумладан, мамлакатимизда ҳам мавжуд ресурс ва имкониятлардан оқилона фойдаланиб, аҳолини қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан кафолатли таъминлаш, ҳосилдорлик ва манфаатдорликни янада ошириш, соҳага илм-фан ютуқлари ҳамда замонавий ендашувларни жорий этиш долзарб масаладир.

Муҳтарам Президентимиз Шавкат Мирзиёев 2020 йил 29 декабрь куни Олий Мажлисга йўллаган Мурожаатномасида, камбағалликни қисқартириш ва қишлоқ аҳолиси даромадларини кўпайтиришда энг тез натижа берадиган омил бу – қишлоқ хўжалигида ҳосилдорлик ва самарадорликни кескин ошириш эканлигини алоҳида таъкидлаб ўтдилар.

Бу жараёнда ҳар гектар ердан олинадиган даромадни ҳозирги ўртача 2 минг доллардан камида 5 минг долларгача етказиш устувор вазифа қилиб қўйилди ва қишлоқ хўжалигига энг илғор технологиялар, сувни тежайдиган ва биотехнологияларни, уруғчилик, илм-фан ва инновациялар соҳасидаги ютуқларни энг жорий этишимиз лозимлиги белгилаб берилди.

“Агробанк” АТБ мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги соҳасининг барқарор ривожланишига ҳисса қўшиш учун нафақат молиявий, балки ижтимоий лойиҳалар билан ҳам аграр соҳага сармоя киритишга эътибор қаратмоқда.

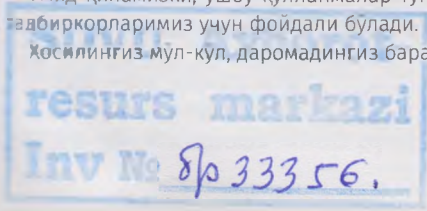
Жумладан, ривожланган давлатлар қишлоқ хўжалигида эришилган ютуқлар ҳамда тажрибалар асосида соҳанинг етук мутахассислари, олимлари билан ҳамкорликда фермерлар ва аҳоли учун дастлабки босқичда ушбу 100 та китобдан иборат қўлланмалар тўплами тайёрланди.

Тўпланда қишлоқ хўжалиги соҳаси, жумладан, мева-сабзавот ва полиз экинларини асосий ҳамда такрорий экиш муддатида етиштириш, иссиқхоналарда маҳсулот ишлаб чиқариш, ғаллачилик, дон ва дуккакли экинлар, чорвачилик, балиқчилик, асаларичилик каби тармоқларнинг энг илғор тажрибаларига оид кенг қамровли илмий ва амалий маълумотлар берилган.

Ушбу лойиҳани келажакда тажрибали деҳқон ва фермерларимиз, чорвадор ва ветеринарларимиз, аграр соҳа вакиллари ва бошқа китобхонларимиз фикр-мулоқазалари ҳамда таклифлари асосида янада такомиллаштираимиз.

Ўмид қиламизки, ушбу қўлланмалар тўплами Сиз – деҳқонлар, чорвадорлар ва тадбиркорларимиз учун фойдали бўлади.

Ҳосилингиз мул-қул, даромадингиз баракали бўлсин!



**Рустам Маматқулов,
“Агробанк” АТБ Бошқарув раиси.**

УЎК 63:664

КБК 42.3

О 37

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчи: “Агробанк” АТБ

Тузувчи:

Б.Б. Аллашов – Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти, илмий ишлар ва инновациялар бўйича директор ўринбосари

Тақризчилар:

Б.Х. Жумадуллаев - Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти бўлими бошлиғи, қ.х.ф.н.

Н.Т. Шоймурадов - Тошкент давлат аграр университети, Зоотехника кафедраси доценти, қ.х.ф.н.

С.И. Мавланов - Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси, инновацион фаолият, фан ва таълим соҳасини ривожлантириш бошқармаси бошлиғи ўринбосари, ветеринария врачлари, в.ф.д

Лойиҳа иштирокчилари: У.Ф.Файзуллаев, М.С.Ҳайитбоев

Мухаррир:

А.Э. Аликулов - “Чорвачилик ва наслчилик иши” Бош муҳаррири, журналист

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ муассислигида тайёрланди ҳамда нашр этирилди. Билдирилган фикр-мулоҳаза, хулоса ва тавсияларга тузувчи муаллифлар масъулдир.

Ижтимоий лойиҳалар билан аграр соҳага сармоя киритиш доира-сида “Агробанк” АТБ томонидан 100 та китобдан иборат қўлланмалар тўплами тайёрланди. Тўпланда қишлоқ хўжалиги соҳаси, жумладан, мева-сабзавот ва полиз экинлари, ғаллачилик, чорвачилик, балиқчилик, асаларичилик каби тармоқларнинг энг илғор тажрибаларига оид ривожланган давлатлар ва юртимизда эришилган кенг қамровли илмий ва амалий маълумотлар қамраб олинган.

Тўплам мазкур йўналишдаги биринчи нашр бўлиб, келгусида ушбу лойиҳани давом эттириш мақсадида билдирилган фикр-мулоҳазалар ва таклифлар асосида янада бойитиб бориш кўзда тутилган.

Қўлланма соҳа мутахассислари, фермерлар ва кенг жамоатчилик учун мўлжалланган.

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ тўхфасидир

© “Агробанк” АТБ – 2021

© Нашриёт уйи “Тасвир” – 2021

© “Colorpack” МЧЖ – 2021

ISBN 978-9943-7170-4-6

МУНДАРИЖА

Кириш	7
Озуқабоп экинлар майдонларини ташкил этиш	9
Беда экини	11
Нав танлаш	12
Пичан олишга мўлжалланган эски бедапояларни парвариш қилиш	21
Беда уруғи етиштириш	24
Ёзда экиладиган беда	26
Хашаки лавлаги экини	28
Хашаки лавлагини етиштириш технологияси	29
Маккажўхори экини	34
Маккажўхори етиштириш технологияси	38
Ёзда такрорий экин сифатида маккажўхори экиб етиштириш	48
Кузги ва ёзги оралиқ экинларни экиб етиштириш	49
Озуқа экинларини алмашлаб экиш	59
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	62

■ I КИРИШ

Сўнги йилларда республикамызда иқтисодий ислохотларни амалга оширилиши, чорвачилик фермер хўжаликларига катта эътибор қаратилаётганлиги, чорвачиликда озуқа базасини мустаҳкамлашда суғориладиган ерлардан оқилона фойдаланиб, озуқабоп экинлардан юқори ҳосил олиш ҳисобига озуқа ишлаб чиқаришни кўпайтиришга жиддий киришилгани қувончли ҳолатдир. Бу чорвачилик соҳаси ходимлари зиммасига катта вазифалару масъулият юклайди.

Чорвачиликка ихтисослашган фермер хўжаликлариди, мулкчилик шаклидан қатъий назар барча фермаларда озуқа ишлаб чиқариш технологияси ва тупроқ унумдорлигини сақлаш бўйича илмий асосланган жадал технологиялардан фойдаланиб, юқори натижаларга эришиш мумкин.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 29 декабрдаги “2016-2020 йилларда қишлоқ хўжалигини янада ислоҳ қилиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2460-сон ва 2019 йил 18 мартдаги “Чорвачилик тармоғини янада ривожлантириш ва қўллаб-қувватлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4243-сон қарорларида чорва моллари бош сонини кўпайтириш, маҳсулдорлигини ошириш ва озуқа баъзасини мустаҳкамлашга катта эътибор қаратилган. Бунда айниқса озуқа базасини мустаҳкамлашда озуқабоп экинлар навларини тўғри танлаб экиш, бирламчи уруғчилик ишларини талаб даражасида олиб бориш бўйича алоҳида топшириқлар кўрсатиб ўтилган.

Республикамизнинг суғориладиган ерларида озуқабоп экинларни экиб етиштиришда навларни тўғри танлаш, жадал ўстириш технологиясини қўллаш орқали барча турдаги озуқабоп экинлар етиштиришнинг самарадорлигини оширишга, ҳар бир гектар ердан олинадиган озуқа бирлигини кўпайтиришга, етиштириладиган ем-хашак таннархини арзонлаштиришга ва уларнинг сифатини яхшилашга эришилади.

Мазкур тавсияномада илғор хўжаликлар тажрибалари умумлаштирилган ва бу технологияларни республикамизнинг ҳар бир ҳудудининг тупроқ-иқлим шароитларини ҳисобга олган ҳолда мувафаққиятли қўллаш мумкин.

I ОЗУҚАБОП ЭКИНЛАР МАЙДОНЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

Республикамыз чорвачилигини жадал ривожлантиришда озуқабоп экин майдонларини ташкил қилиш, ҳар гектар ҳисобига 100-150 центнер (ц) озуқа бирлиги тайёрлаш шу куннинг энг муҳим вазифаларидан бири бўлиб қолмоқда. Шу асосда турли озуқаларни етиштириш ва тайёрлаш молларни йил давомида бир хил озиқлантириш турига ўтказиш имкониятларини яратади. Молларнинг қишки ва ёзги рационларида ширали (силос, сенаж ва лавлаги), дағал (беда пичани) ва концентрат озуқалар белгиланган меъёрларда бўлиши шарт ва зарур. Шунини ҳисобга олган ҳолда озуқабоп экин майдонларининг 35 фоизда беда, 15 фоизда маккажўхори дон учун, 5 фоизда хашаки лавлаги ва қолган 45 фоизда маккажўхори силоси етиштириб, сўнг бўшаган майдонларга оралиқ озуқабоп экинлар (тритикале, сули, арпа, рапс, хашаки нўхат) аралашмасини сенаж тайёрлаш учун экиш маъқул ҳисобланади.



1-расм. Озуқабоп экинларни жойлаштириш схемаси
(физ ҳисобида)

Демак, озуқабоп экинлар етиштириш учун 100 гектар (га) суғориладиган ер майдони бўлса, шундан 35 гектарига беда, 15 гектарига маккажўхорини дон учун, 5 гектарига хашаки лавлаги ва қолган 45 гектарига силос учун маккажўхори экиб, орқасидан кузги оралиқ экинларни аралашма ҳолда экиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

■ | БЕДА ЭКИНИ

Беда Ўрта Осиёда кўп асрлардан буён чорвачилик учун тўйимли озуқа ва ерларнинг унумдорлигини оширадиган экин сифатида экиб келинган. Беданинг ватани Осиё зонаси ҳисобланиб, ҳозирги вақтда ер юзида кенг тарқалган ҳолда тахминан 30 млн гектар ерга экилади. Беда Ўрта Осиё, Кавказ, Хитой, Ҳиндистон, Эрон, Греция, Италия, Шимолий ва Жанубий Америка ва Австралияда кенг тарқалган.



2-расм. Беда уруги

Беда серҳосил, сероқсил, таркибида ҳайвонларга керакли деярли ҳамма витаминлар мавжуд, чорвачилик учун асосий озуқа ҳисобланган ҳамда алмашлаб экишда ер структурасини яхшилайдиган ва ўзидан кейин экинларни ҳосилдорлигини оширадиган манбадир. Кўкат таркибида ҳайвонларга зарур бўлган оқсил моддасининг миқдори бўйича беда ҳамма дукнакли ўсимликларга нисбатан анча устун туради.

