100 китоб тўплами

ОШ ЛАВЛАГИ ЕТИШТИРИШ

27-китоб

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 ёндашувларни 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 кенг 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.

Тўпламда 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-мулоҳазалари ҳамда таклифлари асосида янада такомиллаштирамиз.

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

Ҳосилингиз мўл-кўл, даромадингиз баракали бўлсин!

Рустам МАМАТҚУЛОВ,
“Агробанк” АТБ бошқарув раиси

AGROBANK

УЎК 631.53.032:633.412
КБК 42.343
О 96

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчи: “Агробанк” АТБ

Тузувчи:
Ф.К. Ганиев – Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти Сабзавот, полиз экинлари ва картошка агротехнологияси лабораторияси катта илмий ходими

Тақризчи:
С.А. Юнусов – Тошкент давлат аграр университети Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси доценти қ.х.ф.д.
Лойиҳа иштирокчилари: У. Ф. Файзуллаев, М. С. Ҳайитбоев

Муҳаррир: Т. Долиев – “Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги” журнали бош муҳаррири.

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

Ижтимоий лойиҳалар билан аграр соҳага сармоя киритиш доирасида “Агробанк” АТБ томонидан 100 та китобдан иборат қўлланмалар тўплами тайёрланди. Тўпламда 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 туҳфасидир

© “Агробанк” АТБ – 2021
© Нашриёт уйи “Тасвир” – 2021
© “Colorpack” МЧЖ – 2021

ISBN 978-9943-7168-3-4

МУНДАРИЖА

Кириш.....7
Ош лавлагининг фойдалилик хусусиятлари.....9
Ош лавлагининг морфологик хусусиятлари.....11
Ош лавлагининг биологик хусусиятлари.....14
Ош лавлагини етиштириш.....15
Навларни танлаш 16
Экин майдонини экишга тайёрлаш.....22
Уруғларни экишга тайёрлаш.....22
Экиш муддатлари ва экиш схемаси.....24
Уруғни экиш.....25
Парваришлаш.....27
Минерал ўғитлар билан озиқлантириш.....28
Суғориш.....28
Касаллик ва зараркунандаларига қарши курашиш.....29
Ҳосилни йиғиштириш.....40
Ҳосилни сақлаш.....42
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....45

КИРИШ

Республикамизда сабзавот экинларини, шу жумладан, ош лавлагини етиштириш билан шуғулланувчи деҳқонларнинг асосий мақсадлари ҳар гектар суғориладиган ер майдонидан олинадиган маҳсулотлари миқдорини юқори ва сифатли ҳосил етиштириш ҳисобига кескин оширишдан иборат. Юқори сифатли ҳосил олиш учун аввало экиннинг биологияси, унинг ўсиш даврида озуқага бўлган талаби, экиш муддатларини аниқ билиш ва етиштириш жараёнидаги ҳар бир тадбир ўз вақтида, сифатли ўтказилишини таъминлаш зарур.

Инсон ҳаётида озиқ-овқат маҳсулотларини, шу жумладан, сабзавот, полиз, картошка маҳсулотларини етарли равишда ишлаб чиқариш муҳим аҳамиятга эгадир. Аҳолини сабзавот, полиз, картошка маҳсулотлари билан таъминлашни кескин яхшилаш ҳамда узлуксизлигини яратиш ҳозирги даврнинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

Сабзавот маҳсулотларининг қиймати ва инсон овқатланишидаги бебаҳо аҳамияти уларнинг таркибида одам танасининг нормал ривожланиши ва ҳаракат қилиши учун зарур бўлган витаминлар, ферментлар, оқсил моддалар, ёғлар, углеводлар ва минерал тузлар кўп миқдорда борлигидадир. Катта ёшдаги инсоннинг витамин, углевод, оқсил, кислоталар, тузларга бўлган талабини қондириш учун ҳар кеча-кундузда 70 г (37%) чорва маҳсулотларидан ва 1200 г (63%) дан кўпроқ ўсимлик, шу жумладан, 500 г сабзавот маҳсулотларидан истеъмол қилиши зарур. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Қишлоқ ва сув хўжалиги

масалалари қўмитасининг веб-сайтида ҳозирги кунда аҳоли жон бошига йил давомида тиббий стандартларга оид -109,2 кг сабзавот,- 24,8 кг полиз ва 54,6 кг картошка маҳсулотларини истеъмол қилиши керак.

Ош лавлаги бошқа сабзавот экинлар ичида - кам калорияли, парҳезбоп сабзавот маҳсулоти инсон танасидаги чарчоқ ва ҳорғинликни қолдирувчи кучли восита ҳисобланади.

Ушбу сабзавот экинини киши бошига йилига истеъмол қилиши 5-6 кг ташкил қилади. Ош лавлаги деярли йил давомида истеъмол қилиш учун деҳқон бозорларида мавжуд.

2021 йилда республикада 39454,2 гектар асосий, такрорий, боғ ва ток қатор ораларида ош лавлаги етиштириб, 161788,2 тонна ҳосил олиш белгиланган.

Ушбу қўлланма ош лавлаги ўсимлигининг морфо-биологик хусусиятлари, экиш муддатлари, суғориш, ўғитлаш, парваришлаш, ҳосилни етиштириш ва сақлаш технологиясини қўллашда керакли маълумотларни беради, деган умиддамиз.

ОШ ЛАВЛАГИНИНГ ФОЙДАЛИЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Ош лавлаги таркибида 2 фоизча оқсил, 14,5 фоиз углевод, туз, калий, кальций, магний ва фосфор элементлари мавжуд.

1-расм. Ош лавлагининг шарбати

Ош лавлаги камқонликнинг олдини олади. Унинг таркибидаги пектин организмни эрта қариш сабабчилари-тиқилма ва токсинлардан тозалайди. Ундаги С витамини эса иммунитетни мустаҳкамлаб, касалликларга қарши курашувчанликни оширади. Лавлагидаги магний ва бетаин артериал қон босимини тушириш, ҳазм қилишни енгиллаштиради, йўғон ичак саратонининг олдини олади. Мияда қон айланишини яхшилайди, хотирани кучайтиради. Организмга йод етишмаганида лавлаги шарбати самарали чора саналади. Лавлагидаги бетаин моддаси жигар учун ниҳоятда фойдали ва таркибидаги темир ва рух моддалари миқдори жиҳатидан уларга тенги йўқ.

Бетаин, бу оқсилли озиқ-овқат маҳсулотларини ассимиляция қилишга ёрдам берадиган ноёб биологик фаол бирикма. Шунинг учун диетологлар гўштни лавлаги салати билан бирга истеъмол қилишни маслаҳат беришади.

Унинг ҳаракати шунчалик равшан ва таъсирчанки, диетологлар лавлагига “жигар чангюткичи” деб лақаб қўйишган. Шуни таъкидлаш керакки, қайнатилган ва пиширилган лавлаги хом лавлаги каби фойдали.

Фақат шарбатни тайёр бўлган заҳоти ичиш керак, узоқ сақланган ёки туриб қолган шарбат ўзининг фойдали хусусиятларини йўқотибгина қолмай, зарар етказиши ҳам мумкин.

Қуйида кундалик ҳаётимизда қўллаш учун қулай ва инсон танаси учун керакли бўлган лавлагининг 5 та фойдали хусусиятлари келтирилган:

1. Қабзият безовта қилса, 100-150 г қайнатилган лавлагини оч қоринга истеъмол қилиш тавсия этилади.

