

100 китоб тўплами

ЯШИЛ НЎХАТ ВА ЯСМИҚ ЕТИШТИРИШ

28-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.

Тўпلامда 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 такомиллаштираемиз.

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**

УЎК 631.53.032:633.35
КБК 42.113
К 97

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчи: “Агробанк” АТБ

Тузувчилар:

М.Э. Аманова – Тошкент давлат аграр университети Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси мудир қ.х.ф.д. профессор.

Ж.Б. Худайкулов – Тошкент давлат аграр университети Ўсимлик-шунослик кафедраси мудир қ.х.ф.д. профессор.

Тақризчилар:

Б.М. Азизов – Тошкент давлат аграр университети Ўсимликшунослик кафедраси қ.х.ф.д. профессор.

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 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 туҳфасидир

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

ISBN 978-9943-7168-4-1

I МУНДАРИЖА

Кириш.....	7
Яшил нўхатнинг халқ хўжалигидаги аҳамияти.....	9
Яшил нўхатнинг морфологик белгилари.....	10
Яшил нўхатнинг биологик хусусиятлари.....	12
Яшил нўхатнинг ташқи муҳит омилларига муносабати.....	14
Яшил нўхат етиштириш технологияси.....	16
Сабзавот нўхати навлари ва уларнинг асосий хўжалик белгилари.....	17
Яшил нўхатда учрайдиган касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш чоралари.....	20
Ясмиқнинг халқ хўжалигидаги аҳамияти.....	21
навлари.....	21
Ясмиқнинг келиб чиқиш ватани.....	21
Ясмиқнинг морфологик белгилари.....	25
Ясмиқнинг ташқи мухит омилларига муносабати	27
Ясмиқ етиштириш агротехникаси	29
Республикамизда районлаштирилган ясмиқ навлари.....	35
Ясмиқда учрайдиган касаллик ва зарарли ҳашаротлар.....	37
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	38

■ I КИРИШ

Дунёда фан ва технологиянинг кескин ривожланишига қарамасдан, озиқ-овқат муаммоси - энг асосий глобал муаммолардан бирилигича қолмоқда. Дунё бўйича йилдан-йилга экологик аҳволнинг кескин ўзгариши ҳисобига қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштирилаётган майдонларнинг қисқариб, аҳоли сонининг ортиб бораётганлиги кузатилмоқда. Бугунги кунда ер юзида 7 миллиарддан ортиқ аҳоли бўлиб, шундан 3 миллиарди очликда ҳаёт кечирмоқда.

Бугунги кунда озиқ-овқат хавфсизлиги етиштирилган маҳсулотларнинг миқдори билан бирга унинг хилма-хиллигининг кўплиги, экологик жиҳатдан тозаллиги, одам организми ҳамда соғлиги учун фойдали минералларга бойлиги билан аҳамиятлидир. Шу муносабат билан аҳолининг озиқ-овқат хавфсизлиги учун қишлоқ хўжалигини устувор қўйиб, уни янада ривожлантиришга катта аҳамият берилмоқда (ADB, 2009, FAO, 2014).

Ҳозирги даврда кўплаб ривожланган мамлакатларда соғлом овқатланиш дастурлари амалга оширилмоқда. Дастур асосида аҳоли саломатлигини сақлашда сабзавотларни кўпроқ истеъмол қилиш ва уларнинг ассортиментидан кенг қамровли равишда фойдаланиш мақсад қилиб олинган. Соғлом овқатланиш юқори энергия ва оқсилга бой маҳсулотлар ҳамда биологик актив моддаларга эга бўлишини ҳам талаб этади. Кўплаб давлатларда таркибида биологик актив моддалар мавжуд бўлган ва ушбу давлат учун ноанъанавий экин сифатидаги сабзавотларни четдан интродукция қилиш дастурлари амалга оширилмоқда (П.Ф. Кононков, 1996, 2001, В.Ф. Пивоваров, 2007).

Республикамизда аҳолининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда нафақат маҳсулот ҳажмини оширишга, балки, сифат кўрсаткичларини яхшилаш ва маҳсулот ассортиментларини кенгайтириш ҳам назарда тутилмоқда. Ҳозирги даврда республикамизда сабзавот ва полиз экинларининг 40 дан ортиқ турлари етиштирилмоқда. Аҳоли жон бошига ҳисобланадиган ва медицина томонидан тавсия этилган сабзавот маҳсулотларини ишлаб чиқариш миқдори республикамизда бир неча баробар юқори бўлиб, сабзавотлар 109,2 кг ўрнига 240 кг, полиз маҳсулотлари эса 24,2 кг ўрнига 54 кг ни ташкил этмоқда.

Лекин сабзавот ва полиз экинларининг хилма-хиллиги ҳали ҳам етарли даражада эмас, чунки республикамизда жаҳонда мавжуд бўлган 1200 хил сабзавотларнинг 40 хилидан фойдаланилмоқда холос ва уларнинг 83-85 фоиз етиштирилаётган майдонларини асосан 5 турдаги (помидор, пиёз, сабзи, бодринг ва оқ бошли карам) экинлар эгаллаб келмоқда (Х.Ч. Бўриев, В.И. Зуев, С.М. Меджитов, 2003).