Шунингдек, беданинг агротехник ва мелиоратив аҳамияти ҳам беқиёс. Бу ўсимлик кўпчилик экинларнинг яхши ўтмишдоши, яъни беда экилгандан сўнг уч йил ўтгач, майсалар яхши сақланганда тупроқни кўп сонли илдиз қолдиқлари билан бойитади ва илдизидаги туганак бактериялар орқали ҳар гектар ерда 600-900 кг атрофида ҳаводан сингдирилган азот тўплайди, тупроқ тузилишини (структураси), сув, физикавий ва кимёвий хусусиятларини яхшилади, ернинг шўрланишини, ўсимликларнинг касалликларга чалинишини камайтиради, ернинг унумдорлигини қайта тиклайди ва экинлар ҳосилдорлигини оширади.



3-расм. Беданинг уругидан шаклланиш босқичлари

■ I НАВ ТАНЛАШ

Бедани экиб етиштиришда дастлаб тупроқ-иқлим шароитларидан келиб чиқиб навларини тўғри танлаб экишга эътибор қаратиш керак. Экиш учун беданинг қуйидаги навларини тавсия этиш мумкин: Ўзбекистоннинг деярли барча вилоятлари учун мос бўлган “Тошкент-1”, “Тошкент-1728”, “Тошкент-2009”, “Тошкент-3192”, Қорақалпоғистон Республи-

каси ва Хоразм вилояти учун “Хива”, “Хоразм-2”, “Қорақалпоқ-15” навлари ҳамда мамлакатнинг лалми ерлари учун “Аридная” ва “Бойгул” навлари мос келади. Шу билан бирга кейинги йилларда Давлат реестрида хориждан келтирилган “Виктория” (Испания), “Гея”, “Димитра”, “Лоди”, “Эмилиана” (Италия) навлари киритилган бўлиб, уларни ҳам барча вилоятларда экиш мумкин. Қуйида ушбу навларнинг қимматли кўжалик белгилари бўйича қисқа тавсифлари келтирилган:

“Тошкент-1” нави. Нав ўртапишар, совуққа чидамли, юқори ҳосилли, 4-5 марта ўриб олинади, гектаридан 810 центнер кўк масса, 250 центнер пичан олиш мумкин. Баргдорлиги 39-45%. Ўсимликлардаги протеин моддасининг миқдори 16,3-18,7%. Бу нав Андижон, Жиззах, Навоий, Наманган, Самарқанд, Сурхондарё, Сирдарё, Тошкент ва Фарғона вилоятлари ерларига экиш учун тавсия этилган.

“Тошкент-1728” нави. Ўртапишар нав. Суғориладиган ерларда биринчи йили 3-4 марта, кейинги йиллари 5-6 марта пичан учун ёки 1 марта уруғлик учун қолдирилиб, 3 марта озуқа учун ўриб олиш мумкин. Ўсимликлардаги протеин моддасининг миқдори 18,2-20,4%. Баргдорлиги 40-45%. Бундан ташқари, бу нав беда ширасига чидамлилиги билан фарқланади. Бу нав Жиззах, Навоий, Наманган, Самарқанд ва Тошкент вилоятларида экиш учун тавсия этилган.

“Тошкент-2009” нави. Ўртапишар нав. Суғориладиган ерларда биринчи йили 4 марта, кейинги йиллари 5-6 марта пичан учун ёки 1 марта уруғ учун ва 3-4 марта озуқа учун ўриб олиш мумкин. Бу нав Андижон, Бухоро, Наманган, Сирдарё ва Тошкент вилоятларидаги ерларга экиш учун тавсия этилган.

“Тошкент-3192” нави. Эртапишар нав, баҳорда ва ўримдан кейин тез ўсади, вегетация даври 112 кун. Суғориладиган

ерларда (мавсумда) 5-6 марта ўриб олиш мумкин. Гектари-дан 130-188 центнердан пичан олиш мумкин. Нав республиканинг барча вилоятларидаги суғориладиган ерларга экиш учун тавсия этилган.

“Хива” нави. Ўзбекистоннинг маҳаллий нави бўлиб, Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилоятида қадимдан экилади. Бу нав -30-35 ° С совуққа чидамлилиги, баҳорда ва ўримлардан кейин кеч ўсиши, кузда эса ўсишдан барвақт тўхташи билан ажралиб туради. Илдизи ерга чуқур жойлашади, туплари сершоҳ ва сербарг (35-44%) бўлиб, унчалик баланд бўлмасдан ўсади. Суғориладиган ерларда вегетация даврида 2-4 (лалми ерларда 1-2 марта) ўриб, гектаридан ўртача 645 центнер кўк масса, 213 центнергача пичан олиш мумкин.

“Қорақалпоқ-15” нави. Эртапишар нав. Биринчи йили униб чиққандан биринчи ўримгача бўлган даври 60-70 кун, иккинчи ўримгача 25-28 кун, учинчи ўримгача 32-33 кун. Пояси тик ўсади, бўйи 75-95 см. Пояси ётиб қолмайди. Баргдорлиги 44-48%. Кўк масса ҳосилдорлиги 330 ц/га.

“Хоразм-2” нави. Қорақалпоғистон Республикаси ҳамда Хоразм вилоятининг суғориладиган ерларига экиш учун тавсия этилган. Пояси тик ўсади. Пояси ётиб қолмайди. Кўк масса ҳосилдорлиги 330 ц/га. Протеин миқдори 18,3-21,6 фоиз. Биринчи йили униб чиққандан биринчи ўримгача бўлган давр 65-75 кун, иккинчи ўримгача 30-35 кун, учинчи ўримгача 38-45 кун.

“Аридная” нави. Ўртапишар, вегетация даври 110 кун. Баҳорда униб чиқишидан то гуллаб бошланишига қадар 65 кун талаб этилади. Совуққа чидамли. Экилганидан бир йил ўтгач, 1-2 марта ўрилади. Гектаридан 54 центнер пичан, 1,7 центнер уруғ, 164 центнер кўк масса олиш мумкин. Нав Жиззах вилоятининг лалмикор ерларига экиш учун тавсия этилган.

“Бойгул” нави. Ўртапишар нав. Совуққа чидамли. Экилганидан бир йил ўтгач, 1-2 марта озуқага ўрилади. Гектаридан 49 центнер пичан, 1,4 центнер уруғ, 150 центнер кўк масса олиш мумкин. Пичан таркибидаги протеин моддасининг миқдори 17,2%, клетчатка 25,8%. Бу нав Жиззах вилоятининг лалмикор ерларига экиш учун тавсия этилган.

“Эмилиана” нави. Италия селекциясига мансуб нав.

Республиканинг барча вилоятларида экишга тавсия этилади. Фойдаланиш даври 5-7 йил. Тез етилувчан нав – бир йилда 6-7 марта ўримни амалга ошириш мумкин. Бошқа беда навларига қараганда ушбу нав илдизларининг узунлиги ҳисобига сувсизликка ва совуққа жуда чидамли. Кўк масса ҳосилдорлиги 100-120 т/га, қуруқ массаси: 25-30 т/га. Ўримга қолиш вақти 24-26 кун.

“Гея” нави. Италия селекциясига мансуб нав.

Республиканинг барча вилоятларида экишга тавсия этилади. Совуқ қиш ва иссиқ ёз ойларига эга кескин континентал иқлим шароитига яхши мос келади. Қишдан сўнг жуда тез уйғонади. Етиб қолишга чидамли. Кўк масса ҳосилдорлиги – 80-100 т/га.



4-расм. Беданинг “Эмилиана” нави (Италия)



5-расм. Беданинг “Гея” нави (Италия)

“Лоди” нави. Италия селекциясига мансуб нав. Республиканинг барча вилоятларида экишга тавсия этилади. Ҳар ўримдан кейин жадал ривожланадиган, жуда чидамли нав, шу сабабдан озуқа ишлаб чиқариш учун жуда қулай ҳисобланади. “Лоди” ноқулай иқлим шароитларига идеал даражада мос келади. Хашаги таркибида хом протеин миқдори юқори даражада. “Лоди” баргли нав. Ўримга келиш вақти 22-24 кун. Кўк массаси ҳосилдорлиги – 80-100 т/га.

Биологияси. Беда кўп йиллик ўсимликдир. Беда уруғининг униб чиқиши учун ҳарорат камида +1-2 °С, ўртача +15-20 °С, энг кўпи +25-30 °С бўлиши керак. Беданинг ёш майсалари битта оддий баргли даврида - 5-6 °С совуққа чидайди. Етук беда ўсимлиги қалин қор қатлами остида - 40 °С гача, қор қатлами бўлмаганда эса - 15-20 °С совуққа бардош бера олади.

Майдонни танлаш ва тупроқни экишга тайёрлаш. Беда турли тупроқ шароитидаги ерларда ўсиши мумкин, лекин нейтрал ёки сал ишқор реакцияли ва текис рельефга эга майдонлар беда учун қулай ҳисобланади. Беда жуда шўрланган, ботқоқ ва оғир ўтказувчан лойли тупроқларда яхши ривожланмайди.

Ҳайдашдан аввал ерларга гектарига соф ҳолда 80-100 кг фосфорли ўғит солиниши уларни агрофизик хусусиятларини яхшилашга, экилган беда текис униб чиқиб, соғлом ривожланишига ва ҳосилдорликни оширишга қулай шароит яратиб беради.

Эрта баҳорда ер тобига келиши биланоқ ерларни тишлик борона воситасида изма-из икки марта албатта бороналаш кенг базисли текислагич билан ер юзини текислаш, молд бостириш лозим. Ерларни сифатли текислаш ва молалашти алоҳида эътибор бериш зарур.

Экиш. Беданинг кондицион уруғларини эрта баҳорда жанубий вилоятларда 10 мартгача, марказий вилоятларда 20 мартгача ва шимолий вилоятларда 1 апрелгача экиш энг қулай муддат ҳисобланади. Уруғ сеялкаларда 2-3 см (қаттиқ тупроқларда 1-2 см) чуқурликка қадалади. Экиш меъёри гектарига 18-20 кг. Республиканинг кўпчилик хўжаликларида беда ёппасига экилган майдонларда етиштирилади. Биринчи йили бедадан кўпроқ озуқа массасини олиш мақсадида, ғалла экинлари билан қоплама қилиб экилади. Бунда гектарига 50 кг дан арпа ёки сули билан биргаликда экиш яхши самара беради. Экиш билан бир вақтда ёки эртаси куни 60 (70) см суғориш учун ариқлар олинади. Ўзбекистон иқлим шароитида беда кузда ҳам экилади. Бу ҳолда уруғ кўкариб, ўша йилдаёқ илдиз отади, қишга келиб чиқоллар бақувватлашиб, чидамли бўлади. Кузда экилган беданинг биринчи йилдаги ҳосили эрта баҳорда экилган бедага нисбатан 1,5-2 баробар ортиқ бўлиши кузатилган.



5-расм. Маҳаллий беда экиш жараёни

resurs
Inv № 0p 33356.

Кузда экилган беда ҳосилининг юқори бўлиши учун уруғ қисқа муддатларда тўла ва қийғос униб чиқишини таъминлаш, ниҳоллар тез ўсиши учун оптимал шароитни вужудга келтириш зарур. Шунда беда аёзли кунларга қадар 30 см гача ўсади, яхши илдиз отади, бақувват бўлади. Беданинг эрта кузда экишнинг оптимал муддати август ойи ва сентябрнинг бошлари ҳисобланади. Ўзбекистоннинг шимолий ва марказий туманларида беда экиш ишларини 1 сентябрда, жанубий туманларда эса 15 сентябрда тугаллаш лозим.

Қорақалпоғистон Республикаси, Хоразм, Бухоро ва Сирдарё вилоятлари тупроқ иқлим шароитидан келиб чиқиб, беда экиш учун ажратилган майдонларни шўрланганлик даражасини инобатга олган ҳолда камида 2-3 марта шўр ювиш талаб этилади.