2. Қон камайганда, тенг миқдордаги сабзи, лавлаги, турп шарбатини аралаштириб, кунига овқатдан аввал 1-2 ош қошиқдан қабул қилиш керак.

3. Сабзи, бодринг, лавлаги шарбатини тенг миқдорда аралаштириб, 1 соат давомида музлаткичда тиндириб ярим стакандан ичилади. Бу шарбатлар аралашмаси жигар ва ичак фаолиятини яхшилайди, иммунитетни кўтариб, кўриш қобилиятини тиклайди. Тайёр шарбатни бир кундан ортиқ сақламаслик талаб этилади.

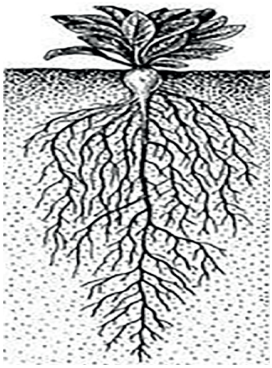
4. Флебит (томирлар шамоллаши)да 50 г лавлаги баргини 1 литр қайнаган сувда дамланади ва 10 дақиқа тиндириб овқатдан сўнг ярим стакандан истеъмол қилинади. Томирлар фаолиятини яхшилайди.

5. Қон босими юқори бўлганда, лавлаги шарбатини асал билан аралаштириб, ярим стакандан кунига 3-4 марта ичиш тавсия этилади.

ОШ ЛАВЛАГИНИНГ МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Ош лавлаги маревих оиласига мансуб, икки йиллик ўсимлик. Барча турларидан, асосан тўрт тури етиштирилади: ош, қанд, ем-хашак ва барг (мангольд) лавлагилар. Ош лавлагини илдизмевасида учта асосий қисм мавжуд: бош, бўйин ва илдиз. Ош лавлагининг илдиз тизими 10-15 см чуқурликда, сўрғич илдизлари марказий илдиздан уруғпаллага параллел равишда икки йўналишга тарқалган (2-расм).

Бош қисмида баргларнинг тўплами (розетка) жойлашган. Ош лавлаги ўсиш давринининг биринчи йилида уруғларни экишдан сўнг сувли илдизмева ва баргларни тўпламини ҳосил қилади ва шу даврида баргларнинг қўлтиқларида ухлаб ётган куртаклар пайдо бўлади.



2-расм. Ош лавлаги илдизи

Лавлаги уруғи униб чиққанда тупроқнинг юзасига уруғпаллали барглари ва уларнинг орасида осиш куртаги пайдо бўлади. Бу куртакнинг ҳаёт фаолияти натижасида 10та ўтгач, ҳақиқий барглар ҳосил бўлади.

Дастлабки 10 та барг жуфт бўлиб ҳосил бўлади, кейингилари якка ҳолда ўсади. Ҳақиқий баргларнинг дастлабки учта жуфти ҳар 2-3 кунда ҳосил бўлади, кейинги барглари 1,5-2 кун ичида пайдо бўлади. Ҳаммаси бўлиб, ўсиш даврида 50-60 та спирал барглари пайдо бўлади. Битта ўсимликнинг барг юзалари 3-4 минг $см^2$ етиб боради.

Ош лавлаги барглари - юрак ёки учбурчак шаклида, бутун бир нечта ингичка қилиб кесилган, юзаси силлиқ, ранги яшил (3 расм).

3-расм. Ош лавлаги барги

Иккинчи йилда, илдизмевалар баҳорда экилганда, куртаклар ўсишни бошлайди ва аввал баргларнинг тўплами ҳосил қилинади, сўнгра гул поя пайдо бўлади (4 расм).

4-расм. Ош лавлагининг гулпояси

Илдизмеванинг кўндаланг кесимида турли хилдаги қуюқ ҳалқасимонларни кузатиши мумкин (5 расм). Тўқ рангли ҳалқалар паренхиманинг гўштли қатламларни ифодалайди ва таркибида қимматли озиқ моддалар мавжуд.

5-расм. Ош лавлагининг илдизмеваси

Очиқ рангли ҳалқасимонлар қон-томир толали тўпламлар, озуқа моддалари кам бўлган ва асосан толасидан

иборат ҳалқалардир.

Кўплаб очиқ рангли ҳалқаларга эга бўлган лавлаги илдизмеваси озиқ-овқат сифатига жиҳатидан камроқ аҳамиятга эга бўлади.

Ош лавлагининг илдизмеваси эти турли рангларига эга: қизил, малина, бинафша, тўқ бинафша ранг ва ҳаттоки сарғиш ранглар. Илдизмеванинг энг яхши ранги тўқ қизил ранг ҳисобланади.

ОШ ЛАВЛАГИНИНГ БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Ош лавлагининг ҳароратга бўлган нисбати.

Ош лавлаги бошқа илдизмевали сабзавотларга қараганда иссиқликни кўпроқ талаб қилади. Унинг кўчатлари совуққа фақат -1-2^{0}C гача бардош беради, бу эса экиш вақтига таъсир қилади. Ош лавлаги +4-5^{o}C ҳароратда униб чиқа бошлайди, лекин энг яхши униб чиқиш ҳарорати +20^{0}C ни ташкил қилади. Лавлаги совуқ (-2-3^{o}C) ва юқори ҳарорат таъсирига чидамли. Лавлаги ниҳоллари тупроқ доим нам бўлганда 5-7 кунда кўринади ва 10-12 кунда тўлиқ униб чиқади.

Ниҳолдан илдизмевалари ҳосил бўлишининг бошланишигача энг яхши ҳарорат +15-18^{0}C. Илдизмеваларни шакллантириш жараёнида иссиқликка бўлган эхтиёжи +20^0-25^{0}C гача кўтарилади. Узоқ вақт давомида паст ҳароратга таъсир қилиш (0...+10^{0}C) генератив ҳолатга ўтишни тезлаштиради. Шундай қилиб, совуқ ёмғирли кунларда эрта пишадиган лавлаги навларида ўсимликларнинг 20-30

фоизгача биринчи йилда гулпоя ҳосил қилиши мумкин.

Ош лавлагининг ёруғлик ва намликка муносабати.

Ош лавлаги узоқ кун ўсимлиги. Илдизмеваларнинг ичида бу энг ёруғликсевар илдиз ўсимлик. Мақбул тупроқ нисбий намлиги 75-80 фоизни ташкил қилади.

Ош лавлаги кучли илдиз тизимига эга ва чуқур тупроқ қатламларидан сув олишга қодир. Шунинг учун, лавлаги бошқа илдимевали экинлари сингари намликка талабчан эмас. Лекин, ош лавлаги суғоришга жуда сезгирдир. Мазкур экин белгиланган меъёрда суғорилса ҳосил мўл-кўл бўлиши таъминлаб берилди.

Бироқ, ўсимликларнинг зичлиги сийрак бўлиши ишлаб чиқариш учун салбий таъсир кўрсатиши мумкин, чунки илдизлар жуда катта бўлиб кетади, ГОСТ Р 51811-2001 бўйича энг катта лавлаги диаметри экстра ва биринчи синф учун 10 см ёки иккинчи синф учун 14 смни ташкил қилади.