Сабзавот ва полиз экинлари ассортиментини кенгайтириш билан бирга, уларнинг яратилган навларини илмий асосланган уруғчилик тизимларини тубдан яхшилаш, ишлаб чиқаришда кенг фойдаланиш, уруғ етиштиришнинг ресурстежамкор технологияларини ишлаб чиқиш ҳозирги куннинг долзарб вазифаларидан бири бўлиб қолмоқда.

Сабзавотёки яшил нўхат республикамиз учун ноанъанавий экин тури бўлиб, истеъмолчиларнинг яшил нўхатга бўлган талаби йилдан - йилга ортиб боришига қарамасдан, шу кунга қадар ушбу экиннинг консерва маҳсулотлари республикамизга чет мамлакатлардан импорт қилинмоқда. Ваҳоланки, республикамиз иқлим шароити яшил нўхатдан бир йилда 2 марта юқори ҳосил олиш имкониятини беради.

■ I ЯШИЛ НЎХАТНИНГ ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ

Яшил нўхат организмга енгил сингувчи, оқсилга бой бўлиб, улар асосан янчиб олинадиган (лучшие) ва дуккаклари билан истеъмол қилинадиган қандли шаклларга бўлинади. Дуккаклари асосан суюқ овқатга, яшил нўхатлари эса консерва саноатида, гўшти, балиқ ва сабзавотли таомларни тайёрлашда ишлатилади. Бошқа нўхатлардан янгиллигича ҳам истеъмол қилиниши, музлатилган ҳолда ҳам фойдаланиш мумкинлиги билан фарқланади.

Сабзавот горохи ёки яшил нўхат (*Pisum sativum* L.) таркибида А, С, В группа ва РР витаминларга жуда бой бўлиб, бу қаттиқ буғдойга нисбатан В витамини икки, В2 витамини бир ярим ва РР витамини беш марта кўпдир. 100 грамм нўхат таркибида 0,30-0,54 мг каротин, витаминлардан К-0,28, В1-0,28, В2 -0,15, РР-2,10, В6- 0,18, С – 20-50 миллиграмми ташкил этади (Махан Л. et, al., 2013).

Яшил нўхатда яна актив липотроп-антисклеротик (холил (263 мг) ва инозит) моддалар мавжуд бўлиб, улар организмнинг модда алмашинувида катта аҳамият касб этади. Холин моддасининг юқорилиги сабабли яшил нўхат ва унинг дуккаклари склерозга қарши таъсирга эга бўлиб, организмдан радионуклеидларни олиб чиқиш, зарарли ўсмаларнинг ўсишига тўсқинлик қилувчи хусусиятга эга. У юрак-қон-томир, жигар, буйрак касалликларини даволашда ёрдам беради ва ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак яраси бор беморларга тавсия этилади.

Тўйимлилиги жиҳатидан сабзавот экинлари ичида етакчи ўринлардан бирини эгаллаган яшил нўхат – 20-26% куруқ модда ва унинг таркибидаги 5-7% оқсил, 6-9% қанд, 1-3% крахмал, 6-7% ёғ ва 2-6% клетчаткага эга. Унинг озиқавий калорияси картошка ва бошқа сабзавотлардан 1,5-2,0 баробар юқори.

Яшил нўхатнинг ўзига хос шифобахш хусусиятларидан яна бири – бу донлари таркибида продосин моддасининг мавжудлиги бўлиб, ушбу модда аминокислоталарнинг синтеzlаниш ва парчаланиш жараёнида иштирок этади. Организмда аминокислоталар синтезининг бузилиши эса, тутқаноқ, тери бузилиши ва бошқа қатор касалликларни келтириб чиқаради. Яшил нўхат бошқа ўсимликлардан биологикактив моддаларга ва 26 хил минералларга (фосфор, калий, кальций, хлор, темир ва ҳоказо) бойлиги билан ҳам фарқ қилади. Яшил нўхатдан миллий ошхонамизда турли ҳил салатлар ва парҳез таомлар тайёрлашда кенг қўлланилади.

I ЯШИЛ НЎХАТНИНГ МОРФОЛОГИК БЕЛГИЛАРИ

Яшил нўхат асосан Европанинг жанубий қисмида (Болгария, Руминия, Болтиқ бўйи мамлакатлари), Ҳиндистон ва Хитой мамлакатларида кўп экилади ва қайта ишланади.

Сабзавот ёки яшил нўхат (*Pisum sativum*) селекция жараёнида тур ичида жуда кўплаб белги ва хусусиятлар намоён бўлиши натижасида бирлаштирилган ягона классификацияси

тўлиқ шакллантирилмаган бўлиб, ишлаб чиқаришда асосан биологик пишиб етилмаган ширин таъмли, қандсимон ёки буришган (миясимон) навларидан (*Pisum sativum convar. med-dulare* Alef. Emend. C.O. Lehm) фойдаланилади.

Нўхатнинг меваси барча дуккакли экинлардаги каби, учтадан ўн иккитагача донни ўз ичига олган дуккак бўлиб, пояси ўтсимон, ғовак, кучсиз тўрт қиррали, ётиб ўсади. Поя тузилишига кўра оддий ва штамп кўринишидаги, бўғинларининг қисқа турлари мавжуд. Баландлиги бўйича - пакана, ярим пакана, ўрта бўйли ва узун бўйли поялар мавжуд. Барглари - 1-3 қўшалоқ пластинкали, уч қисмида ўсувчи жингалаклари мавжуд. Жингалаклари бўлмаган навлари ҳам учраб туради.