Ўғитлаш. Кузги шудгорлаш пайтида гектарига 20-40 тонна чириган гўнг, 100-150 кг фосфор, 60-70 кг калий солиш тавсия этилади.



6-расм. Бедани сугоришнинг замонавий технологияси

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, шўри ювиладиган майдонларда маъданли ўғитларнинг йиллик нормасини кўзги шудгорлаш олдидан фақат бир қисмини ($1/3$ қисми) ерга берган маъқул. Яхшиси, эрта баҳорда экиш олдидан маъданли ўғитлар ерга киритилса, мақсадга мувофиқ бўлади.

Азотли ўғит бедазорга солинса, бедани вегетатив органларини ўсишини кучайтиради. Бедани экиш вақтида, яъни туганак бактерияларнинг азотни ўзлаштириш қобилияти тўлиқ бўлмаганда, кам дозаларда (30-60 кг/га) азотли ўғит солинса, бедани бошланғич даврда ривожланишига қулай шароит яратади, бедадан юқори ҳосил олишнинг энг муҳим шартидир. Эндигина униб чиққан нихолнинг илдизи тупроқнинг юза қатламида ривожланади. Шу туфайли етарли намликни сақлаш учун далаларни оз-оз меъёрда, тез-тез суғориб туриш талаб этилади. Илдиз тизими чуқурлаша борган сари суғориш муддатлари



7-расм. Бедани эгатлаб суғориш

ва меъёри ҳам ўзгара боради. Суғориш муддатлари ва меъёрларини белгилаш, беданинг сувга бўлган эҳтиёжини аниқлаш, қиш-баҳорда ёгин-сочинни, ҳавонинг ҳароратини, нисбий намлигини, тупроқ ва тупроқ ости қатламларининг физикавий хусусиятларини, даланинг нишаблигини, ер ости сувларининг жойлашиш чуқурлигини, беданинг ривожланиш даврларини, ўриб олиш ва ҳоказоларни эътиборга олиш зарур. Ана шу омиллардан келиб чиқиб бедани биринчи бор суғоришга ўсимликларнинг бўйи 10-12 см га етганда киришилади ва биринчи йили экилган бедазорларнинг дастлабки ўримгача гектарига 600-1000 куб. метр меъёрда 2-3 марта суғориш керак. Кейинги ўримларда ва икки-уч йиллик бедапояларда ҳар ўримида 2-3 мартадан суғорилади.



8-расм. Бедани пичан учун ўриш

Йиғим-терим ишлари. Беда “Е-302”, “КИР-1,5”, “КПИ-2,4” маркали ускуналар билан ёки хўжалиқда мавжуд бўлган, бедани ўриш билан бир вақтда уни майдалаб, қаторларга уюм-уюм қилиб кетадиган бошқа турдаги механизмлар билан ўрилади. Бир йилда суғориладиган ерларда бедани 4-5 марта ўриб олиш ва гектаридан 600-800 центнер кўк масса ҳосили етиштириш мумкин.

I ПИЧАН ОЛИШГА МЎЛЖАЛЛАНГАН ЭСКИ БЕДАПОЯЛАРНИ ПАРВАРИШ ҚИЛИШ

Икки ва уч йиллик бедапоялардан асосан пичан тайёрланади, эҳтиёж туғилган ҳоллардагина кўк беда сифатида фойдаланиш мумкин.

Бундай икки, уч йиллик бедапояларда жадал технологияни жорий этиш ҳар бир сифатли ўрим-йиғим даврини қисқартириш, ўримдан кейин бедапояга азотли ўғитлар солиш ва суғориш муддатларини камайтиришга шароит яратади.

Ҳар бир хўжалиқда маҳаллий тупроқ иқлим шароитлари, мавжуд техника, ўғит ва сув ресурслари эътиборда тутилган ҳолда технологик иш жараёнларини ўтказиш навбатлари ва муддатларининг графиклари тузилиб чиқилади.

Март ойида энди ўсиб ривожлана бошлаган беда ўсимликларини янада яхшироқ тупланиши учун бедапоялар фосфорли (Р90) ўғитлар билан гектарига 90 кг меъёрда ва калийли (К60) ўғитлар билан гектарига 60 кг меъёрда озиклантирилиши ҳамда дискаланиши зарур. Бунда дискаларнинг қия қилиб жойлаштирилиши

минимал бўлиши лозим. Ўсимлик 5-6 см ўсганда бедапоя фитономусга қарши рухсат этилган кимёвий воситалар билан ишланади ва ёғингарчиликлар бўлишига қараб суғорилади. Агар ёғингарчилик кам бўлса, биринчи ўрим олдидан бир маротаба суғорилади. Шўрлаган ерларга калий ўғити солинмайди, фосфорли ўғитлар эса ернинг шўри ювилгандан сўнг солинади.

Бедапоя биринчи ўримга бутун майдон бўйлаб ҳамма ерда барабар етилади ва максимал даражада ҳосил тўплайди. Шунинг учун ҳам биринчи ўримни ўсимликлар шоналаётган даврда бошлаш керак. Сенаж тайёрлаш технологияси яхши ўзлаштирилган хўжаликларда биринчи ўрим бедадан сенаж тайёрлаш мақсадга мувофиқдир. Апрель ойининг охиригى ўн кунлиги ва май ойининг бошида кўпинча ёғингарчилик бўлади. Бу ҳолат пичанни қуриштиришга халақит беришини инобатга олиб, сенаж тайёрлаш технологиясини яхши ўзлаштириш лозим. Беда ҳосили кейинги ўримларда дастлабки ўримдагига нисбатан камроқ бўлади. Шунинг учун ҳам кейинги ўримга беда гуллаш бошлаганда киришиш керак.

Беда хўжаликда мавжуд бўлган (беда ўриш билан бир вақтда уни майдалаб, қаторларга уюм-уюм қилиб кетадиган) механизмлар билан ўрилади. Орадан 1-2 кун ўтгач, беда пичанлари яхши қуриши учун уюмлар ағдарилиб чиқилади ва 1-2 кундан кейин йиғиштириб олишга киришилади.

Иш шундай технология асосида ташкил қилинганда биринчи ўрим-йиғим 10-12 кун, ундан кейингилари эса 5-7 кун ичида амалга оширилади.

Пичанлар йиғиштирилиб олингач, бедапояга ўғитсепгич машиналар ёрдамида азотли ўғитлар (N30) гектарига 30 кг меъёрда сепилади ва икки кундан кейин суғорилади. Агар

бедазор сезиларли даражада қияликлардан иборат бўлса, навбатдаги ўрим бошланишидан 5-7 кун олдин яна бир маротаба суғорилади. Беданинг иккинчи, учинчи, тўртинчи ва бешинчи ўримлари ҳам худди шу тартибда ўтказилади. Хар бир ўримда қанча ўрим йиғим техникаси ва транспорт воситалари керак бўлиши ва аслида уларнинг борлари қанча эканлиги назарда тутилган ҳолда иш кўрилади. Чунки ота-боболаримиз “Иш қуролинг соз бўлса, машаққатинг оз бўлар”, деганлар. Ва яна зарур бўлиб қолган тақдирда беда ўрими ишлари икки сменада ташкил этилади.

Барча технологик жараёнлар қулай ва қисқа муддатларда ўтказилиши – бедани 5 марта (жанубда – 6 марта, шимолий вилоятларда – 3-4 марта) ўриб, гектар бошига 150-180 центнердан пичан тайёрлаш имконини беради.

1-жадвалда мазкур технологиянинг асосий иш жараёнлари, ойлари ва беш кунликлари кўрсатилган.

1-жадвал

**Пичан олишга мўлжалланган эски бедапояларни
жадал технология асосида парвариш қилиш**

Ойлар	Беш кунликлар					
	I	II	III	IV	V	VI
Март			ЎС	Д		
Апрель	ХК	С				Ў
Май	А,УЙМ	УЙМ	Ў,С			Ў,А
Июнь	А,УЙМ	УС,С		С		Ў,А
Июль	УЙМ	УС,С		С	Ў,А	УЙМ
Август	УС,С			С		Ў,УЙМ
Сентябрь	С				У,УЙМ	

Шартли қисқартмалар: ЎС-ўғит солиш; Д-дискалаш; ХК-хаша-ротларга қарши кураш; С-суғориш; Ў-ўриш ва шу билан бир вақтда уни сиқиб чиқариш, қаторларга уюм қилиш; А-уюмларни ағдариб қўйиш; УЙМ-пичан уюмларини йиғиштириб олиш ва айна вақтда уларни майдалаб, тиркамаларга ортиб ташиб кетиш.

■ I БЕДА УРУҒИ ЕТИШТИРИШ

Республикамизда кейинги йилларда беда уруғи етиштиришга етарли даражада аҳамият берилмаётганлиги яққол сезилмоқда. Беда уруғини етиштириш учун иккинчи йилги бедапояларни биринчи ўримидан ажратиш мақсадга мувофиқ бўлади. Чунки бундай ҳолатда гектаридан 5-6 центнер уруғ олиш мумкин. Уруғ олиш учун ажратилган бедапояларнинг ҳар бир гектарига 250-350 минг тупдан ўсимлик бўлиши меъёрий ҳол ҳисобланади.

Учинчи йил ўсадиган бедапоялардан ҳам биринчи ўримдан уруғлик олиш мумкин. Бироқ бундай майдонда бир йиллик ва кўп йиллик бегона ўтлар бўлмаслиги шарт, акс ҳолда жуда паст (гектаридан 1-1,5 центнер) ҳосил ва сифатсиз уруғ олиниб, иқтисодий зарар кўриш мумкин.

Уруғликка ажратилган бедапояларда қуйидаги агротехник тадбирларни амалга ошириш тавсия этилади:

– эрта баҳорда гектарига 200-300 кг фосфорли ва 200 кг калийли ўғит солиш, ортидан бороналаш ва яна ортидан 10-12 см чуқурликда ўсимлик қатор ораларини культивация қилиш керак.

– ер ости сизот сувларининг чуқурлиги 3 метр бўлган майдонларда ўсимликни ғунчалаш даврида бир марта сўғориш лозим.



9-расм. Уруғ олиш учун гуллаган бедазор

■ | ЁЗДА ЭКИЛАДИГАН БЕДА

Силос ёки дон учун экилган буғдой, маккажўхори, сабзавот, каноп экинларининг ҳосили йиғиштириб олингач, улардан бўшаган майдонлар суғорилади, аммофос билан (200кг/га) ўғитланиб, 28-30 см чуқурликда ҳайдалади. Сўнгра ҳайдов пайтида ҳосил бўлган марзалар, уйдум-чуқур жойлар текисланади, диска ва молалаб, тупроқ майин ҳолга келтирилади.

СЗ-3,6, СЗТ-4,8 маркали ва бошқа сеялқалар ёрдамида бир вақтнинг ўзида тритикале ёки жавдар уруғлари гектарига 40 кг ва беда уруғлари гектарига 16-18 кг меъёردа экилади. Бу экинларнинг уруғлари сеялқанинг алоҳида-алоҳида яшиқларига солиниб, 3-4 см (тритикале, жавдар) ва 1-2 см (беда) чуқурликка экилади. Экиш билан бир вақтда ёки экишдан сўнг дарҳол жўяклар олиниб, экинларни бир текис ундириб олиш мақсадида суғорилади.

Куз илиқ-иссиқ келса, ноябрь ойининг биринчи ва иккинчи ўн кунликлари даврида экинни кўк озуқа учун бир марта ўриб олиш имконияти туғилади. 2-жадвалда ёзда беда экиш агротехника тадбирларини ўтказиш навбатлари ва муддатлари кўрсатилган.