ОШ ЛАВЛАГИНИ ЕТИШТИРИШ

Ош лавлагининг алмашлаб экиш тизимидаги ўрни.

Ош лавлагини жойлаштиришда, албатта уларни алмашлаб экиш кўзда тутилиши шарт. Лавлаги алмашлаб экиш жойига шундай жойлаштирилиши керакки, улар уч-тўрт йилдан кейин аввалги жойларида қайтиб етиштирилиши мумкин.

Ош лавлаги дастлабки пайтларида жуда секин ўсади ва бегона ўтлар ундан олдин чиқиб олиб, экин даласини эгаллаб олади. Шу сабабли, уларни бегона ўтлардан тозалайдиган картошка, бодринг, карам экинлардан кейин

экиш тавсия этилади.

НАВЛАРНИ ТАНЛАШ

Ош лавлаги мавжуд навларининг хилма-хиллиги орасида деҳқонлар керакли ҳосилдорлик ва юқори таъмга эга бўлган мос навни ёки дурагайни танлаши мумкин.

Нав танлашда қуйидаги талабларга эътибор қилиш керак:

- ҳудуднинг иқлим шароити;
- тупроқнинг тури ва ҳолати;
- ўсиш даври;
- ҳосилдорлиги;
- касалликларга чидамлилиги;
- ҳосилни сақлаш муддатлари.

Ош лавлагининг янги яратилган нав ва дурагайлар ўзларининг ҳосилдорлиги ва юқори таъми билан ажралиб туради. Бундай илдизмеваларнинг этида камроқ қаттиқ томир-толали ҳалқалар мавжуд бўлиб, улар олдингиларга қараганда анча узоқроқ ва яхшироқ сақланади.

Ўзбекистон Республикасида яратилган маҳаллий ош лавлаги навлари

“ДИЁР” нави. Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институтининг Сурхондарё илмий-тажриба станциясида яратилган. 2010 йилда республика бўйича Давлат

реестрига киритилган.

Эртапишар нав, ўсиш даври 108 кун. Илдизмева шакли юмалоқ, вазни 250 г, узунлиги 15-17 см, диаметри 13-14 см, сersув, ширин. Барги тўқ яшил, юраксимон, япроқлари йирик. Таркибидаги қуруқ модда 15%, қанд миқдори 8,19%, С витамин 23,6 мг %, нитратлар 91 мг/кг. Ҳосилдорлиги 65 т/га.

“ЯГОНА” нави. Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институтининг Сурхондарё илмий-тажриба станциясида яратилган. 2014 йилда республика бўйича Давлат реестрига киритилган.

Ўртапишар нав, ўсиш даври 87 кун. Илдизмева шакли юмалоқ, вазни 380 г, узунлиги 18-20 см, диаметри 15-16 см, сersув, ширин. Барги тўқ яшил, юраксимон, япроқлари йирик. Таркибидаги қуруқ модда 13,1%, қанд миқдори 6,2%, С витамин 20,4 мг %, нитратлар 140 мг/кг. Ҳосилдорлиги 68 т/га.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экишга тавсия этилган хорижий ош лавлаги нав ва дурагайлари

“БИКОРЕС” нави. Голландиянинг “БЕЙЗО-ЗАДЕН” фирмаси нави (6-расм). 2002 йилдан Ўзбекистон Республикаси бўйича Давлат реестрига киритилган.

6-расм. Ош лавлагининг “Бикорес” нави

Ўртапишар нав. Ўсиш даври 96 кун. Барглари тўқ яшил, япроқлари йирик, илдизмева шакли юмалоқ, пўсти, эти тўқ қизил, узунлиги 16-18 см, диаметри 14-15 см, серсув, ширин. Илдизмева вазни 220 г, таъми 5,0 балл. Қуруқ модда миқдори 11,7%. Ҳосилдорлиги 40-45 т/га. Қайта ишлашга яроқли, касалликларга чидамли.

“БОЛТАРДИ” нави. Голландиянинг “СИНДЖЕТ-СИДС” фирмасининг нави (7 расм). 2003 йилдан Бухоро, Наманган ва Тошкент вилоятлари бўйича Давлат реестрига киритилган.

Ўртапишар нав. Ўсиш даври 110 кун. Барглари тўқ яшил, япроқлари йирик, илдизмева шакли юмалоқ, пўсти, эти тўқ қизил, узунлиги 16 см, диаметри 14 см, серсув, ширин. Илдизмева вазни 120-125 г, таъми 5,0 балл. Қуруқ модда миқдори 13,7%, қанд 7,1%. Ҳосилдорлиги 40-50 т/га. Қайта ишлашга яроқли, касалликларга чидамли.

7-расм. Ош лавлагининг “Болтарди” нави

“ПАБЛО Ғ1” дурагайи (8-расм). Голландиянинг “БЕЙЗО-ЗАДЕН” фирмаси дурагайи. 2004 йилдан Бухоро ва Тошкент

вилоятлари бўйича Давлат реестрига киритилган.

8-расм. Ош лавлагининг “Пабло F1” дурагайи

Эртапишар нав. Ўсиш даври 80-90 кун. Барглари тўқ яшил, япроқлари йирик, илдизмева шакли юмалоқ, пўсти, эти тўқ қизил, узунлиги 15-17 см, диаметри 13-14 см, сersув, ширин. Илдизмева вазни 160 г, таъми 5,0 балл. Қуруқ модда миқдори 13,7%, қанд 5,1%. Ҳосилдорлиги 40-45 т/га. Қайта ишлашга яроқли, касалликларга чидамли.

“БОРО Ғ1” дурагайи. Голландиянинг “БЕЙЗО-ЗАДЕН” фирмаси дурагайи (9-расм). 2004 йилдан Бухоро ва Тошкент вилоятлари бўйича Давлат реестрига киритилган.

9-расм. Ош лавлагининг “Боро F1” дурагайи

Эртапишар нав. Ўсиш даври 80-90 кун. Барглари тўқ яшил, япроқлари йирик, илдизмева шакли юмалоқ, пўсти, эти тўқ қизил, узунлиги 15-17 см, диаметри 13-14 см, серсув, ширин. Илдизмева вазни 160 г, таъми 5,0 балл. Қуруқ модда миқдори 13,7%, қанд 5,1%. Ҳосилдорлиги 40-45 т/га. Қайта ишлашга яроқли, касалликларга чидамли.

“БОРДО-237” нави (10-расм). Бутуниттифоқ сабзавот экинлари селекцияси ва уруғчилиги илмий-тадқиқот институтида яратилган. 1943 йилдан Ўзбекистон Республикаси бўйича Давлат реестрига киритилган. Эртапишар нав. Ўсиш даври 115-120 кун. Барглари тўқ яшил, япроқлари йирик, илдизмева шакли юмалоқ, пўсти, эти тўқ қизил, узунлиги 15-18 см, диаметри 12-14 см, серсув ва ширин.

10 -расм. Ош лавлагининг “Бордо 237” нави

Илдизмева вазни 160 г, таъми 5,0 балл. Қуруқ модда миқдори 13,7%, қанд 5,1%. Ҳосилдорлиги 40-45 т/га. Қайта ишлашга яроқли, касалликларга чидамли.

Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси ҳудудларида:

Голландиянинг 2016 йилдан – Alto F1, Цеппо F1, 2013 йилдан – Акела F1 дурагайларини;

Франциянинг 2014 йилдан – “Детройт” нави;

Германиянинг 2009 йилдан – “Капитан” нави;

Япониянинг 2010 йилдан – Кардеал F1 ва Кестрел F1 дурагайлари экишга тавсия этилган.