Гуллари 1-2 дона гулшодага бириккан, паст бўйли (штамбли) навларда уларнинг сони 5-7 донагача бўлиши кузатилган, гул шодалари асосан барг қўлтиғида жойлашган бўлиб, улар эртапишар навларда 5-6 ва ундан юқори бўғинларда (кечпишар) пайдо бўлади. Гуллари капалаксимон шаклда бўлиб, 5 та тожбарг, 5 та қўшилиб кетган баргчадан иборат. Чангчилари 10 та, улардан 9 таси қўшилиб ўсган. Оналик устунчаси туклар билан қопланган, тугунчаси юқори, гул барглари елканларга нисбатан тўқроқ рангларда.

Меваси дуккак тузилишига кўра 3 хил кўринишда: янчиладиган, ярим қандли ва қандли. Янчиладиган шаклдаги дуккаклар 2 қаватли бўлиб, юқориси гўштли, ичкиси (пергаментли) терисимон шаклда ва у дуккак пишиб етилганда унинг ёрилишига сабаб бўлади. Пергаментли қобиклар ярим қандли шаклларда кучсиз, қандли шаклларда эса бўлмайти. Дуккак шакли турлича бўлиб, ярим қиличсимон шаклдан цилиндрсимон шаклгача бўлиши кузатилади.

Уруғлари 3 хил шаклда: юмалоқ, ўтувчи ва миясимон бўлиб, дуккакдаги ҳолатига қараб қисман бурчакли ёки эзилган бўлиши мумкин.

Ўлчамига кўра улар кичик (1000 дона уруғ вазни 200 г), ўрта ва йирик (300-350 г). Экишдан сўнг 6-10 кунда униб чиқади, унувчанлик қобилиятини 3-4 йил сақлаб туради. Уруғ ранги турлича.



1-расм. Яшил нўхатнинг гули ва ёш дуккаги уруғи билан

■ | ЯШИЛ НЎХАТНИНГ БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Яшил нўхат ўз-ўзидан чангланувчи ўсимлик. Четдан чангланиш ҳодисаси кам ҳолларда жанубий ҳудудларда рўй бериши мумкин. Нўхатда протерогиния, яъни берк шоналарда оналик устунчаси, 2-3 кундан сўнг чангдонлар етилади ва уруғланиш жараёни кузатилади. Гул 3 кундан кейин очилади, гуллаш жараёни 10-40 кун давом этади.



Яшил нўхат совуққа бардошли ўсимлик бўлиб, уруғлари 2-3 °C ҳароратда униб чиқа бошлайди, 8-12 °C ҳарорат ўсиш учун қулай ҳисобланади. Ўсимликлар ривожланиши 4 °C бошланади ва 29 °Cда ўсиш секинлашади. Энг қулай ҳарорат 18 °C бўлиб, ҳавонинг нисбий намлиги паст, ҳарорат 25 °C дан ошганда нўхат муддатидан олдин пишиб етилиши кузатилган. Сабзавот ёки яшил нўхат узун кунли ўсимлик бўлиб, ёруғликка талаби кучли, соя жойда ва зич экилганда яхши ривожланмайди.

Сабзавот нўхати тупроқнинг унумдорлигини ва физиологик ҳолатини яхшиловчи, ҳаводаги азотни ўзлаштирувчи азотофиксаторлар ёрдамида азотли ўғитни ерга солинадиган миқдорларини камайтирувчи дон-дуккакли экин сифатида ва тупроқнинг табиий унумдорлигидан оқилона фойдаланиш хусусиятларига кўра агротехник аҳамиятга ҳам эгадир. Бу эса унинг кўплаб қишлоқ хўжалик экинлари учун яхши ўтмишдош экин эканлигини кўрсатади.

■ I ЯШИЛ НЎХАТНИНГ ТАШҚИ МУҲИТ ОМИЛЛАРИГА МУНОСАБАТИ

Яшил нўхат учун ер танлаш. Яшил нўхат учун энг яхши ўтмишдош ўсимликлар бошоқли дон экинлар ва қатор орасига ишлов бериладиган сабзавот экинларидан илдизмевалилар, карамдошлар, томатдошлар ва картошка ҳисобланади. Яшил нўхат учун дуккакли дон экинлари, кўп йиллик экинлардан бўшаган далалар ва бегона ўтлар билан кучли зарарланган ерлар яроқсиз ҳисобланади. Бегона ўтлар нўхат ҳосилдорлигининг 50-55% гача пасайишига олиб келади.

Ҳароратга муносабати. Яшил нўхат мўтадил иқлим ўсимлиги, бошқа сабзавотларга нисбатан совуққа бардошли бўлиб, уруғлари 2-3 °C ҳароратда униб чиқа бошлайди ва яхши ривожланади. 8-12 °C ҳарорат яшил нўхат ўсиши учун қулай ҳисобланади. Ҳаво ҳарорати 32 °C дан ошганда ўсимликнинг ривожланиши секинлашади.