2-жадвал

**Ёзда экиладиган бедани жадал технология
асосида экиб ўстириш**

Ойлар	Беш кунликлар					
	I	II	III	IV	V	VI
Беданинг экилган йилида						
Июль						СМу
Август	ДМу	С,ЎС	Ш,Д,М	Э,С		
Сентябрь						
Октябрь						
Ноябрь		Ў				
Беданинг иккинчи йили						
Март					ЎС	С
Апрель			Ў,ЎС,С	Ў,ЎС,С	Ў,ЎС,С	Ў,ЎС,С
Май			Ў,ЎС,С	Ў,ЎС,С	Ў,ЎС,С	Ў,ЎС,С
Июнь					С	
Июль	Ў,ЎС	С				С
Август	Ў,ЎС	С				С
Сентябрь	Ў	С				
Октябрь	Ў					

Шартли белгилар: СМу-силос учун экилган маккажўхорини ўриш; ДМу-дон учун экилган маккажўхорини ўриб олиш; С-суғориш; ЎС-ўғит солиш; Ш-шудгорлаш ва текислаш; Д,М-дискалаш, молалаш; Э-бедани тритикале ёки жавдар билан бирга экиш; Ў-бедани кўк озуқа учун ёки пичан тайёрлаш учун ўриш.

Беда экилгандан кейин иккинчи йилнинг март ойида азотли ўғитлар (N30-40) гектарига 30-40 кг меъёрда олиқлантирилиб суғорилади. Апрель ойининг III-IV беш кунликларида “КУФ-1,8” ёки “Марал” ёрдамида кўк озуқа

сифатида ўриб олинади ва кетидан азотли ўғитлар (N30) гектарига 30 кг меъёрда солиниб суғорилади.

Жавдар ва тритикале қайтадан ўсиб, май ойининг охирларида беда билан биргаликда яна ўримга келади. Ундан кейинги ўримларда ўтзор майдонларда фақат беда ўсади.

Юқорида келтирилган тавсияларга амал қилинса, беда экилган ерлардан яхши ҳосил олишга ва чорва моллари учун кўпроқ озуқа етиштириб олишга эришилади.

■ I ХАШАКИ ЛАВЛАГИ ЭКИНИ

Хашаки лавлаги ширали, енгил ҳазм бўладиган ва тўйимли ем-хашак хусусиятига эга ўсимликдир. Унинг тўйимлилик қиймати чорва моллари организми учун зарур моддалар: углеводлар, азотсиз экстрактив моддалар, минерал тузлар ва витаминларни сақлайди. Хашаки лавлаги навларига қараб, ўз таркибида ферментларга бой бўлган 85-90 % сувни сақлайди. Хашаки лавлаги чорва моллари организмида дағал хашакнинг яхши ҳазм бўлишига ёрдам беради. 1 кг хашаки лавлаги илдизмевасида 0,11-0,12 озуқа бирлиги, баргида 0,10-0,12 озуқа бирлиги бор. Хашаки лавлаги илдизмеваси таркибида биологик фаол комплекс катализаторлар мавжуд, осон ҳазм бўлувчи озиқ моддаларга бой, ҳар қандай чорва моллари учун осон ҳазмланувчи ширин озуқа ҳисобланади. Илдизмеваларни айниқса, қиш ойларида чорва ҳайвонлари рационидан кўк озуқалар йўқ бўлган вақтда фойдаланилганда жуда муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади. Чорва ҳайвонларини

хашаки лавлаги илдизмевалари билан озиқлантирилганда, уларнинг маҳсулдорлигини, наслдорлигини, шунингдек, кўп касалликларга чидамлилигини ошишига олиб келади. Илмий тадқиқотлар асосида шу нарса аниқланганки, соғин сиғирлар раціонида хашаки лавлаги илдизмевалари қўлланилганда нафақат сут миқдори ошади, балки сутнинг сифати ҳам яхшиланади, дағал озуқалар ҳазм бўлиши яхшиланади.

Хашаки лавлаги Буюк Британия, Франция, Белгия, Германия, Дания ва бошқа сут қорамолчилиги яхши ривожланган мамлакатларда кенг тарқалган.

■ I ХАШАКИ ЛАВЛАГИ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Озуқабон экинлар орасида хашаки илдиз мевалардан асосан хашаки лавлаги экиб ўстирилади. Бу бошқа экинларга нисбатан анча сермеҳнат ҳисобланса-да, чорва молларининг сут маҳсулдорлигини оширишда муҳим аҳамият касб этади.

“Ўзбекистон-83” ва “Ўзбекистон ним қанди” навлари тавсия этилади. Қуйида ушбу навларнинг қисқа таърифлари келтириб ўтилган.

“Ўзбекистон-83” нави “Ўзбекистон ним ширин” нави ниҳолларини колхицинлаб, сўнгра тетраплоид шакллари билан чагиштириб яратилган.



1986 йилда республика бўйича суғориладиган ерларда экиш учун худудлаштирилган. Нав нимширин турига мансуб. Барги ярим эгилгансимон. Илдиз мевасининг ранги оч яшил, ичи оқ, конуссимон. Илдиз мевасининг оғирлиги 1500-2000 г. Илдиз меваси ерга ярим ёки 2/3 қисмигача кириб туради.

Нав кечпишар, ўсиш даври тўлиқ униб чиққандан тўлиқ пишгунча 144-167 кун. Илдизмева ҳосилдорлиги 800-100 ц/га. Умумий қанд миқдори 9%, оқсил 2% гача, синов йилларида, касалликлар ва зараркундалар билан зарарланмаган.

“Ўзбекистон нимқанди” нави 1973 йилда республика бўйича суғориладиган ерларда экиш учун худудлаштирилган. Илдиз мевасининг вазни 2000,0-2283,0 г. Кечпишар, вегетация даври 170-180 кун, қанд миқдори 12-14 %, илдиз мевасининг ҳосили 78-90 т/га, қуруқ модда ҳосили 7,6 т/га. Илдиз меваси озуқа учун етиштирилганда 10-15 кг гача бўлади, уруғлик учун экишга 2,0-2,5 кг бўлгани мақбул ҳисобланади.



Лекин, хашаки лавлаги баҳорда бирмунча эрта муддатларда экилиши сабабли, ерни тайёрлаш билан боғлиқ бўлган ишларнинг ҳаммаси барвақт ва қисқа муддатларда амалга оширилмоғи лозим. Яъни кузда шудгор қилиб қўйилган ерлар эрта баҳорда борона қилиб мола босилади, ерлар текисланиб экишга тайёрланади. Хашаки лавлаги сеялкаларининг мавжуд бўлган турлари “СПЧ-6”, “СХУ-4” ва бошқалар ёрдамида

қаторларининг кенлиги 60, 70 ёки 90 см қилиб (муайян қўраликнинг ўз шарт-шароитларини ҳисобга олган ҳолда) Тошкент, Сирдарё, Самарқанд вилоятлари ва Фарғона vodiysida март ойининг биринчи ўн кунлигида, жанубий вилоятларда февраль ойининг охирларида, шимолий вилоятларда апрель ойида экишга тавсия этилади. Хашаки лавлаги уруғлари пунктир қилиб экилса, улар униб чиққандан кейин яганалашга ҳожат қолмайди ва натижада бу иш учун зарфланадиган харажатлар камаяди. Экиш схемаси қандай бўлишидан қатъий назар, кўчат қалинлиги гектар бошига 70-75 минг тупни ташкил этиши мақсадга мувофиқдир.

Ниҳоллар униб чиққач ва ягана қилинган (ё кўздан олинириб чиқилган), пайкалларни бегона ўтлардан тозалаб туриш учун қатор ораларига механизмлар ёрдамида ишлов берилади ва қўл чопиғи ўтказилади.



11-расм. Хашаки лавлаги илдизмева учун экилган дала

Ўсимлик май ойида биринчи мартаба, июнь ойида иккинчи мартаба суғорилади.

Хашаки лавлагини энг иссиқ даврларда (июнь ойида) ҳар 7-10 кунда, август ойида ҳар 15-16 кунда, сентябрь-октябрь ойларида бир мартадан суғориш тавсия этилади.

Ўсимлик барглари сўлиб, фаол ўсиши пасайиб ишловга имконият яратилгандан кейин август ойида қатор ораларига яна бир марта ишлов берилади.

Озиқлантириш. Шудгорлашдан олдин гектарига 40-60 тонна чириган гўнг, 60-90 кг дан фосфор ва калий ўғитлари солинади (шўр ерга калий ўғитлари солинмайди). Азотли ўғитлар карбамид ёки аммиакли селитра ҳолида уч марта экиш билан бир вақтда гектарига 30 кг дан, қолган қисмини эса ўсимликни биринчи ва иккинчи суғориш олдидан, биринчи ва иккинчи озиқлантириш пайтида гектарига 100-120 кг дан солинади. 10 июлдан кейин далага ўғит солиш мақсадга мувофиқ бўлмайди.

Йиғим-терим. Хашаки лавлаги ҳосилини йиғиб-териб олиш ишларини Тошкент ва Фарғона водийси вилоятларида 1 ноябргача, шимолий вилоятларда 20 октябргача, жанубий вилоятларда 15 ноябргача тугаллаш лозим.

Хашаки лавлаги етиштириш учун сарфланадиган жами харажатларнинг 60 фоиздан кўпроғи унинг ҳосилини йиғиб-териб олишга кетади. Республика хўжаликларида хашаки лавлаги ҳосилини МТЗ-80 ёки бошқа тракторларга тиркаладиган лавлаги йиғич машиналар ёрдамида ковлаб олинади, саралаб, тозаланиб, сақлаш жойларига ташиб кетилади.

3-жадвал

Хашаки лавлагини жадал технология асосида
экиб ўстириш

Ойлар	Беш кунликлар					
	I	II	III	IV	V	VI
ноябрь		ЎС	Ш			
декабрь						
январь						
февраль						
март	БЧ			Э		
апрель	К		К			К
май	У			УС	С	
июнь	К			УС,С		
июль	С	У	С		С	
август	С	ХК	К			С
сентябрь	К	С			Й	Й
октябрь			С			
ноябрь	Й					

Шартли қисқартмалар: ЎС-ўғит солиш; Ш-шудгорлаш, текислаш; БЧ-бороналаш, чизеллаш; Э-экиш ва айни вақтда азотли ўғитлар солиб кетиш; Я-яганалаш ёки ниҳол қалинлигини текшириб чиқиш; К-трактор билан культивация қилиш; У-бегона ўтлардан тозалаш; Б-ўғув сувлари; ХК-ҳашаротларга қарши кураш; Й-ҳосилни янгиштириб олиш.

Ҳар бир фермер хўжалигида маҳаллий шароитларнинг ўзига хос хусусиятлари ҳисобга олингани ҳолда ана шундай график тузилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида хашаки лавлагини етиштиришда жадал технологияни қўллаш бу экиндан олинadиган ҳосилни кўпайтириш (гектар бошига 800-1000 центнер) ва сарфланадиган харажатларни кескин камайтириш имконини беради.