Ош лавлагининг Alto F1 дурагайи (11-расм). Асосий тавсифлар:

Дурагай ўрта, кечпишар, ўсиш даври 115-120 кун. Илдиз шакли цилиндрсимон, силлиқ. Илдимеванинг ранги тўқ қизил, вазни 200-250 г. Қурғоқчиликка чидамли.

11-расм. Ош лавлагининг Alto F1 дурагайи

ЭКИН МАЙДОНИНИ ЭКИШГА ТАЙЁРЛАШ

Ош лавлаги уруғини экишдан олдин ўтмишдош экинларнинг қолдиқларини РМ-1,4, СИ-3,6 русумли палак-поямайдалагичлар билан майдалаб дала юзасига сочиб, сўнг БДМ-1,8, БДМ-2,7 русумли дискали ёки БЗСС-1,0 русумли енгил тишли бороналар билан 6-8 см чуқурликда ишлов берилади. Тупроқнинг нами қочган ҳудудларда 400-600 м3/га меъёрида енгил провокацион суғориш амалга оширилади. 3-4 кундан сўнг бир гектарга 15-20 тонна чириган гўнг ҳамда минерал ўғитлар N150P150K75 соф ҳолда шундан аммофос -230 кг/га, суперфосфат-750 кг/га, калий хлор-100 кг/га тук ҳолда, жами - 1080 кг/га РМУ-0,5 русумли минерал ўғитларни сочгичи орқали далага сочилади. Азотли ўғитларни ўсимликларни ўсиш даврида озиқлантиришга берилади. ПЛН-3-35, LD-100 русумли плуглар билан 27-30 см чуқурликда дала текис шудгор қилинади. Очиқ ва ёпиқ марзаларни текислаш учун ГН-2,8 русумли осма грейдер билан ишлов берилади. Эрта баҳорда, тупроқ намлигини сақлаш учун об-ҳаво далага киришга йўл қўйиши билан зудлик ҳаракат орқали ҳайдалган далани икки марта чизеллаб ва бир йўла моланалади. Сўнг КОН-2,8А, КРН-2,8А, КРО-4 русумли культиватор-озиқлантирувчилар билан суғорилади ёки технологик ариқлар олинади.

УРУҒЛАРНИ ЭКИШГА ТАЙЁРЛАШ

Ош лавлагидан юқори ҳосил етиштириш учун уруғларни тайёрлашга ва уларнинг сифатига катта эътибор қаратиш керак бўлади (12-расм). Экиладиган уруғи тоза, юқори унувчан, касалликлардан ҳоли, бутун (синмаган), вазндор бўлиши зарур. Уруғлар бошқа ўсимликлар уруғлари ва ара-

лашмаларидан тозаланади.

Маҳаллий шароитда ишлаб чиқарилган уруғлар билан ош лавлаги маҳсулотини етиштиришда мазкур уруғларни экишга лойиқ ҳолга келтириш ишлари бажарилади.

12-расм. Ош лавлаги уруғлари

Уч-тўрт йилдан ортиқ сақланган ош лавлаги уруғлардан фойдаланмаслик яхшироқдир. Вақт ўтиши билан уларнинг униб чиқиши йўқолади. Экишдан олдин ҳар доим уруғни униб чиқишини аниқлаш тўғри бўлади. Бундан ташқари, лавлаги уруғлари жуда оғир униб чиқиши сабабли, уларни намлаш керак бўлади. Бундай ҳодиса нафақат уруғ пости-нинг юмшатилишига ҳисса қўшади, балки уни ташкил этувчи кимёвий моддаларнинг эришини ҳам таъминлайди. Кўпинча, экиш материаллари сувда намланади. Бунинг учун табиий манбадан олинган эритма ёки сув энг мос келади. Сувдан ташқари, бир парча дока ва кичик идиш керак бўлади.

Уруғларни намланган дока устига солиш, иккинчи қават билан қоплаш ва идишга жойлаштириб кейин экиш материал-ларни тўлиқ қопламасдан илиқ сув билан намланади. Акс

ҳолда, уруғлар ҳаво етишмаслиги туфайли чириши мумкин. Сув жигаррангга бўялганида у дренажланади ва янгиси қуйилади. Бундай ҳаракатлар сув тоза ва шаффоф бўлгунча давом эттирилади. Намланган уруғлар қоронғи жойда 2-3 кунга қолдирилади. Агар шу вақт ичида баъзи уруғларда оқ нуқта пайдо бўлса, уларни ерга экиш мумкин, агар бўлмаса, идиш яна 1-2 кун давомида қуёш нурларидан ҳимояланган жойда қолдирилади.

Шунингдек, экишдан олдин лавлаги уруғини биологик фаол эритмаларга сингдириш мумкин.

Эпин - ўсимликларга асосланган ўсиш стимулятори. Препарат уруғларнинг атроф-муҳит шароитларига яхши мослашишини таъминлайди ва ҳароратнинг кескин пасайишидан ёки қуёш нурлари етишмаслигидан ёрдам беради.

Циркон - шифобахш ўсимлик воситаси, унинг асосий таркиби қисмида цикорий моддаси мавжуд. Бу препарат дори туфайли нафақат ниҳол униб чиқишини тезлаштиради, балки илдизлари ҳам тез ривожланади.

Гумат - экологик тоза препарат бўлиб, уни ишлаб чиқариш учун торф ёки кулранг кўмир ишлатилади.

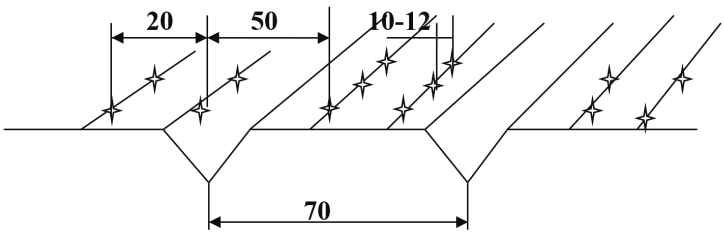
Ушбу препаратлар пакетга кўрсатилган миқдорда сувга қўшилади. Бундай эритмаларда уруғлар 24 соат давомида сақланиб кейин намлиги етарли даражада бўлган экин далага экилади.

ЭКИШ МУДДАТЛАРИ ВА ЭКИШ СХЕМАСИ

Ош лавлагини экиш муддатларини тўғри белгилаш катта аҳамиятга эга. Экиш муддатлари бир ҳафтага кечикса ҳосилдорлик 20-25% га камаяди.

Ош лавлаги уруғи уч муддатда экилади: баҳорги, ёзги ва

кеч кузги (тўқсонбости). Ёзги муддатда жанубий ҳудудларда 1–10 август, марказий ҳудудларда 5–30 июнь, шимолий ҳудудларда 1–10 июнда экилади. Баҳорги муддатда жанубий ҳудудларда 15 февраль–1 март, марказий ҳудудларда 1–15 март ва шимолий ҳудудларда мартнинг учинчи ўн кунлиги – апрелнинг биринчи ўн кунлигида экилади. Тўқсонбости муддатда марказий минтақада жойлашган вилоятларда 10 ноябрь–10 декабрь ва шимолий минтақаларда 1 ноябрь–10 декабрда экилади. Уруғ сарфи баҳорги ва ёзги муддатларда 14–16 кг/га, тўқсонбости муддатда 12–18 кг/га. Экиш схемаси 45х10...12 см, (50+20)10...12 см (50 см – марзалар, 20 см – марза устидаги қаторчалар кенглиги, 10...12 см - катордаги экинлар орасидаги масофалар) (13 расм).