Ёруғликка муносабати. Яшил нўхат узун кун ўсимлиги бўлиб, ёруғ ва салқин кунлари ўсимликнинг ривожланиши жадаллашади.



Озиқа элементларига муносабати. Яшил нўхат илдизи ўсимлик умумий миқдорининг 25-30 фоизини ташкил этади. Унинг илдиз системаси асосан тупроқнинг 35-40 см чуқурлигида жойлашганлиги сабабли сабзавот нўхати тупроқ унумдорлигига, механик составига ўта талабчан ҳисобланади. Яшил нўхат ўзи ҳаводан ўзлаштирган азотнинг 50-55 фоизини ўзлаштиради. Бироқ илдизлари етарлича ривожланиши учун унга дастлаб 30 кг/га азотли ўғит берилиши талаб этилади. Молибден ва бор азот фиксациясининг жадаллашишида катализатор вазифасини ўтайди. Озиқлантириш меъёри кутилаётган ҳосил миқдorigа боғлиқ ҳолда ўзгариб боради.

Яшил нўхатнинг озиқа элементларига муносабати

	N_2	P_2O_5	K_2O
1 т/га	30-35	15-20	10-55
5 т/га	100	70-80	40-50
6 т/га	120	100	70-80
7 т/га	140	110	90-100

Яшил нўхатнинг намликка муносабати. Яшил нўхат бошқа дуккакли экинларга нисбатан намликни яхши кўради. Эрта баҳорда нўхат экишда дала нам сиғими 70-75 фоиздан кам бўлмаслиги керак. Тупроқ намлиги қанчалик юқори бўлса, (80-90%) уруғлар бир текисда ёппасига униб чиқади. Тупроқ таркибида намлик етишмаса ва бундай пайтда ҳаво ҳароратининг кўтарилиши уруғларнинг моғорлаб қолишига сабаб бўлади. Ўсимлик шоналаш, гуллаш ва мум пишиш даврида нисбатан намликка талабчан бўлади.

I ЯШИЛ НЎХАТ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Республикамиз иқлим шароити йил давомида яшил нўхатдан икки марта ҳосил олиш имконини беради. Россиядан фарқли равишда фақат суғориладиган ҳудудларда етиштириш мумкин. Асосий экин сифатида республикамизнинг жанубий ҳудудларида январнинг охири февраль ойида, Марказий ҳудудларда эса февраль ва март ойининг бошларида экиш тавсия этилади. Уруғлар тавсия этилган муддатларда экилганда яшил нўхат бегона ўтлардан олдин униб чиқади ва унинг кейинги ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади. Яшил нўхатни лентасимон усулда экиш тавсия этилади. Бунда мавжуд техникага мос равишда қатор ораси 60 см, 70 см, ва 90 см бўлган пушталарга экилади. Экиш меъёри уруғларнинг йириклигига ва сифатига боғлиқ ҳолда белгиланади. Республикамиз иқлим шароитида 1 га майдондаги кўчат сони эртапишар навларда 0,9-1,0 млн. дона ёки 200-210 кг, ўртапишар навларда 0,75-0,8 млн. дона ёки 180-190 кг. меъёردа экиш тавсия этилади. Ўсиш даври давомида қатор ораларига 1-2 марта ишлов берилади. Пушталар устидаги бегона ўтлар қўл меҳнати ёрдамида юлиб олинади.

Ўсиш даври давомида навнинг потенциалига боғлиқ ҳолда 3-4 мартагача қўлда ҳосилни йиғиб олиш мумкин. Энг кўп яшил нўхат етиштираётган ва экспорт қилаётган давлатлар–Хитой, Россия, Украинада ҳосил йиғим-терим жараёни тўлиқ механизациялаштирилган.

■ I САБЗАВОТ НЎХАТИ НАВЛАРИ ВА УЛАРНИНГ АСОСИЙ ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИ

Сабзабот яшил нўхатини қайта ишлаш учун етиштиришда уларнинг эртапишар, ўртапишар ва кечпишар навлари маълум муддатлар оралиғида экилиб, ҳосилни қайта ишловчи корхонанинг талабига асосан шакллантирилиши мақсадга мувофиқ бўлади. Шунда етиштирилаётган яшил нўхат маҳсулоти қайта ишлаш корхонасини узлуксиз маҳсулот билан таъминлаш имкониятини беради.

Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан ноанъанавий ўсимликлар генофондидан самарали фойдаланиш ва экинлар диверсификацияси йўналишида олиб борилган изланишлар асосида яшил нўхатнинг “Сюрприз” нави яратилди ва 2004 йили Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари Давлат реестрига киритилди, республикамизнинг барча ҳудудларида экиб етиштириш учун рухсат берилди.

Ҳозирги даврда республикамизда яшил нўхатнинг чет эл селекциясига оид Альфа 2, Веста, Авола, Талбот, Винко, Ресал, Комби, Милор каби навлари ҳам етиштирилмоқда.

Республикамизда яшил нўхатни қайта ишлаш корхоналари мавжуд эмас. Айрим кичик корхоналар етиштирилган маҳсулотларни қадоқланган кичик бочкаларда олиб келиб, ўзимизнинг шароитда қадоқлаш билан шуғулланишмоқда. Республикамизда сабзабот нўхатини етиштириш ва қайта ишлаш йўлга қўйилса, импорт қилиш учун сарфланаётган валюта маблағларини қисқартиришга ва аҳолимизни арзон маҳсулот билан таъминлашга эришилган бўларди.