■ I МАККАЖҲОРИ ЭКИНИ

Маккажҳори энг қимматли, юқори ҳосилли дон экини ҳисобланиб, озиқ – овқат, ем – ҳашак берувчи, техник ва агротехник аҳамиятга эга. Озиқ-овқат сифатида маккажҳорининг дони ишлатилади. Унинг дони жуда ҳам тўйимли ҳисобланиб, таркибида ўртача 10,6% клетчатка, 1,4% кул моддалари бор. Маккажҳори дони таркибида ён моддаси (4,3-5,0%) бўлади. Дон муртаги махсус машиналарда ажратиб олиниб, қолган қисмидан ун тайёрланади, чунки маккажҳорининг муртаги таркибида 25–40 фоизгача мой моддаси бўлиб, ундан озиқ- овқат учун ишлатиладиган мой олинади. Бундан ташқари, маккажҳори донидан ёрма тайёрланади, сут-мум пишиш даврида уни қовурилган (бодроқ) ва қайнатиб пиширилган ҳолда озиқ-овқат сифатида ишлатиш мумкин. Шу даврда унинг донидан консерва тайёрлаш ҳам мумкин. Ем-ҳашак сифатида маккажҳорининг дони ва пояси ишлатилади. Унинг дони жуда тўйимли (1 кг маккажҳори дони 1,34 кг озуқа бирлигига эга) ҳисобланиб, паррандаларга ва қорамолларга бутунлигича ёки ёрма ҳолида берилади.



Маккажўхорининг пояси қорамолларга кўклигича берилади, ундан хашак тайёрланади, дони сут-мум пишиш даврида, урилганда эса унинг поясидан юқори сифатли силос тайёрлаш мумкин. Маккажўхори силосининг бир килограми тўйимлилиги ширатида 0,20-0,25 озуқа бирлигига, сўтаси билан бирга бостирилганда эса 0,40 озуқа бирлигига тенг бўлади.

Маккажўхорини ҳар қандай экиндан бўшаган ерга экиш мумкин. Маккажўхорига ғўза, дон ва айниқса, дон-дуккакли экинлар яхши ўтмишдош экин ҳисобланади. Маккажўхорини маккажўхоридан кейин ва уни такрорий экин сифатида экилганда ҳам яхши натижа беради.

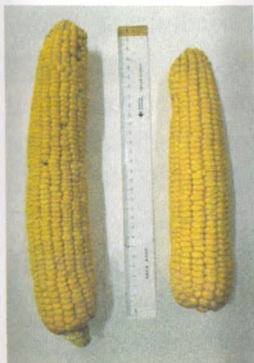
Маккажўхори экиб етиштириш учун “Ўзбекистон-2018” нави, “Ўзбекистон-601 ЕСВ”, “Ўзбекистон-420 ВЛ”, “Қорасув-350 АМВ”, “Ўзбекистон-300 МВ” каби маҳаллий дурагайлари ва бир қатор чет мамлакатлар дурагайлари тавсия этиш мумкин.

“Ўзбекистон-2018” нави.

Морвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан яратилган янги нав.

Ботаник таснифи: Майсаларининг ранги оч яшил рангда, 2 тадан сўта қилади. Ўсимлик бўйи 250-300 см гача етади. Ётиб қолишга ва поя синишига бардошли, механизм билан уришга яроқли. Бош пояси яшил, югон, зич, 14-15 та бўғинли, 16-18 та баргли. Барг қини оч яшил рангда, кучсиз эгилган ҳолда. Барги йирик наштар-





симон, узунлиги 90-100 см гача боради тўқ яшил рангли пластинка ва рангсиз яшил иплардан иборат.

Республика бўйича суғориладиган ерларда асосий муддатларда дон учун экишда истиқболли нав деб топилган ва Давлат реестрига киритилган.

Веgetация даври: дон учун 110-115 кун, силос учун 85-90 кун.

Кўк масса ҳосилдорлиги 450-500 ц/га

Дон ҳосилдорлиги 90-100 ц/га

Кўк поя озуқа бирлиги 0,20

Дон озуқа бирлиги 1,3



“Ўзбекистон 601 ЕСВ” дурагайи

Ўсимлик бўйи 315-320 см. Кечпишар. Веgetация даври 120-125 кун. Дон ҳосили гектарига 80-90 центнер. Дон чиқиши 80-82 %. Кўк поя 35-40 т/га.



“Ўзбекистон 420 ВЛ” дурагайи

Юқори лизинли дурагай. Ўсимлик бўйи 257-272 см. Веgetация даври 102 кун. Дон ҳосили 8-9 т/га. Кўк пояси 30-35 т/га.

“Қорасув 350 АМВ” дурагайи

Ҳосиллик буйи 253-260 см. Вегетация
вақти 90-95 кун. Дон ҳосили 6,0-7,6 т/га.
Дон чиқиши 78-82 %. Кўк пояси 28-30 т/га.

**“Ўзбекистон 300 МВ” дурагайи**

Ҳосиллик буйи 285-293 см. Вегетация
вақти 88-92 кун. Дон ҳосили 6,1-6,7 т/га. Кўк
пояси 30-32 т/га. Дон чиқиши 79,5-82,3 %.



■ I МАККАЖҲОРИ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Ерни тайёрлаш. Нотекис далалар тупроқни ишлашдан олдин текисланади. Маккажҳори экиш учун ер кузда шудгор қилинади. Тупроқни асосий ишлаш усули ва чуқурлиги ўтмишдош экиннинг хусусиятига, тупроқ маданий қатламининг қалинлигига, далани ўт босганлик даражасига, тупроқ турига ўтган йил ҳайдалиш чуқурлигига боғлиқ ҳолда белгиланади. Ёзудан бўшаган майдонларни ҳайдаш қатлами қалин бўлса 25-28 см, айрим йиллари 40-45 см чуқурликда кузги шудгор қилинади. Тупроқ бир йил чимқирқарли икки ярусли плуглар билан 40-45 см чуқурликда ҳайдалса, иккинчи йили 25-28 см чуқурликда, учинчи йили яна 40-45 см чуқурликда ҳайдалади. Шундай ҳайдалиш тизими қўлланилса анғиз қолдиқлари, бегона ўт уруғлари, зараркунандаларни ғумбаклари, касаллик манбалари икки йил давомида тупроқ тагида тўла чирийдилар, зарарсизлантирилади, тупроқ унумдорлиги ошиб боради. Кузги шудгор республикамизнинг шимолий минтақасида 20-30 октябрдан 30 ноябргача, жанубий минтақаларда 15 декабргача тугалланиши керак. Янги ўзлаштирилган ерлар биринчи йили 20-22 см чуқурликда, кейинги йиллари ҳар йили 2-3 см чуқурлаштирилиб ҳайдалади. Механик таркиби оғир, зич гипслашган қатлами 40-50 см чуқурликда жойлашган тупроқлар, ҳайдаш олдидан 40-50 см чуқурликда махсус асбоблар билан юмшатилади, кейин 25-30 см чуқурликда ҳайдалади. Кучли ўт босган далаларни икки ярусли плуглар билан 35-40 см чуқурликда ҳайдаш, бегона ўтларни камайтиради, 27 см чуқурликда

ҳайдашга нисбатан дон ҳосилдорлигини бирмунча оширади. Шудгорлашдан олдин тупроқ қуруқ бўлса, ҳайдаш олдидан дала энгил суғорилади. Бедапоялар ҳайдашдан олдин “лушчилник” ёки “отвал”сиз плуглар билан 5-8 см чуқурликда ҳайдалиб, беда тўпларини бошчалари кирқилади. Бир ҳафтадан кейин 30-40 см чуқурликда ҳайдалади. Ҳайдаш чуқурлиги иккинчи йили 20-22 см, учинчи йили 30-40 см бўлади. Дон экинларидан бўшаган далалар 6-8 см “лушчилник”лар билан юмшатилади, кейин 25-27 см чуқурликда ҳайдалади. Эрта баҳорда тупроқ етилиши билан бароналаш ўтказилади. Шўри ювилган, яна туплайдиган суғоришлар ўтказилган далалар тупроғи баҳорда жуда зичлашиб кетса, бундай далалар чизелланади ёки отвалсиз плуглар билан ҳайдалиб, бароналанади. Шудгор қилинмаган, дала тупроғи зичлашмаган, ўт босмаган бўлса, дала экишдан бир-икки кун олдин икки изда бароналанади, уруғ экиладиган кун молаланади. Мола тупроқ механик таркибига боғлиқ ҳолда 1-3 юргизилади. Илдизпояли бегона ўтлар билан ифлосланган далалар баҳорда яхшилаб тароқланади, илдизпоялар йиғиб, ёқиб юборилади. Шудгор қилинган дала тупроғи зичлашиб, ўт босган бўлса, экишдан 6-8 кун олдин 10-12 см чуқурликда культивация ёки чизель қилинади, икки изда барона қилиниб, мола босилади, зарур бўлса кузги тунламга қарши заҳарли кимёвий моддалар ҳам солинади. Кузги шудгордан олдин органик ва минерал ўғитлар берилади. Органик ўғит – гўнг кузда гектарига 10-20 тоннадан солинади, бундан ташқари, кузда ҳар гектар экин майдонига 50-80 кг фосфор ва 30-50 кг калий ўғитлари солинади.

Уруғни экишга тайёрлаш. Ҳозирги вақтда уруғликни ҳар бир ҳужаликда тайёрлаш мумкин. Бу ҳолда маккажҳори уруғлари экиш давригача сўтада сақланиши керак. Сақлаш даврида буларнинг намлиги 14-15% дан ошмаслиги шарт.

Экишга 10-15 кун қолганда сўталар янчиб олинади. Экиш учун сўтанинг ўрта қисмидаги донлар ишлатилади. Сўтанинг остки ва устки (уч) қисмидаги донлари бир хил катталиқда бўлмаганлиги сабабли уларнинг униб чиқиш даражаси паст бўлади. Экиладиган уруғнинг тозалиги 99-99,8%, униб чиқиш даражаси 85-95% бўлиши тавсия этилади.

Уруғлар экиш олдидан бўр кислотасининг 0,01-0,03% марганец сульфатнинг 0,03-0,05% эритмаси билан ишланиб экилганда, бу тадбир ҳосилдорликнинг ошишига хизмат қилади. Уруғлар 8-10% аммиакли селитра эритмасига солинса, пуч уруғлар эритманинг юзасига қалқиб чиқади, йирик, тўла уруғлар чўқади. Чўккан уруғлар эритмадан олиниб, 4-5 кун ёйиб қуритилса, уларни унувчанлиги ошади.

Экиш муддати ва усуллари. Маккажўхори баҳорда тупроқ ҳарорати 10 °С га етганда экилади. Бундан ташқари уни ёзда такрорий экин сифатида ҳам экиш мумкин. Ўзбекистоннинг жанубий вилоятларида 15-20 мартда, Тошкент, Самарқанд вилоятларида ҳамда Фарғона водийсида 20-25 мартда, Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилоятида 10 апрелда экилади. Умуман, ҳар бир вилоят шароитида чигитни экиш бошлангунча маккажўхори экишни тамомлаш керак. Маккажўхори кечки муддатларда экилганда, уни ҳосили анча пасаяди. Маккажўхори кенг қаторлаб, қатор ораси 60, 70, 90 см қилиб экилиб, унинг навига қараб ҳар 15-20 см оралиғида битта ўсимлик қолдирилади. Эртапишар нав ва дурагайлар экилганда бир гектар ерда 70-80 минг ўсимлик, ўртапишар нав ва дурагайлар экилганда эса бир гектар ерда 50-55 минг ўсимлик қолдирилиши керак. Кечпишар навлар ва дурагайлар экилганда эса бир гектар ерда 40 минг кўчат қолдирилиши керак. Ҳар гектар ерга сарф бўладиган уруғнинг миқдори унинг йириклигига ва униб чиқиш даражасига боғлиқ. Шу хусусиятларига қараб уруғнинг экиш меъёри

10-20 кг дан 25-30 кг гача бўлади. Экиш чуқурлиги одатда эрта муддатларда 5-6 см бўлади. Экиш муддати кечикиши билан ҳарорат ортади, уруғларни 10-12 см чуқурликка экиш мумкин. Мезгиллик таркиби оғир лой тупроқларда 4 см чуқурликда экилади. Йирик уруғларни майда уруғларга нисбатан 1-2 см чуқурроқ экиш мумкин. Экиш чуқурлигини ортиб бориши билан экиш униб чиқиш даври чўзилади. Кўплаб тажрибалар маккажўхори уруғлари 8-12 см чуқурликка экилганда яхши натижа бериши-ни кўрсатади. Экиш чуқурлиги 8-12 см бўлганда уруғлар 18-22 см чуқурликка экилгандагина нисбатан дон ҳосили 10-15 фоизга, кўк масса ҳосили 15-20 фоизгача ошиши аниқланган. Экиш усуллари "СК-6", "СКПН -8", "СПЧ -6", "СУПН -8" ҳамда чигит сеялқалари "СЧК -4А-1", "СЧХ -4А -1", "СЧХ -4А" сеялқаларида бажарилади.