13-расм. Ош лавлаги уруғини экиш схемаси

УРУҒНИ ЭКИШ

Экин майдонини экишга тайёрланиши тугагандан сўнг ош лавлаги уруғи экиш ишлари дарҳол амалга оширилади. Ош лавлаги уруғини экиш, тупроқнинг 5-6 см чуқурликдаги ҳарорати +6-8^{0}С даражаларга етган пайтдан бошланади. Ош лавлаги уруғларни экиш чуқурлиги тупроқ турига қараб ўзгаради: намликни ўзида узоқ сақлаши билан ажралиб турадиган оғир тупроқларда уруғларни 3 см чуқурликка экилади; енгил структурали тупроқларда 4-5 см чуқурликка

экиш тавсия этилади. Тавсия этилган схемада экишни амалга ошириш учун СТВТ-4, русумли ош лавлагини экишга ихтисослашган сеялкасидан фойдаланиш мумкин (14 расм).

14-расм. СТВТ-4 русумли ош лавлаги сеялкаси

15-расм. Ош лавлаги уруғларни қўлда экиш

ПАРВАРИШЛАШ

Ош лавлагини парваришлашда бегона ўтлардан экин майдонини тозалаш, қатор ораларини юмшатиш, лавлаги экинларни яганалаш, суғориш, ўғитлаш ҳамда касалликлар ва зараркунандаларга қарши курашиш каби тадбирлар ўтказилади.

Ош лавлагини парваришлаш жараёнидаги энг муҳим масалалардан бири уруғни ердан текис ундириб олишдир.

16-расм. Ош лавлаги ўсимликлари

Ош лавлаги униб чиқиши билан дарҳол бегона ўтларни ўташга, яганалашга ва ўсимликлар атрофини чопиқ қилишга киришиш керак. Ош лавлагининг атрофи икки-уч марта ўталади. Дастлабки ўташ ош лавлаги битта чинбарг чиқаргандан, кейингиси эса 3-4 чин барг чиқаргандан сўнг ўтказилади. Ҳар ўтоқ жараёнини бажаришда ош лавлаги ўсимликларни яганалаш ишлари олиб борилади (16 расм).

МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАР БИЛАН ОЗИҚЛАНТИРИШ

Ўғитлар миқдори тупроқ унумдорлиги кўрсаткичлари ва режалаштирилган ҳосилдорлик асосида ҳисобланиши керак. Ош лавлаги экини яхши ўсиб ва ундан юқори сифатли ҳосил олиш учун N150P150K75 меъёрида минерал ўғитлар билан озиқлантириш тавсия этилади. Шундан тук ҳолда аммофос ўғити 230 кг/га, суперфосфат 750 кг/га ва калий ўғити 100 кг/га бўз тупроқли экин майдонларга шудгорлашдан олдин РМУ-0,5 русумли минерал ўғитларни сочгич машинаси орқали экин майдонлар юзасига сочилади. Қолган фосфорли ва калийли ўғитлар экинларни биринчи ўғитлашда солинади. Азотли ўғитларни ҳаммаси вегетация даврида озиқлантиришда иккига бўлиб берилади. Биринчи озиқлантириш ўтоқ қилиб ўсимлик сони сийраклаштирилгандан сўнг, иккинчиси эса 2-3 тадан чин барг пайдо бўлганда ўтказилади. Шулардан келиб чиқиб ош лавлаги ўсимликларни ўсиш даврида биринчи озиқлантириш учун аммофос ўғитидан 100 кг/га, суперфосфат 320 кг/га, калий ўғитидан 50 кг/га, сульфат аммоний 360 кг/га ва карбамид ўғити 165 кг/га қатор ораларига КОН-2,8А, КРН-2,8А, КРО-4 русумли культиватор-озиқлантирувчилар ёрдамида 10-15 чуқурликка солинади. Экинларни иккинчи озиқлантиришда сульфат аммоний 360 кг/га ва карбамид ўғити 165 кг/га миқдорида қатор ораларига мазкур культиваторлар орқали солинади.

СУҒОРИШ

Ош лавлагини ўстиришда тупроқнинг тўйинган дала нам сиғимига нисбатан суғоришдан олдинги тупроқ намлиги 65-75% бўлиши керак. Суғориш мунтазамлигини об-ҳаво шароити ва тупроқ намлиги билан белгилаш мумкин.

Кечки ош лавлаги уруғини ёзнинг энг иссиқ пайтида, яъни июнь ойининг охирида экилади, уларнинг илдизмева ҳосил қилиш даври кузги салқин кунларига тўғри келади. Шунинг учун кечки ош лавлаги уруғи сепилгандан сўнг 2-3 кунгача марзанинг тепаси қорайгунча сув қўйилади. Орадан 3-4 кун ўтказиб, яна уруғ суви берилади. Бунда тупроқ намини ҳисобга олиб, суғориш муддатини бир суткадан ошириб бўлмайди. Уруғ суви майсалар қийғос кўкаргунча берилади. Ош лавлаги икки-уч марта суғорилганда майсалар ёппасига кўринади. Шундан кейин сентябрь ойигача ҳар 7-8 ва ундан кейинги даврда эса ҳар 10-12 кунда суғориб туриш лозим.

Ош лавлаги мазкур тартибда суғорилиб борилса, сизот суви чуқур жойлашган ерларда мавсумда 10-12, сизот суви юза участкаларда 7-8 марта суғорилади. Ош лавлагини ҳосилини йиғиштириш вақтидан 3 ҳафта олдин суғориш жараёни тўхтатилади.

КАСАЛЛИК ВА ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ

Лавлаги ривожланишида замбуруғ ва бактерияларнинг 100 тадан ортиқ касаллик турлари зарарлайди. Улардан энг кўп тарқалганлари ва фаол касаллик қўзғатувчилари қаторига гифомицетлар Fusarium ва бошқа замбуруғлар киради. Ниҳоллар илдизи емирилиши лавлагининг энг муҳим, хавфли ва иқтисодий зарар келтирувчи касаллиги ҳисобланади.

Қўзғатувчиларнинг белгилари. Fusarium oxysporum, F.solani ҳаво мицелийси яхши ривожланмаган, пўк, кулранг-кўкиш-яшил ёки оч-жигарранг тусли. Ўсимликлар тупроқда ва тупроқ юзасида, уруғ унишидан то 3-4 чин барг чиққунига қадар зарарланади. Уруғбарг тупроқда ва униб чиққач бутунлай чириб кетиши мумкин. Ниҳоллар илдизларида рангсиз, сўнгра қўнғир доғлар ва чизиқчалар пайдо бўлади. Илдиз ва унинг бўғзида қора ҳалқа яралар пайдо бўлади, илдиз жуда ингичка ва ипсимон бўлиб қолади, чирийди. Касалликка катта зарар етказади – экилган уруғнинг бир қисми моғор билан қопланиб, чириб кетади, унган ниҳолларнинг илдизи емирилади ва ниҳоллар текис чиқмайди, жуда сийрак бўлиб қолади, натижада қайта экиш талаб қилинади, экин ўсишдан орқада қолади, илдизмевалар кеч етилади ва ҳосили 10-40% гача пасаяди, улардаги қанд миқдори камаяди.