Сабзавот ёки яшил нўхатнинг “Сюрприз” нави Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институтида муаллифлар – Г.А. Айрапетов, Р.Ф. Мавлянова, Ф.Ходжиев ва А. Абдурахимовлар томонидан яратилган ва 2004 йили Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари Давлат реестрига киритилган.

Сабзавот нўхати “Сюрприз” навининг барглари яшил рангда, узун юмалоқ, пояси кучсиз тўрт қиррали, шохланган, узунлиги 70-130 см, гуллари йирик сиёҳранг, дуккаклари юмалоқ учли. Уруғлари янгилигида яшил ва физиологик етилганда тўқ яшил, жигарранг ва оч зарғалдоқ рангга киради.

Нав эртапишар бўлиб, унинг ўсиш даври 65-80 кунни



Яшил нўхатнинг “Сюрприз”нави

ташқил этади. Ҳосилдорлиги 33 ц/га. 1000 дона уруғ вазни 220 г. таъми 10 балл. Уруғлари техник пишиш даврида яшил, физиологик пишиб етилиш даврида эса жигарранг тусга киради. Қайта ишлаш ва янгилигича истеъмол қилишга мўлжалланган.



Сабзавот нўхатининг “Альфа 2” нави



Сабзавот нўхатининг “Веста” нави

Сабзавот нўхатининг **“Альфа 2” нави** эртапишар, биринчи дуккаклари ўсимликнинг 6-7 бўғимларида пайдо бўлади. Навининг мевалари йирик, таъми мазали, ранги яшил. Ўсиш даври 55-60 кун, техник пишиб етилиш даври жанубий ҳудудларда апрель ойининг охири ва май ойининг биринчи декадасига, марказий ҳудудларда эса май ойининг охири ва июнь ойининг биринчи декадасига тўғри келади.

Пояси оддий, узунлиги 65-75 см, қисқа бўғинли, дуккаклари кам эгилган, учли, 9-10 см. узунликда, бир ўсимликдаги дуккаклар 8-12 дона, ҳар бир дуккакда 7-9 дона уруғлар жойлашган. Уруғларининг биокимёвий ва технологик сифатлари юқори, техник пишиш даврида яшил, биологик пишиш даврида сариқ рангли, 1000 дона уруғ вазни 210-225 г. Механизация ёрдамида йиғиштириб олишга яроқли. Қайта ишлашда яшил нўхат консерваларини тайёрлаш ва тез музлатиш усулида сақлашга мўлжалланган.

Сабзавот нўхатининг **“Веста” нави** ўрта эртапишар. Ўсиш даври 65-70 кун, яшил нўхат етиштириш учун техник пишиш даври май ойининг иккинчи декадасига тўғри келади, ҳосилдорлиги 8,10 т/га. Поясининг узунлиги 60-65 см, бўғим оралиғи қисқа. Дуккакларининг узунлиги 9, 10 см, кенглиги – 1,2 см. Бир ўсимликда 7-10 донадан 13 донагача. Дуккаклардаги дон сони 7-9 дона, ранги техник пишиш даврида яшил, биологик пишиш даврида оч жигарранг. 1000 дона уруғ вазни 190-200 г. Нав илдиз чириш касалликларига чидамли, қайта ишлашга яроқли.

■ I ЯШИЛ НЎХАТДА УЧРАЙДИГАН КАСАЛЛИК ВА ЗАРАКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Яшил нўхат ҳосилига асосан занг, илдиз бактериози, фузариоз сўлиш касаллиги, аскохитоз, антракноз, ёлғон ун шудринг, чириш касалликлари, ясмиқ донхўри, ловия донхўри, узун тумшуқ қўнғизлар, шира, 5 нуқтали узун тумшуқ қўнғиз ва бошқа хашаротлар кўпроқ зарар етказди.

Уларнинг касалликларига қарши курашда асосан алмашлаб экиш тизими, уруғларни экиш муддатлари ва қатқалоққа қарши кураш, касаллик ва зараркунандаларга чидамли навлардан фойдаланиш, калийли ўғитлардан унумли фойдаланишга, бегона ўтларга қарши кураш ва азотли ўғитларни юқори миқдорларда берилмаслигига эътибор қаратиш лозим.



Яшил нўхатнинг зараркунандаларига қарши курашда эса уруғларни экишдан олдин дорилаш, биологик кураш чораларини амалга ошириш, дала атрофидаги бегона ўт ва хашаротлар қишлайдиган жойларни тозалаш ва ўсиш даврида профилактика чораларини амалга оширишга қаратиш лозим.

Ясмиқнинг халқ хўжалигидаги аҳамияти

Ясмиқ ўсимлиги озиқ-овқат мақсадида ўстирилади, уруғ таркибидаги оқсилнинг тез эрувчанлиги, юқори мазали сифати, енгил хазм бўлиши билан ҳамма дуккакли дон экинларидан юқори туради. Донлари ва унидан турли хил ошхона таомлари тайёрлашда фойдаланилади.