Ўғитлаш. Маккажўхори ўғитларга талабчан. Дон ҳосили 60-70 ц/га, яшил масса ҳосили 500-700 ц/га бўлганда, тупроқдан 150-180 кг/га азот, 60-70 кг/га фосфор, 160-190 кг/га калий ўзлаштирилади.

Экиш вақтида гектарига 10 кг фосфор ва 10 кг калий олинади. Ўғит уялаб берилганда маккажўхорининг ҳосили 15-20% га ошади. Озиқлантириш ҳам маккажўхори ҳосилини оширади. Ўсиш даврида маккажўхори икки марта, биринчи марта ўсимликда 3-4 барг ҳосил бўлганида ва иккинчи марта оталик тўпгули ҳосил бўлишига 8-10 кун қолганда озиқлантирилади. Биринчи озиқлантиришда гектарига 60-80 кг азот, 40-60 кг фосфор ва 30 кг калий, иккинчи озиқлантиришда эса 60-80 кг азотли ўғитлар берилди.

Экин парвариши. Суғориладиган ерларда қатқалоқни йўқотиш, бегона ўтларга, касаллик ва зараркундаларга қарши курашиш, қатор ораларини ишлаш, озиқлантириш, суғориш маккажўхори ҳосилдорлигини ошириш гаровидир. Уруғлар униб чиққунга қадар қатқалоқ ҳосил бўлса, ротацион мотиға ёки кал-

та тишли барона билан экишга кўндаланг қилиб тупроқ юмшатилади. Бунда қатқалоқ юмшатилиб бегона ўтлар йўқ қилинади тупроқни ҳаво ва иссиқлик режими яхшиланади, майсалар теуниб чиқади. Маккажўхори майсалари униб чиққандан кейин қатқалоқ ҳосил бўлса ўсимлик 3-4 барг ҳосил қилгунча эгатларга кўндалангига калта тишли барона солинганда қатқалоқ йўқотилади, бегона ўтларни 80% маккажўхорини атиги 3-4 % йўқотилади. Биринчи культивация маккажўхори 3-4 барг ҳосил қилганда, четки органлари 6-8, 10-12 см, ўртасидаги (ғозпанжа) 16-18 см чуқурликка ўрнатилади. Культивация ҳар бир суғоришдан кейин тупроқ етилганда ўтказилади. Культивация пайтида ёки эгат олишда озиклантиришлар ўтказилади. Кеч ўтказилган культивацияда кесаклар пайдо бўлади, тупроқ лой бўлганда ўтказилганда эса палахсалар ҳосил бўлади, ўсимлик илдизлари шикастланади, ўсиш суръати сустлашади. Маккажўхори қатор ораларига ишлов беришни ўсимлик бўйи 120 -130 см бўлгунча ўтказиш мумкин. Ўсиш даврида 3-4 культивация ўтказилади.



Маккажўхорини суғориш

Суғориш. Маккажўхори нави тупроқ шароитига қараб 1 мартадан 6 мартагача суғорилади. 1-2 сув ўсимлик тўпгул чиқармасдан олдин берилади. Биринчи сув майса пайдо бўлгандан сўнг 20-25 кун ўтгач ва иккинчи сув 20-25 кундан кейин берилади.

Бу суғоришларда гектарига 700-800 м³ сув берилади. Тўпгул чиқариш даврида ва дон етилиш даврида маккажўхорининг сувга талабчанлиги яна ҳам ортади. Бу даврда тез-тез сув бериб туриш керак. Ҳар 12-15 кунда 800-900 м³ миқдорда сув берилади. Маккажўхорини такрорий экин сифатида кузги экинлардан бўшаган ерларга экиш алоҳида ўрин тутади. Бу ҳолда кузги экинлар тез муддатда йиғиб олинади, ер экишга тайёрланади ва уруғ экилгандан сўнг суғорилади. Умуман, маккажўхори такрорий экин сифатида экилганда унинг агротехникаси, баҳорда экилгандаги маккажўхори агротехникасидан кам фарқ қилади. Фақат маккажўхорининг эртапишар ва дурагайлари такрорий экин сифатида экилиши керак.



Маккажўхорини силос учун ўриш

Ҳосилни йиғиб олиш. Силос учун экилган маккажўхори дони сут–мум пишиш даврида ўрилади. Бунда “КСК – 100”, «Вихр», “КС – 18” ва бошқа замонавий русумли комбайнлари ишлатилади. Томорқа шароитида парваришланганда барча меҳнат қўл кучи ёрдамида амалга оширилади. Дон учун экилган маккажўхорининг дони тўла пишганда, сўта қобиқлари қуриганда йиғиштириб олинади. Бунда «Херсонцец-200», «Херсонцец-72» русумли махсус комбайнлар ишлатилади. Бу комбайнлар бир йўла маккажўхорини ўриш, поясини майдалаш, сўталарни поядан ажратиб олиш ва уларни қобиғини арчиш каби ишларни бажаради. Сўталар эса хўжаликда оддий молотилка ёки комбайнда янчилади.

Ўта юқори ҳарорат, сув танқис ва шўрлаган ерларда маккажўхори яхши ўсмаслиги мумкин. Бундай зоналарда (Қорақалпоғистон Республикаси ҳамда Хоразм, Бухоро ва бошқа вилоятларда) силос учун оқ жўхорининг “Ўзбекистон-18”, “Ўзбекистон-5”, “Тошкент оқ донлиси” каби навларини экиб ўстириш яхши натижалар беради.



Оқжўхорининг “Ўзбекистон-5” нави

“Ўзбекистон-5 нави. Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан яратилган нави. “Хигери карликовое х” ни “Олти ойлик” маҳаллий нави билан частиштириб олинган дурагайдан танлаш йўли билан яратилган.

Ботаник таснифи: Донжўхори гуруҳига киради. Майсаларининг ранги оч яшил рангда, бошпояси 10 та бўғими ва барг сони (дон йиғиштиришгача) 10-12 тани ташкил этади. Барг қини оч яшил рангда, барг пластинкалари яшил, аплари оқиш яшил. Барги ланцетсимон, узунлиги 54,0 см ва эни 6,8 см.

Поясининг ранги рўвак чиқаргунча ва пишишгача яшил ҳолда қолади. Ўсимлик бўйи 175-180 см. Рўваги тўғри, тўкилишга бардошли, тухумсимон чўзинчоқ, оқ, тўксиз, узунлиги 25,0-27,0 см ва эни 6,6 см. Рўвак таёғининг узунлиги охириги бўғиндан 51,2 см ва охириги баргининг ўсув нуқтасидан 17,4 см, узунчоқ, кам қилтиқли. Бошоқ қипиғи оч жигар рангли, кам тукланган. Дони кўшалоқ дўппайган, қобиғи оқ, чизиқли ва озгина пўстли ва янчилганда яхши ажралади. Янчилганда дон чиқими миқдори 82,6%, 1000 та дон вазни 40-42 г.

Агробиологик тавсифи: нав қуруқчиликка, ётиб қолишга ва тўкилишга чидамли. 5 балл, пояси таркибидаги шарбат миқдори 72,0-74,0%. Дондаги оқсил миқдори 9,2%, крахмал 80,7%. Қора куя касаллиги билан 0,01-0,02% зарарланади.

Хўжалик тавсифи: дон ҳосилдорлиги 50,0 центнергача, 1981 йилдан Бухоро, Қашқадарё, Навоий, Тошкент вилоятларининг суғориладиган ерларида дон ва силос учун экилмоқда ҳамда Давлат реестрига киритилган.

“Ўзбекистон-18 нави. Чорвачилик ва паррандачилиги илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан “Африканское бурое” навини “Олти ойлик” нави билан частиштириб олинган дурагайдан танлаш йўли билан яратилган.

Ботаник таснифи: қанджўхори гуруҳига киради. Майсаларининг ранги оч яшил рангда, пояси тўлиқ пишгунча яшил ҳолини сақлайди. Ўсимлик бўйи 350,0 см гача етади. Ётиб қолишга ва поя синишига бардошли, механизм билан ўришга яроқли. Бош пояси яшил, йўғон, зич, 15-16 та бўғинли, 16-17 та баргли. Барг қини оч яшил рангда, кучсиз эгилган ҳолда. Барги йирик наштарсимон, узунлиги 70,0 см, тўқ яшил рангли пластинка ва рангсиз яшил иплардан иборат. Рўвак тўғри, кучсиз эгилган, чўзинчоқ-тухумсимон, туксиз, узунлиги 24,0-26,0 см, яхши чиқиб туради. Рўвак банди узунлиги 34,0-36,0 см. Бошоқчаси узунчоқ, кам қилтиқли. Бошоқ кипиғи оч-жигар рангли, кам тукланган. Дони ясси думалок, оқ, пўстлоғи 30,0-40,0 %. Дон қобиғи оқдан сариққача.

Ўртача дон ҳосилдорлиги гектаридан 68,5 центнерга тенг, кўк масса ҳосилдорлиги 1000,0 ц/га, куруқ модда ҳосили 277,3 центнер, 1000 та дон вазни 28,3 г.

Агробиологик тавсифи: нав кечпишар, вегетация даври 140-150 кун. Қурғоқчиликка бардошли. Ўсимлик шарбатининг қанд миқдори 16,0-18,0%.

Ҳўжалик тавсифи: 1981 йилдан Қорақалпоғистон Республикаси, Тошкент вилоятларининг суғориладиган ерларида дон ва силос учун экилмоқда ҳамда Давлат реестрига киритилган.

Қуйидаги 4-жадвалда силос учун маккажўхори ёки оқжўхори экиб ўстирилганда агротехника тадбирларини қан тартибда ўтказиш жадвали акс эттирилган.

4-жадвал

Жадал технология асосида силос учун маккажўхори ёки оқжўхори экиб ўстириш

Ойлар	Беш кунликлар					
	I	II	III	IV	V	VI
Ноябрь		ЎС	Ш			
Март		Б				ЧМ
Апрель	Эм		Эрж	Мк		
Май	ОЖк		Мк		ОЖк	
Июнь	ЎС, Мс		УС, ОЖс			Мс
Июль	ОЖу ОКк	ОЖу ОЖк	ОЖу, ЎС, ОЖс			
Август	Му	Му	ОЖу, ЎС, ОЖс			
Сентябрь	ОЖу	ОЖу ОЖс				
Октябрь	ОЖу	ОЖу				

Шартли қисқартмалар: Ш-шудгорлаш ва текислаш; ЎС-ўғит олиш; Б-бороналаш; Ч,М-чизеллаш, молалаш; Эм-силос учун маккажўхори экиш; Эож-кўк озуқа учун оқжўхори экиш; Мк-маккажўхорини культивация қилиш; Ожк-оқжўхорини культивация қилиш; Мс-маккажўхорини суғориш; ОЖс-оқжўхорини культивация қилиш; ОЖу-оқжўхорини суғориш; Му-маккажўхорини ўриб олиш; ОЖу-оқжўхорини ўриб олиш.