Кураш чоралари. Агротехник чидамли навлар экиш, алмашлаб экиш (ўша далага лавлагини 4-5 йилдан кейин қайтариш мумкин; олдинги йиллари кузги ғалла ва дуккакли экинлар экилса, тупроқ қўзғатувчилардан яхши тозаланади); ўсимлик қолдиқларини йўқотиш; чуқур кузги шудгор; баҳорда тупроқни сифатли тайёрлаш; нордон тупроқларни оҳаклаш; тупроққа гўнг ва элементлар баланси сақланган NPK ўғитлари ҳамда таркибида бор элементи бўлган суперфосфат (120-150 кг/га) ёки бор кислотасининг эритмасини (250- 300 г/га, суюқлик меъёри 400-500 л/га) солишни ташкил этиш.

Профилактикаси; уруғларни тозалаш, калибрлаш, унувчанлиги ва ўсиш энергияси юқориларини танлаб, экишдан олдин микроэлементлар (Mn, Cu, B ва бошқа.) эритмаси билан ишлов бериш, мажбурий равишда самарали фунгицид билан дорилаш ва ўз вақтида экиш; ниҳоллар униб чиққач, қатқалоқ бўлишига йўл қўймаслик, тупроқни юмшатиб туриш лозим;

Лавлагининг церкоспороз касаллигини Cercospora beticola замбуруғи қўзғатади. Зарарланган баргларда думалоқ, кенглиги 2-3 мм, ноаниқ-кулранг, қўнғир, қўнғир-кулранг, қизғиш-қўнғир ҳошияли, қуриганда оқиш ёки деярли оқ тусли доғлар пайдо бўлади. Пастки катта барглар кўпроқ зарарланади. Юқори намликда доғлар устида конидиофора ва конидиялардан ташкил топган кулранг ғубор пайдо бўлиши мумкин. Кучли зарарланган, сатҳининг 30-40 фоизи доғлар билан қопланган барглар қораяди, бужмайиб, ерга ётиб қолади ва бутунлай чирийди. Натижада хўраки, хашаки ва қанд лавлагисининг ҳосили 20-30% га камаяди. Ўсимлик қолдиқлари ва уруғда қишлайди. Лавлагига церкоспороз баъзи бегона ўтлардан (олабута, эшакшўра ва б.қ.) ҳам ўтади.

Кураш чоралари. Агротехник чидамли навларни экиш; ҳосилни йиғиб олгач, тезда омборхоналарга саралаб жойлаш; далада 1-2 кунга қолдирилса, илдизмевалар сўлмаслиги учун уларни 15-20 см баландликда тупроқ билан кўмиб қўйиш.

Профилактикаси: уруғлик шолғом туганакларини экишдан олдин 2,5% Максим-4мл/кг, 31,2% Селес Топ-6мл/кг, 50% дорилаб экиш тавсия этилади.

Кимёвий кураш чоралари. Ўсимликларни ривожланиш даврида (азоксистробин) 20% Квадрис- 0,6л/га, (манкоуеб+метолаксил М) 68% Ридамил Голд -2,5кг/га, (мис сульфати) фунгицидларнинг биронтаси билан алмашлаб пуркаш тавсия этилади.

Лавлагининг ун-шудринг касаллигини Erysiphe communis f. betae аскомицет замбуруғи қўзғатади. Зарарланган баргларнинг икки томонида ҳам оқ, сийрак, майин, замбуруғнинг конидиофора ва конидияларидан иборат бўлган моғор ривожланади; моғор тезда ўсиб, баргларнинг кўп қисмини эгаллайди ва қалин қатламга айланади. Замбуруғ экин ичида конидиялари билан тарқалади; ўсимлик қолдиқлари, уруғлик илдизмевалари ва тупроқда клейстотециийлар ёрдамида қишлайди. Қанд лавлагида кенг тарқалган ва ҳосилни 10-40% гача йўқотиши мумкин.

Кураш чоралари – ўсимликларда касаллик кўриниши билан экинга фунгицид пуркаш таъсир этувчи моддаси (Олтингугурт) Тўйинган олтингугурт.кук. –

15-30 кг/га, (Пенконазол) Топаз 10% к.э-0,25л/га, Энто паз экстра 10% к.э. -0,25л/га, (Пропинеб) ва бошқа рухсат берилган фунгицидларни пуркаш тавсия этилади.

Лавлагининг фузариоз чириш касаллигини Fusarium туркумига мансуб замбуруғ турлари қўзғатади. Зарарланган барглар четларидан бошлаб сўлади, барг бандлари қораяди. Илдиз ўсишдан орқада қолади, кўп ортиқча ёнилдизлар ривожланади. Илдиз кесилса, томирлари қўнғир тус олгани ва нобуд бўлгани, илдиз ичида пушти-оқ мицелий билан тўлган тешиклар мавжудлиги кўринади. Лавлаги мевасининг ичида оқ мицелий билан тўлган коваклар ва чатнашлар пайдо бўлади.

Профилактикаси: уруғлик шолғом туганакларини экишдан олдин 2,5% Максим-4 мл/кг, 31,2% Селес Топ-6 мл/кг, 50% дорилаб экиш тавсия этилади.

Кимёвий кураш чоралари. Ўсимликларни ривожланиш даврида (азоксистробин) 20% Квадрис- 0,6л/га, (манкоуеб+метолаксил М) 68% Ридамил Голд -2,5кг/га, (пропамокаб гидрохлорид) 72% Превикур -1,5л/га фунгицидларни биортаси билан алмашлаб пуркаш тавсия этилади.

Лавлагининг қўнғир чириш касаллиги (ризоктониоз)ни Rhizoctonia solani замбуруғи қўзғатади. Илдизмева дум томонидан чирийди. Чириган тўқималар устида қўнғир, қалин, жунга ўхшаш моғор қатлами ривожланади. Барг бандлари ҳам чириши мумкин. Касаллик ўчоқлари даланинг паст жойларида, экин ортиқча суғорилганда ва айниқса, лавлаги кўп экиладиган далаларда пайдо бўлади.

Профилактикаси: лавлаги уруғларини экишдан 20-25 кун олдин 2,5% Максим-4 мл/кг, 31,2% Селес Топ-6 мл/кг, 50% дорилаб экиш тавсия этилади

Лавлагининг омборхоналарда чириш касаллиги илдизмеваларни сақлаш давридаги энг хавфли касаллиги энг кўп учрайдиганлари Botrytis cinerea (илдизмеваларда кулранг моғор қатлами пайдо қилади), Fusarium spp. (пуштироқ-оқ моғор), Rhizopus spp. (оч-кулранг моғор), камроқ учрайдиганлари – Phoma betae, сапротроф моғорлар Penicillium spp., Aspergillus spp. ва бошқалар ҳисобланади.