Ясмиқдан озуқа экин сифатида ҳам фойдаланилади. Озуқа учун унинг дони, сомони, чиқиндилари – тўпони ишлатилади. Ясмиқ бошқа дуккакли дон экинлари сингари тупроқни азот билан бойитади ва яхши ўтмишдош экин ҳисобланади. Ясмиқ донида 21,3-36,0 фоиз оқсил, 0,7-1,4 фоиз ёғ, 2,5-3,6 фоиз кул, 43,8-53,9 фоиз крахмал, 2,7-4,5 фоиз клетчатка мавжуд. Ясмиқ инсон организмда енгил ўзлаштирилганлиги учун парҳез таом ҳисобланади.

ЯСМИҚНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШ ВАТАНИ

Академик Н.И. Вавилов маълумотларига кўра, ясмиқ (чечевица) экинининг бирламчи келиб чиқиши маркази – Жанубий-Ғарбий Осиё ҳисобланади. Унинг йирик уруғли шакллари дурагайлаш, танлаш ҳамда Ўрта ер денгизининг қулай шароитлари натижасида кейинроқ пайдо бўлган. Ўрта ер денгизи йирик уруғли ясмиқларнинг бирламчи келиб чиқиш ватани ҳисобланади. Ясмиқ жуда қадимги маданий ўсимликларга киради. У Шарқнинг маданий ўсимлиги ҳисобланиб, Ҳиндистонда, Грецияда, Мисрда жуда қадим замонлардан уни экин сифатида экиб келинган.

■ I ЯСМИҚНИНГ БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Оддий ясмиқ - *Lens esculenta* Moench (синоними: *Lens culenars* Mdc, *vm lens* L) 25-50 см баландликдаги бир йиллик ўсимлик. Унинг пояси ингичка, 4 қиррали, асосан тик, баъзида эса ётиб ўсувчи, майда тукли, қизғиш рангли ва илдизи – кам шохланувчи ўқ илдиз. Барглари мураккаб, қўш қанотли, пасткиси 2-3, юқорисидаги 4-8 жуфтли. Баргчалари овал шаклда. Ясмиқ ўз-ўзидан чангланувчи ўсимлик, лекин табиий шароитда дурагайлари ҳам учраб туради. Бу ҳолатни асосан қурғоқчилик даврларида кузатиш мумкин. Гул косачаси капалаксимон шаклдаги 5 та тожбаргдан иборат: елканча, 2 та баргчадан пайдо бўлган 2 та қанот ва қайиқча. Чангчилари 10 дона, биттаси эркин, оналиги бошидан охиригача япалоқ шаклда, эгилган ва тукли. Тумшуқчаси кичкина.



Ясмиқнинг ўсиш даврини 4 қисмга бўлиш мумкин: уруғлар бўртиши ва униб чиқиши, майсаларнинг пайдо бўлиши, гуллаш ва пишиш. Ясмиқнинг ривожланиш даври кўпгина дуккакли экинлар каби 3 босқичга бўлинади: 1. Экишдан майсаларнинг униб чиқишигача. 2. Майсаларнинг пайдо бўлишидан гуллашгача. 3. Гуллашдан пишишгача. Ушбу ривожланиш босқичларининг давомийлиги асосан ташқи муҳит шароитига боғлиқ ҳолда ўзгаради. Тезлиги фойдали иссиқлик коэффициентига боғлиқ бўлиб, у экиш муддатига қараб ўзгариб туради.

Экишдан майсаларнинг униб чиқишигача 110-127 °С фойдали иссиқлик коэффициенти талаб этилади. Майсаларнинг пайдо бўлишидан гуллашгача бўлган босқич ташқи муҳитнинг ҳарорати, намлиги, ўсимликка берилган озуқа манбаи ва энг асосийси, кун узунлигига боғлиқ бўлиб, ушбу шароитда ташқи ҳароратнинг ошиб бориши майсаларнинг пайдо бўлишидан гуллашгача бўлган босқичнинг қисқаришига, пасайиши эса унинг узайишига сабаб бўлади.

Экишдан майсаларнинг униб чиқишигача бўлган давр ҳам кун узунлигига боғлиқ бўлиб, жанубдан шимолга қараб қисқариб боради.

Гуллаш босқичи ўсиш даврининг 3/1-3/2 қисмини ташкил этиб, узоқ давом этади. Гуллаш пастки шохлардан бошланиб, юқорига қараб ҳаракатланади. Гуллашнинг асосий қисми эрталабки соат 5 дан 8 гача кузатилади. Иссиқ ва қуруқ ҳаво, ҳарорати юқори шароитда гулларнинг кўпи тўкилиб кетади. Гул чанглангач, 1 суткадан сўнг тўкилади. Чангдонлар гул очилмасидан олдин ёрилганлиги сабабли чангланиш гул очилгунича содир бўлади. Гул очилгандан кейин 6-7 кунда дуккаклар тўлиқ шаклланади. Гуллашдан пишиб етилишгача

бўлган давр эса ҳавонинг ҳароратига боғлиқ бўлиб, ҳароратнинг пасайиши унинг узайишига олиб келади.