■ I ЁЗДА ТАКРОРИЙ ЭКИН СИФАТИДА МАККАЖЎХОРИ ЕТИШТИРИШ

Мамлакатимизда кузги бошоқли дон экинлари йиғиштириб олинганидан кейин, уларнинг ўрнига такрорий экинлар етиштириш учун ажойиб имконият бор. Айтайлик, бошоқли дон экинлари 15–20 июнь муддатида йиғиштириб олинсанидан кейин тўрт ой, яъни 120–130 кун иссиқ ҳароратли кунлар давом этади. Шу ойлар мобайнида 1600–1800 °С фойдали ҳарорат йиғиндисини заминимиз қабул қилади. Бу эр республикамизда кузги бошоқли дон экинларидан кейин такрорий экин сифатида маккажўхорини дон ёки силосга экиб, ҳосил олиш имкониятини беради.

Силос учун маккажўхорини “Ўзбекистон 601 ЕСВ” дурагайи, “Ўзбекистон-2018”, “Ўзбекистон-100” ва “Универсал” навлари, дон учун “Қорасув 350 АМВ” ёки четдан келтирилган тезпишар дурагайлари экиш мумкин.

Юқори ҳосил олиш технологияси қўйидагилардан иборат: буғдой ҳосили ва сомони даладан йиғиштириб олинганидан сўнг, далага гектар ҳисобига 90 кг фосфорли ўғит солиб, 25 см чуқурликда ҳайдалади ва дала текисланиб гектарига 30–35 кг маккажўхори 5–6 см чуқурликда экилиб, суғориш учун эгатлар олинади.

Силосга экилган маккажўхори поясини оқсил билан бойитиш ва тупроқ унумдорлигини сақлаш учун қаторлар аро соянинг “Дўстлик” ёки “Ўзбекистон-6” навларини қўшиш экиш мумкин.

Экиш муддати Тошкент вилоятида 25–28 июнь, силос учун 1 августгача. Ниҳоллар тўлиқ униб чиққандан сўнг культивация қилинади, ўсимликларда 7–8 барг чиққандан сўнг гек

тариға (100-120 кг) азот билан озиклантирилади. Суғориш: биринчи сув уруғ экилгандан сўнг, иккинчи озиклантирилгандан сўнг, учинчи рўвак олиш даврида ва тўртинчи сут пишги даврида ўтказилади.

Силос учун экилган маккажўхори ҳосили комбайнлар ёрдамида йиғиштирилади.

5-жадвал

Ўзги маккажўхорини дони ва силос етиштиришнинг жадал технологияси

Ойлар	Беш кунликлар					
	I	II	III	IV	V	VI
Июнь				БЙ,С	БЙ,С,УС	Мэ,С
Июль	Мэ,С	К	К			УС,С
Август	УС,С			С		
Сентябрь		С				Мсил.йиғ.
Октябрь			Мак.д.й.			

Шартли белгилар: БЙ-буғдойни йиғиштириш; С-суғориш; УС-ўғит солиш; Мэ-маккажўхорини экиш; К-культивация; Мсил.йиғ.-маккажўхорини силосга йиғиштириш; Мак.д.й.-маккажўхорини дон учун йиғиштириш.

I КУЗГИ ВА ЎЗГИ ОРАЛИҚ ЭКИНЛАРНИ ЭКИБ ЕТИШТИРИШ

Куз, қиш ва баҳор ойларида (экин майдонларида экинлар бўлмаган даврда) далалардан оралиқ экинлар экиб, фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Бу республикамизнинг суғориладиган майдонларида чорва моллари учун озуқа етиштириш имкониятларини кенгайтиради.

Озуқабоп экинлар оралиқ экин сифатида экиб ўстирилганда, қуйидаги шартларга риоя қилинса, улардан яхши самара олинади:

- аввалги экинлар йиғиштириб олингандан кейин қисқа муддат ичида ерни қайтадан экишга тайёрлаш;
- экинларни ўз вақтида экиб олиш;
- оралиқ экинлар навларининг ёзги ва кузги экиш муддатларини тўғри танлаб, бир-бирига мутаносиб равишда экиш.

6-жадвал

Кузги ва ёзги оралиқ экинларни кўк озуқа учун етиштириш

Ойлар	Беш кунликлар					
	I	II	III	IV	V	VI
Кузги экинлар						
Июль						СМў,С
Август	УС,Ш	ДМў,С	ЎС,Ш	Ёэ,С		
Сентябрь		ЎС,С				ЎС
Октябрь	Кэ,С					Ёў
Ёзги экинлар						
Март						ЎС,С
Апрель			кў	кў	кў ЎС,С	кў ЎС,С
Май			кў	кў	кў Ўс, С, Ш	кў, ЎС,С
Июнь	МэС		Мк		ЎС,С	С
Июль				С		
Август			С			
Сентябрь	С		СМў			ДМў
Октябрь						

Шартли белгилар: СМў-силос учун экилган маккажўхорини ўриб олиш; ДМў-дон учун экилган маккажўхорини ўриб олиш; С-сугориш; УС-ўғит солиш; Ш-шудгорлаш ерни текислаш, дискалаш ва ҳақозо; Ёэ-ёзги экинларни экиш; Кэ-кузги экинларни кўк озуқа учун экиш; Ёу-ёзги экинларни кўк озуқа учун ўриб олиш; Ку-кузги экинларни озуқа учун ўриб олиш; Мэ-оралиқ экинлар ўриб олингач, унинг ўрнига маккажўхори экиш ва азотли ўғит солиб етиш; Мк-маккажўхорини культивация қилиш.

Буғдой, силос учун экилган маккажўхори ва эртаги сабзавотлар йиғиштириб олингач, ўрнига яна маккажўхори экиш мақсадга мувофиқ бўлмай қолган тақдирда, бўшаган майдонларга баҳорги оралиқ экинлар: сули билан бирга хашаки нўхат аралаштириб экиш тавсия этилади. Бу экинларни экиш учун ерни тайёрлаш тартиби худди ёздагидек амалга оширилади (август ойида беда экилганда қандай бўлса, шундай бўлади).



Оралиқ экинлар экилган дала

Оралиқ экинларнинг аҳамияти шундаки,

– бу экинлар эрта баҳорда кўк озуқа ўриб олишни ёки улардан тўйимли сенаж тайёрлаш имконини беради,

– оралиқ экинлар апрель-май ойларида молларни тўла қийматли озиқлантиришни ташкил этишни таъминлайди ва уларнинг илдиз қолдиқлари тупроқнинг ҳайдов қатламини органик моддалар билан бойитади,

– улар бегона ўтларга қарши курашда муҳим аҳамиятга эгадир.

булардан сидерат (янги ўсиб чиққан ўсимлик массаси асосий экин экиш олдидан ва яшил ўғит сифатида фойдаланилади) сифатида фойдаланиш мумкин;

оралиқ экинлардан бўшаган майдонларда асосий экинлар донга ёки силосга маккажўхори, оқ жўхори экиш мумкин;

оралиқ экинларни экиш муддати сентябрь ойининг учинчи ўн кунлиги ва октябрь ойининг биринчи декадаси (биринчи ўн кунлик).

Оралиқ озуқабоп экинлар – тритикале, сули, хашаки нўхатни аралашма ҳолда октябрь ойининг иккинчи ўн кунлигида экишни тавсия этамиз.

“ТРИТИКАЛЕНИНГ КУМУШСИМОН ПРАГ” НАВИ

Бу нав Ўзбекистон ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институтида яратилган;

республикаимизнинг бешта вилоятларида худудлаштирилган;

нав қишлов даврини яхши ўтказиш хусусиятига эга;

ўсимликнинг бўйи 140-150 см, яхши туплайди;

кузда экилганда донининг сут пишиш давригача вегетация давомийлиги 178-183 кунни ташкил этади;

қиш мавсумида совуққа чидамли;

бу навга бошқа оралиқ экинларни аралаштириб, кузда қиш тавсия этилади.



ХАШАКИ НҲҲАТНИНГ “ВОСТОК 55” НАВИ

Бу нав Ғаллаорол туманидаги ғаллачилик илмий-тадқиқот институтининг тажриба станциясида яратилган;

Ўзбекистоннинг барча ҳудудларида экиш учун мослаштирилган;

бу навни кузда, баҳорда ёки ёзда озуқа учун экиш мумкин ва у таркибида оқсилга бойлиги билан ажралиб туради;

ўсимликнинг бўйи 130-140 см ни ташкил этади;

*кузда экилганда донининг сут пишиш давригача ўсиш даврининг давомийлик муддати 170-175 кун, ёзда экилганда эса 75-80 кунни ташкил этади;

*1000 дона уруғ вазни 95-100 грамм;

*уруғи кўнғир-яшил рангда бўлади, совуққа чидамли;

*оралиқ экин сифатида бошқа экинларга аралаштириб экилади.



СУЛИНИНГ “ЎЗБЕКИСТОН КЕНГ БАРГЛИ” НАВИ

Бу нав Ўзбекистон чорвачилик илмий-тадқиқот институ томонидан яратилган;

Ўзбекистоннинг барча ҳудудларида экиш учун мослаштирилган;

Ўсимликнинг бўйи 120-130 см, барглари кенг;

кузда экилганда донининг сут пишиш давригача вегетация муддатининг давомийлиги 190-195 кун, ёзда экилганда эса 102-107 кунни ташкил этади;

1000 дона уруғ вазни 29,8-31,2 грамм, донининг ранги қора;

бу навни оралиқ экин сифатида кузда ёки ёзда бошқа экинларга аралаштириб экиш мумкин.



ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНИКАСИ

Кузги экинлар экиш олдидан тупроққа ишлов бериш тадбирлари ҳар бир гектар майдонга 100 кг аммофос ёки суприфос солиш ишлари сентябрь ойининг охири октябрь ойининг бошларида амалга оширилади.

Оралиқ экинларни қўйидаги таркибда экиш мақбул ҳисобланади: бир гектар майдонга тритикаленинг “Кумушсимон ПРАГ” навидан 75 кг, хашаки нўхатнинг “Восток 55” навидан 75 кг, сулининг “Ўзбекистон кенг баргли” навидан 40 кг жами гектарига 190 кг уруғни аралаштириб экиш тавсия этилади.

Экиш олдидан ушбу навлар уруғлари яхшилаб аралаштирилади ва НРУ-0,5 ёрдамида экилади, сўнг экилган майдонда жўяк олинади.

Эрта баҳорда, яъни март ойида экилган майдоннинг ҳар бир гектари ҳисобига 300 кг аммиак селитраси ёки 200 кг карбамид солинади ва суғорилади. Бундай экинларни кўк озуқага апрель ойининг охирида ва май ойининг бошида ўриб олиш мумкин, сенаж учун эса тритикале ва сули донининг сут-мум пишиш даврида ўриб олиш тавсия этилади. Экиш меъёри: тритикале уруғлари гектарига 75 кг; сули уруғлари гектарига 40 кг, хашаки нўхат уруғлари гектарига 75 кг. Экиш чуқурлиги: бошоқли экинларда -3-4 см. Экинлар экиб бўлгандан кейин жўяк олиниб, уруғ суви берилади.

Ёзги оралиқ экинлар шудгордан олдин солинган ўғитлар (суперфосфат ёки аммофос)дан ташқари аммиак селитраси (N60) билан ҳам озиқлантирилади. Кузги экинлар ҳам баҳорда худди шу меъёрда озиқлантирилиб, 2-3 марта суғорилади.