Илдизмевалар чириши далада, машиналарида ташиш пайтида ва омборхоналарда ривожланади. Уларнинг тўқималари юмшайди, чирийди (қуруқ ва ҳўл чириш кузатилади), ҳар хил тусли мицелий билан қопланади. Кучли зарарланган илдизмевалар овқатга ёки қандолатга

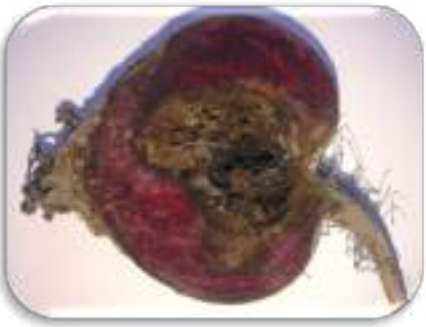
ишлатишга яроқсиз бўлади.

Қўзғатувчиларнинг кўпчилиги омборхоналарга илдизмевалар устидаги тупроқ заррачалари, ўсимлик қолдиқлари ва ҳоказолар билан киради.

Лавлагининг фомоз касаллигини Phoma betae пикнидали замбуруғи қўзғатади. Замбуруғ уруғбарг, барг, поя ва уруғлар доғланиши, илдиз ва илдизмевалар чиришини қўзғатади. Баргларда сарғиш-қўнғир ёки оч-қўнғир, диаметри 0,2 см дан 2,5 см гача келадиган, концентрик доиралар шаклидаги некротик доғлар, уларнинг устида, доғларнинг тўқимаси ичида, оддий кўзга кўринадиган қора нуқталар – замбуруғнинг пикнидалари пайдо бўлади, барг қурийди, айниқса, иссиқ об-ҳавода, тезлашади.

Касаллик омборхоналарда катта хавф туғдиради; сақланаётган илдизмеваларда олдин қўнғир, сўнгра қораядиган доғлар пайдо бўлади; улар чирийди, чириган тўқималар қуруқ ва қаттиқ бўлиб, сўнгра иккиламчи микроорганизмлар (жумладан юмшоқ чириш бактериялари) билан зарарланади ва тўқималар илвираб кетади.

Профилактика: омборхоналарга қўйиш учун кечки



экин ҳосилини саралаш ва соғлом лавлагиларни танлаб олиш; йиғилган ҳосилни далада уюмларда узоқ сақламасдан, иложи борича тез совитиш ва омборхонага жойлаш, ҳосили узоқ муддат давомида сақлашга мўлжалланган экин даласида ҳосилни йиғиб олишдан 2-3 ҳафта олдин суғоришни тўхтатиш. Лавлагини сақлашга қўйишдан 15-20 кун олдин омборхона деворлари ва шифтини (10 л сувга 1,5-2 кг оҳак ва 100 г мис сульфат эритмаси билан) оқлаш, хоналарини олдинги маҳсулот қолдиқлари ва бошқа чиқиндилардан тозалаш, хлорли оҳак (10 л сувга 400 г "хлорка") ёки бошқа бирор фунгицид билан дезинфекциялаш ва яхши қуритиш; сабзини кўмиш учун фақат тоза, зарарланмаган қум ишлатиш; омборхоналарда тавсия қилинган ҳарорат ва нисбий намликни (0-2°С ва 80-95%) таъминлаш лозим.

Лавлагига озуқа моддалар етишмаслиги кузатилганида, лавлаги ўсимликларида қуйидаги белгилар ривожланади. Бор: ўсимлик ёш органларининг ўсиш нуқталари нобуд бўлади; сўнгра етилган барглар сўлғин бўлиб, сарғаяди, қўнғир тус олади, ниҳоят қораяди ва нобуд бўлади; Илдизмевалар ичида қора доғлар ва устида катта яралар – чириган жойлар пайдо бўлади, уларга Fusarium spp. ва Phoma betae каби замбуруғлар кириб,

касалликни кучайтиради ва лавлаги бутунлай чириши мумкин. Бор етишмаслиги ва фомоз таъсирида илдизнинг устки қисмида қуруқ чириш, илдизмевалар ичида эса бўшлиқлар пайдо бўлиши ҳам мумкин.

Азот: экин ўсишдан орқада қолади, баргларида хлороз ривожланиб, улар оч-яшил тус олади, қалинлашади ва қаттиқроқ бўлиб, томирларидан бошлаб сарғаяди, баъзилари қурийди, илдизлари майда бўлиб қолади. Фосфор: экин ўсишдан орқада қолади, тўқ-яшил тус олади; пастки баргларда тепасидан бошлаб қўнғир доғлар пайдо бўлади, бундай барглар сўлади. Калий: барглар юпқа, бироз ғижимланган шакл олади; уларнинг устида, четларидан бошлаб, қуруқ тўқ-қўнғир ёки кулранг доғлар пайдо бўлади, илдизлари майда бўлиб қолади

Полиз қўнғизи, қўнғизи ярим доирасимон шаклга эга, танасининг паст томони ясси, усти эса қавариқ, каттали-ги 7-8 мм, ранги тўқ қўнғир, қўнғиз ўзи яшаган ерда турли ўсимлик қолдиқларининг остида қишлаб чиқади. Тухумдан 3-5 кундан кейин улардан личинкалар чиқади ва барг тўқималарини қиртишлаб озиқлана бошлайди. Личинкалар 15-25 кун мобайнида уч марта пўст ташлаб ривожланади. Иккинчи ёшдан бошлаб баргни кемириб тешиклар хосил қилади.

Агротехник кураш чоралари: Алмашлаб экишни ташкил

этиш.

Кимёвий кураш чоралари: Таъсир этувчи моддаси (ацетамиприд) Моспилан, протектор, нестор, 20% н.кук. – 0,02-0,03 л/га, (дельтометрин) Делцис 2,5% -0,15л/га, децис 10%-0,035л/га, (имидоаклоприд) Конфидор, багира, когинор, компрадор 20% к.э. – 0,05 л/га, препаратлардан бирортасини сувда яхшилаб аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

Полиз шираси юмшоқ танали майда ҳашаротлар, етук зотининг катталиги 2.5-4 мм. га тенг. Ширалларнинг икки шакли мавжуд: қанотсиз ва қанотли. Мавсум давомида 20-26 та бўғим беради. Лавлаги экин майдонларида кенг тарқалиб баргларни орқа томонида жойлашиб ширасини сўради. Қаттиқ зарарланган барглларнинг шакли ўзгаради ва буралиб қолади.

Агротехник кураш чоралари: Алмашлаб экишни ташкил этиш.

Кимёвий кураш чоралари: таъсир этувчи моддаси (ацетамиприд) Моспилан, протектор, нестор, 20% н.кук. – 0,02-0,03 л/га, (дельтометрин) Делцис 2,5% -0,15л/га, децис 10%-0,035л/

га, (имидоаклоприд) Конфидор, багира, когинор, компрадор 20% к.э. – 0,05 л/га, препаратлардан биронтасини сувда яхшилаб аралаштириб, пуркаш тавсия қилинади.

Кузги тунлам (Agrotis segetum) илдиз кемирувчи тунламлар лавлаги экинларни асосан илдизи қисмига, айниқса, биринчи авлоди ёш ниҳолларга кучли зарар келтиради. Катта ёшдаги қуртлар илдиз меваларини ҳам шикастлаши мумкин. Лавлаги экинларининг 2-4 бўғинларига ҳам зарар етказиши мумкин.

Кураш чоралари: Юқори агротехника, Феромонлар ёрдамида тунламлар ривожланиш муддатларини аниқлаб, трихограмма кушандасини зараркунанда тухумига қарши қўйиш.