Ривожланиш босқичлари. Ясмиқ ривожланишининг 2 босқичи мавжуд бўлиб, вернализация (яровизация) ва ёруғлик босқичларига бўлинади. Вернализация босқичи қисқа бўлиб, у 5-8°C ҳароратда уруғнинг униб чиқишидан бошлаб 10-12 кун давом этади. Ҳаво ҳароратининг пасайиши ҳам унинг узайишига олиб келади.

Ясмиқ ўсимлиги биринчи шоналари пайдо бўлгунча секин ўсади, кейин гуллаш даврининг охиригача тез ўсади ва пишиш даврига қадар яна секинлашади. Ясмиқ ўсимлиги вегетациясининг бошланғич даврида бегона ўтлардан доимо тоза сақлаш қуёш нуридан унумли фойдаланиш учун имкон яратади.

Ясмиқнинг турли шакл ва навларида ўсиш даври 60 кундан 110 кунгача ўзгаради. Эртапишарлик хусусияти бўйича уларни 5 гуруҳга бўлиш мумкин: 1-эртапишар – 60-69 кун, бунга Олд Осиё, Ҳиндистон ва шарқий Афғонистон давлатларига мансуб; 2-ўрта эртапишар – 70-75 кун – Марказий Осиё, Кавказорти, Эрон ва БАА давлатларига мансуб, 3-ўртапишар – 76-80 кун – Марказий Осиё, Европа, Америка, 4-ўртакечпишар – 81-85 кун; 5-кечпишар – 86-90 ва ундан кўпроқ кунли Испания, Тунис ва Алжир навлари ҳамда шакллари киради. Асосан йирик уруғли нав ва шакллари кечпишар ҳисобланади.

Барча турдаги нав ва намуналар намли шароитга нисбатан қуруқ ва иссиқ ҳаво шароитида 2-3 ҳафта эртароқ пишиб етилади. 1000 дона уруғининг оғирлиги 10-99 г.

■ I ЯСМИҚНИНГ МОРФОЛОГИК БЕЛГИЛАРИ

Ясмиқ бир йиллик ўтсимон ўсимлик бўлиб, нав-намуналар бир-биридан поясининг баландлиги, баргининг йириклиги, шакли, кенглиги, гулининг йириклиги, ранги, дуккакларининг узунлиги, кенглиги, уруғининг шакли, ранги, йириклиги ва бошқа белгилари билан фарқланади.

Ясмиқ турларининг фарқланувчи белгилари

Белгилари	Йирик уруғли	Майда уруғли
Ўсимлик баландлиги, см	30-75	15-50
Барглари:		
Узунлиги, мм	15-27	9-15
Кенглиги, мм	4-10	2-6
Шакли	Овал ёки узунчоқ	Овал ёки узунчоқ
Гули:		
Узунлиги, мм	7-8	5-7
Ранги	оқ	Оқ, сиёҳранг, бинафша
Дуккаклари:		

Узунлиги, мм	15-20	6-15
Кенглиги, мм	7-11	3,5-7
Шакли	Япалоқ, четлари қиррали	Бўртиқ ёки япалоқ
Ранги	Бир хил ёки расмли	Бир ёки турли рангда
Уруғи:		
Диаметри, мм	6-9	2-5,9
Шакли	Япалоқ, чети қиррали	Бўртиқ, четлари юмалоқ
Ранги	Бир хил ёки расмли	Бир хил ёки турли рангда
Уруғ муртагининг ранги	Сариқ, кам ҳолларда яшил, зарғалдоқ	Сариқ ёки зарғалдоқ



■ I ЯСМИҚНИНГ ТАШҚИ МУҲИТ ОМИЛЛАРИГА МУНОСАБАТИ

Ясмиқнинг ҳароратга бўлган талаби. Ясмиқ иссиқсевар ўсимлик бўлиб, унинг уруғи 3-4 °C ҳароратда ўса бошлайди, лекин тезда ва қийғос майса олиш учун тупроқнинг 10 см ли қатламидаги ҳарорат 7-10 °C даражада бўлиши керак. Ясмиқнинг уруғи ҳаво ҳарорати 12-15 °C бўлганда 6-7 кунда, 9-11 °C бўлганда 8-9 кунда, 7-8 °C бўлганда 10-12 кунда, 5-6 °C бўлганда 13-15 кунда униб чиқади. Ясмиқнинг майсалари қисқа муддатли -5-6 °C совуққа бардошли, лекин ўсиш даврининг кейинги босқичларида бу хусусияти камайиб боради. Унинг яхши ривожланиши учун фойдали ҳарорат йиғиндисининг 1350 дан 1900 °C бўлиши талаб этилади.

Ясмиқ иссиқ ҳаво ҳароратига асосан уруғларнинг сут пишиш давридан пишиб етилгунича бўлган даврда ўта талабчан бўлади. Қурғоқчиликка чидамлилиги бўйича бурчоқ ва нўхатдан кейинги ўринда туради.

Ясмиқнинг намликка бўлган талаби. Ясмиқнинг намликка бўлган талаби ўсиш даврининг турли босқичларида турлича бўлиб, ўсимлик униб чиққандан гуллаш давригача намликка талабчан бўлиши кузатилади. Ўсимлик гуллашидан уруғларнинг пишиб етилишигача бўлган даврда эса қурғоқчиликка бардошли бўлиб, намликка талаб камаяди. Ушбу босқичда тупроқ таркибида намликнинг меъёрдан ортиқ бўлиши ўсиш даврининг узайишига, яшил массанинг кучли ўсишига, оқибатда эса касалликларнинг кучайишига ва ҳосилдорлик ҳамда уруғ сифатининг пасайишига олиб келади.