Тритикале ва сули най чиқара бошлаганидан то донлари сутли даври бўлгунига қадар кўк озуқа сифатида ўриб олиниши мумкин. Ёзги оралиқ экинлардан кўк озуқа сифатида октябрь ойининг охири-ноябрь ойининг бошларида; кузги экинлардан эса апрель-май ойларида фойдаланилади.

ЁЗГИ ОРАЛИҚ ЭКИНЛАР:

- бу экинлар буғдой ўриб олингандан кейин унинг ўрнига баҳорги бошоқли ва дуккакли экинлар экилиб ёз мавсумининг охирида ва кузнинг сентябрь-октябрь ойлари кўк озуқалар олиш мақсадида экилади;

- уларни экиш муддатлари 1-10 август;

- тавсия этиладиган экинлар: “Ўзбекистон кенг баргли” сули+хашаки нўхат;

- экиш меъёри бир гектарга 150 кг, шу жумладан сули 80+кг, нўхат 70 кг.

ТУПРОҚНИ ТАЙЁРЛАШ (БОШОҚЛИ ЭКИНЛАРДАН КЕЙИН):

- экиш олдидан суғоришни июль ойида бажариш лозим;

- ҳар бир гектар майдон ҳисобида “НРУ-0,5” ёрдамида тупроққа 100 кг аммофос солиш;

- тупроқни 20-22 см чуқурликда ҳайдаш;

- августнинг биринчи декадасида ерни текислаш, чизеллаш, молалаш лозим;

- суғориш учун жўяк олиш муҳим тадбирлардир.

ЎСИМЛИКЛАРНИ ПАРВАРИШЛАШ:

- ўсимлик униб чиққандан сўнг 10 кундан кейин “НРУ-0,5” ёрдамида ҳар бир гектар майдонга 180-200 кг азотли ўғитлар солиш ва август ойининг охирида суғориш тавсия этилади;

- ўсимлик найчалаш фазасида - сентябрь ойида суғорилади;

- аралашма экин октябрь ойининг охирида ноябрь ойининг бошида моллар учун кўк озуқага “КИР-1,5я2, “КПИ-2,4” ўрим техникалари ёрдамида ўриб олинади;

- агротехникага риюя қилинганда ушбу аралашма экинларнинг ҳар бир гектардан 15-20 тонна кўк масса олиш мумкин.

Республикаимиз чорвачилиги учун мустаҳкам озуқа базаси яратишда озуқабоп экинларнинг юқори ҳосилдор навларидан фойдаланиш, уларни етиштиришда агротехника тадбирларга тўлиқ риюя қилиш ҳамда замонавий технологияларни қўллаш муҳим амалий аҳамиятга эга ва чорвачилигимизни янада ривожлантиришда, маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини оширишда муҳим омил бўлиб ҳисобланади.

I ОЗУҚА ЭКИНЛАРИНИ АЛМАШЛАБ ЭКИШ

Озуқа базасини мустаҳкамлашда озуқа экинларини алмашлаб экиш муҳим ўрин эгаллайди. Профессор И.В. Массино ва бошқаларнинг (2010 й.) маълумотларига кўра, озуқа экинларини алмашлаб экиш қишлоқ хўжалик ҳайвонлари талабини ҳамда рацион тўйимлилигини таъминлайдиган экинлар етиштириш имкониятини яратади. Шунингдек:

1. Эҳтиёжга мувофиқ дағал, ширали, яшил ва омухта озуқалар миқдорини жамғариш имкониятини беради.

2. Йилига икки мартаба ҳосил олиш мумкин.

3. Тупроқнинг унумдорлигини оширади.

Келтирилган схема бўйича 2 далада беда ва 4 далада маккажўхори ва оралиқ экинлар навбатлаб экилади. Беда август-сентябрь ойида экилиб, фойдаланишнинг иккинчи йили далалар сентябрь-октябрь ойида ҳайдалиб оралиқ экинлар экилади. Оралиқ экинлар фақат сентябрь ва октябрь ойларида ва маккажўхори май ойида экилади. Йил давомида икки марта ҳосил олинади.

Олти далали алмашлаб экишга танланган озуқа экинлари:

- беданинг “Тошкент-1”, “Тошкент-3192”, “Тошкент-1798”, “Тошкент-2009” навлари;

- маккажўхорининг “Ўзбекистон-2018” нави ёки “Ўзбекистон 601 ЕСВ”, “Қорасув 350 АМВ” дурагайлари;

- оралиқ экинлар: арпанинг “Болғали”; тритикаленинг “Кумушсимон Праг”; хашаки нўхатнинг “Восток 55”; сулининг “Ўзбекистон кенг баргли” навларидир.

**Озуқа экинларини олти далали (қисқа ротацияли) алмашлаб экиш схемаси
(И.В. Массино ва бошқалар буйича, 2010)**

Майдон таъриби	Алмашлаб экишдаги йиллар кетма-кетлиги					
	1-йил	2-йил	3-йил	4-йил	5-йил	6-йил
1	Беда 1	Беда 2	1.Оралик экин (сенаж учун) 2.Маккажухори (силос учун)	1.Арпа (донга) 2.Маккажухори (силос учун)	1.Оралик экин (силос учун) 2.Маккажухори (дон учун)	1.Оралик экин (сенаж учун) 2.Маккажухори (силос учун)
2	1.Оралик экин (сенаж учун) 2.Маккажухори (силос учун)	Беда 1	Беда 2	1.Оралик экин (сенаж учун) 2.Маккажухори (силос учун)	1.Арпа (донга) 2.Маккажухори (силос учун)	1.Оралик экин (силос учун) 2.Маккажухори (дон учун)
3	1.Оралик экин (силос учун) 2.Маккажухори (дон учун)	1.Оралик экин (сенаж учун) 2.Маккажухори (силос учун)	Беда 1	Беда 2	1.Оралик экин (силос учун) 2.Маккажухори (дон учун)	1.Арпа (донга) 2.Маккажухори (силос учун)
4	1.Арпа (донга) 2.Маккажухори (силос учун)	2.Оралик экин (силос учун) 2.Маккажухори (дон учун)	1.Оралик экин (сенаж учун) 2.Маккажухори (силос учун)	Беда 1	Беда 2	1.Оралик экин (силос учун) 2.Маккажухори (дон учун)
5	1.Оралик экин (силос учун) 2.Маккажухори (дон учун)	1.Арпа (донга) 2.Маккажухори (силос учун)	1.Оралик экин (силос учун) 2.Маккажухори (дон учун)	1.Оралик экин (сенаж учун) 2.Маккажухори (силос учун)	Беда 1	Беда 2
6	Беда 2	1.Оралик экин (силос учун) 2.Маккажухори (дон учун)	1.Арпа (донга) 2.Маккажухори (силос учун)	1.Оралик экин (силос учун) 2.Маккажухори (дон учун)	1.Оралик экин (сенаж учун) 2.Маккажухори (силос учун)	Беда 1

Олти далали алмашлаб экиш тизимида 1 гектардан ўртача 126,2 центнер озуқа бирлиги олинади. 100 гектар озуқабоп экинлар майдони ҳисобига: 33 гектар (33%) беда майдонидан 4950 центнер беда пичани ва 8085 центнер беда сенажи, 17 гектар (17%) арпа майдонидан 510 центнер дон арпа сомони, 17 гектар (17%) донли маккажўхори майдонидан 850 центнер дон ва 1700 центнер пояси, 50 гектар (50%) маккажўхори майдонидан 17500 центнер силос массаси, 50 гектар (50%) оралиқ экинлар майдонидан 9240 центнер сенаж ва 5950 центнер силос массаси олинади. Жами озуқаларнинг умумий тўйимлилиги 12620 центнер озуқа бирлигини ташкил қилади ёки ҳар бир шартли молга 42,0 центнердан озуқа бирлиги тўғри келади.

Ушбу олти далали алмашлаб экиш схемасидан озуқабоп экинларни экиб етиштириш чорвачилиқда озуқа базасини мустаҳкамлашда муҳим тадбир бўлиб ҳисобланади.

■ | Фойдаланган адабиётлар рўйхати:

1. Аллашов Б.Д., Бойбулов Б., Шодиева У. Аҳоли, деҳқон ва чорвачилик фермер хўжаликларида озуқа базасини мустаҳкамлаш ва молларни озуқа билан таъминлашнинг аҳамияти. Тошкент. Чорвачилик ва наслчилик журнали №2-сон. 2019 йил. – б. 39-40.

2. Гайбуллаев Р. Сифатли уруғ – мўл ҳосил гарови. Агро илм 2, 10, 2009. – 17 б.

3. Туркия Республикаси Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги вазирилик ҳамда “Денизбанк” ҳамкорлигида тайёрланган “100 та китоб”дан иборат тўплами.

4. Горбунов В.Н., Шевченко В.Е. Селекционные достижения по тритикале в начных центрах России и ближайшего зарубежья ж. “Земледелие и растениеводство” Т.: 2015 – Т 29 № 4 с.24

5. Косалапов В.М., Трофимов И.А., Шевцов А.В. Кормопроизводство – основа развитого сельского хозяйства. Животноводство и кормопроизводство: теория, практика и инновация. Материалы международной научно-практической конференции. Алматы 6-7 июня 2013 год. ст. 233-239.

6. Массино И.В ва бошқалар. Ем-хашак экинлари уруғчилигини суғориладиган ерларда ташкил этиш бўйича билдиргич. Тошкент: 2014. б. 120.

7. Элмуродов А.Б., Азизов Қ.Қ., Бобоев Ф.Г. Озуқабон ем-хашак экинлари. “Республикада чорвачиликни ривожлантириш истиқболлари” мавзусидаги Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти республика илмий-амалий конференция материаллари тўплами. Тошкент: 2019. – б. 286-288.

Интернет сайтлари

http://studbooks.net/1285852/agropromyshlennost/podgotovka_semyan_posev. 2018.

<https://agrosbornik.ru/zernovye-kultury/103-tritikale/1210-posev-ozemogo-tritikale>. 2018.

10.000 сўм

42.3
0 37

Озуқабоп экинларни етиштириш [Матн] : илмий нашр
«Агробанк» АТБ.-Тошкент: "ТАСВИР" нашриёт уйи, 2021. - 64 б.

ISBN 978-9943-7170-4-6

УЎК 63:664
КБК 42.3

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчиси
“Агробанк” АТБ

100 китоб тўплами

ОЗУҚАБОП ЭКИНЛАРНИ ЕТИШТИРИШ

48-китоб

Таржимонлар:

Тошкент давлат шарқшунослик университети
“Таржима ва тил маркази” таржимонлар гуруҳи

Муҳаррир-мусахҳих:

М. Юсупова

Компьютерда тайёрловчилар:

К.Б. Бахриддинов, Б.Т. Нишонбоев

Дизайнер:

Ш.М. Одилов

Нашриёт тасдиқномаси: № 7404, 02.02.2021
Босишга 12.07.2021 да рухсат этилди. Бичими 60x84 1/16
Fira Sans гарнитураси. Офсет босма усулида чоп этилди.
Адади 10.000 нусха. Буюртма рақами: 2259


Нашриёт уйи “Тасвир”

Тошкент – 2021

“Colorpack” МЧЖ босмахонасида чоп этилди.
Тошкент шаҳар, Янги шаҳар кўчаси, 1А.

AGROBANK

 www.agrobank.uz

 @agrobankchannel

 1216

 /agrobankuzbekistan

**Қўлланмадан тижорат йўлида фойдаланиш
қатъиян тақиқланади**

ISBN 978-9943-7170-4-6



9 789943 717046