Кимёвий кураш чоралари: таъсир этувчи моддаси (дельтаметрин) Децис 2,5% эм.к.-, Дельтарин 2.5% эм.к., пилорделта 2,5% эм.к. -0,7л/га, (эсфенвалерат) суми-альфва, 20% эм.к.-0.1л/га, Эсфен-альфа 5% эм.к.-0.25л/га препаратларининг бирортаси билан ишлов бериш тавсия этилади.

Кимёвий ишлов берилган далаларга 2-3 кун ўтказиб ўсимликни стрессдан чиқариш ва ривожланишини тезлаштириш учун таркибида гумин, фульво, гибберелл ва озиқа моддалар комплекси NPK микроэлементлар таркибида бор ўсимликларнинг ўсишини бошқарувчи препаратларнинг биронтаси билан ишлов бериш тавсия этилади.

ҲОСИЛНИ ЙИҒИШ

Ўзбекистон шароитида деҳқонлар эрта баҳорда экилган ош лавлаги ҳосилини июнь-июль ойларида йиғиб олишади. Аммо техник етилган илдизмеваларни май ойидан бошлаб ёки униб чиққандан 50-60 кун ўтгач олиши мумкин (17-расм).

17-расм. Ош лавлаги ҳосили

Ёзги такрорий муддатда экилган ош лавлаги ҳосили октябрь-ноябрь ойларида ёмғир ва қаттиқ совуқлар бошланишидан олдин йиғиб олинади, акс ҳолда илдизмевалар мазасини йўқотади ва узоқ сақланмайди (18, 19 расм).

Ош лавлагини ҳосилини йиғиш учун СВН-1,2, СНШ-3, СНУ-3С русумли илдизмеваларни тупроқдан кўтаргичлар ишлатилади (20 расм).

18-расм. Ош лавлаги ҳосили

19-расм. Пишиб етилган ош лавлаги илдизмевасининг кўриниши

20-расм. СВН-1,2 русумли илдизмеваларни қазиб оладиган скоба

ҲОСИЛНИ САҚЛАШ

Омборхонадаги маҳсулотлар кечаси тезда юзаки қуритилиши ва штабеллардаги ҳарорат +3-5^{0}Сга туширилиши керак. Ош лавлаги сақланишнинг муҳим шартлари: - Нав ва дурагайларни танлаш. Кўпчилик лавлаги навлари яхши сақланиб туради, цилиндрсимон лавлаги навлари бироз ёмонроқ, лекин улар асосан қайта ишлашга мўлжалланган. Ўтмишдош экин турини танлаш. Стомп гербицидни пиёз экинида қўлланилган далаларга дарҳол лавлаги етиштириш тақиқланади.

Картошкадан кейин ҳам мумкин эмас, чунки сақлаш пайтида пайдо бўладиган хавфли фомоз касаллигининг қўзғатувчиси картошка ва лавлаги учун бир хилдир. Шуни таъкидлаш керакки, Зенкор (кенг таъсирга эга бўлган тизимли гербицид) қўлланилгандан сўнг катта йўқотишларга олиб келиши мумкин. Бор кимёвий элементи танқисчилиги экинда бўлса, сақлаш пайтида чиқиндилар кескин кўпаяди, илдизмевалар, ҳатто дала шароитида чирийди, сўнгра сақлаш вақтида ўзаги чириши ҳам қўшилади.

Ҳаддан ташқари ўсиб кетган ош лавлагининг илдизмевалари яхши сақланмайди, шунинг учун сақлашга мўлжалланган лавлагининг экилишини кейинроқ амалга ошириш ёки йиғиб олишдан олдин барг поясини илдиз тепасидан минимал баландликда РМ-1,4 русумли палак-поямайдалагич машинаси ёрдамида ўриш ва майдалаб далага сочиш керак (21-расм).

21-расм. РМ-1,4 русумли палак-поямайдалагич

Илдизмеваларни сақлаш учун энг яхши ҳарорат 0-2^{0}С гача, нисбий намлик 85-95 фоиз деб ҳисобланади. Қиш ва

эрта баҳорда илдизмеваларни одатда ҳандақларда сақланади. Ўзбекистон шароитида ош лавлаги учун 70-80 см кенгликда ва 80-100 см чуқурликда ҳандақ ташкил қилинади. Қиш мавсумида омборхоналарда ош лавлаги 1,5 м гача қутиларда сақланади.

Ош лавлагининг катта ҳажмдаги илдизмеваларини салқин жойларда 3,5-4,0 метргача (5,0-6,0 метргача рухсат этилади) уюмларда сақлаши мумкин бўлади. Лекин бу ҳолатда бир тонна илдизмева ҳисобига соатига 50 кубометр ҳавони вентиляторлар ёрдамида алмаштириб туриши керак.

Сақлаш даврида униб чиқа бошлаган илдизмевалар қовжирайди, маҳсулот сифатини йўқотади ва чириш натижасида зарар кўрилади. Ушбу нохуш ҳолатларни бартараф этиш учун илдизмевалар уюми устига 0,5 м қалинликда сомонни жойлаб қўйиш талаб қилинади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Пантилеев Я.Х. Пригородное овощеводство. М. ВО “Агропромиздат”. 1989. с 399.

2. Ганиев Ф. Система машин для возделывания, уборки и послеуборочной обработки овощных культур. СПЭваКИТИ. Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари тўплами. Т. INFO CAPITAL GROUP, 2019. б 413-423.

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

Интернет сайтлари:

1. https://krrot.net/svekla-posadka-i-yxod/.
2. https://smadshop.md/selskoe-hozyajstvo/semena-svekly-srednepozdnej-bejo-alto-f1-50000-semyan.html.
3. http://elib.baa.by/jspui/bitstream/123456789/1948/1/ecd3790.pdf.
4. https://vstisp.org/vstisp/images/Dissert_Bohan_part-1.pdf
5. Зуев В.И., Мавлянова Р.Ф., Дусмуратова С.И., Буриев Х.Ч. Овощи – это пища и лекарство. Электрон ресурси. https://api.agromart. uz/file/contentFile/doc/6a1621d9c6db1f57903cf23e7aadcb95adb5f9e6.pdf.
6. http://www.sedek.ru/info/detail/massai-srok-khraneniya-semyan-ovoshchnykh-kultur/#:~:text=Предельным%20сроком% 20 сохранения %

42.343
O 96

Ош лавлаги етиштириш [Матн] : илмий нашр / «Агробанк» АТБ.-Тошкент: "ТАСВИР" нашриёт уйи, 2021. - 48 б.

ISBN 978-9943-7168-3-4

УЎК 631.53.032:633.412
КБК 42.343

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчиси
“Агробанк” АТБ

100 китоб тўплами

ОШ ЛАВЛАГИ ЕТИШТИРИШ

27-китоб

Нашриёт уйи “Тасвир”
Тошкент – 2021

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

Муҳаррир-мусаҳҳиҳ:
М. Юсупова

Компьютерда тайёрловчилар:
З.Б. Хошимов, Н.С. Сайидаҳмадов

Дизайнер:
А.Х. Комилов

Нашриёт тасдиқномаси: № 7404, 02.02.2021
Босишга 16.04.2021 да рухсат этилди. Бичими 60x84 $^{1}/_{16}$
Fira Sans гарнитураси. Офсет босма усулида чоп этилди.
Адади 830 нусха. Буюртма рақами: 1112

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