Ясмиқнинг ёруғликка бўлган талаби. Бугунги кунда фанга маълум бўлган ясмиқ нав ва шакллари узун кун ўсимликлари бўлиши баробарида барча шаклларнинг ёруғликка бўлган талаби бир-биридан фарқ қилади. Ўсиш даврида кунлик ёруғлик 9-10 соатдан кам бўлганида, ўсимликнинг бутунлай гулламаслиги ёки жуда кеч гуллаши кузатилади. Кўп ҳолларда ёруғлик етишмаса, ўсимлик барглари аста-секин сарғаяди ёки қизаради ва ниҳоят касалланиб, нобуд бўлади. Одатда, Ўзбекистон, Тожикистон, Ҳиндистон, Афғонистон ва Эроннинг маҳаллий майда уруғли шакллари ёруғлик узунлигига нисбатан кўпроқ талабчан бўлади.

Ясмиқнинг тупроқ шароитига бўлган талаби. Ясмиқ қора, бўз ва ўтлоқи тупроқларнинг қумоқ ва қумлоқ енгил механик таркибли тупроқларида юқори ҳосил беради. Ер ости сувлари яқин, механик таркиби оғир, шу билан бирга шўрланган тупроқларда ясмиқ ёмон ўсади ва кам ҳосил беради. Кучсиз шўрланган тупроқларда ҳам (хлорнинг миқдори 0,02-0,03%) секин ўсади ва жуда кам ҳосил беради.

Иссиқ, қуруқ ҳаво шароитида гуллари кўп тўкилади ва асосан ўрта ва пастки ярусдаги гулларида дуккаклар ҳосил қилади.



Алмашлаб экишдаги ўрни. Кузги ясмиқни кузги бошоқли дон экинларидан – картошка, маккажўхори, қанд лавлагидан кейин экиш яхши самара беради. Дуккакли ўсимликлар экилган майдонларга экиш тавсия қилинмайди. Кунгабоқардан кейин ва чўл ҳудудларига экиш ҳам яхши натижа бермайди.

ЯСМИҚ ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНИКАСИ

Лалми ҳудудларда ясмиқ етиштириш. Лалми ҳудудларда ясмиқ етиштириш учун тайёргарлик ишлари куз ойлари ўтмишдош ва ёввойи ўсимликлар қолдиқларини тозалашдан бошланади. Маҳсулот етиштириладиган майдон ва дала уватлари ўтмишдош ҳамда ёввойи ўсимлик қолдиқларидан тозаланади ва бир ерга йиғиб, ёқиб юборилади. Ушбу профилактика ишлари ўз вақтида амалга оширилганда, ҳашаротларнинг қишлаётган ғумбаклари 10-11%, бегона ўтларнинг уруғлари эса 20-22% га камаяди. Адирли ҳудудларда суғориш имкониятлари чекланганлиги туфайли намлик захирасини жамғариш учун кузги шудгор ўтказилади. Кузги шудгордан олдин минерал ўғитларнинг йиллик (80-100 кг/га азот, 90 кг фосфор ва 60 кг калий таъсир этувчи модда миқдорида) меъёридан фосфорли ва калийли ўғитларни 100 фоизини НРУ-05 механизми ёрдамида сепилиб, 25-30 см чуқурликда шудгор қилинади.

Экишдан аввал далани сифатли текислаш талаб этилади. Ясмиқ экилган майдонда ёмғир сувлари тўпланиб қоладиган чуқурликлар ҳосил бўлиши ўсимликларни касалликларга чалиниш ва қуриб қолишга олиб келади. Кузги ясмиқни ноябрь ойининг иккинчи декадасига қадар экиш тавсия этилади.

Уруғларни бир неча хил усулларда экиш мумкин бўлиб, текисланган далага ёки ариқлар очилган майдонларга пневматик сеялкалар ёрдамида экилади. Пневматик

сеялкаларда уруғлар 60; 70 ва 90 см кенгликда олинган пушталарга лента усулда бир неча қатор қилиб экилади. Экиш схемаси 60х2-3 см бўлганда тегишли тартибда ҳар бир гектар майдонда 833,3 минг кўчат қолдирилади. Экиш меъёри майда уруғли ва йирик уруғли навларга мос равишда 55-90 кг/га. Қўл кучи ёрдамида сочма усулда экилса, 70-120 кг/га миқдордаги уруғлик сарфланади.

Кузги ясмиқ уруғларини экишда наводорлиги юқори бўлган ҳамда сифатли уруғликлардан фойдаланиш ҳамда экишдан олдин уруғларни замбуруғ касалликлари ва ҳашаротларга қарши дорилаб экиш юқори ҳосил олишнинг асосий омилларидан бири ҳисобланади.

Кузги ясмиқнинг униб чиққан ниҳоллари дастлабки босқичларда суғурилади ва ривожланади. Майсалаш давридан шоналашга ўтиши билан унинг ривожланиши тезлашади. Эрта баҳорда тупроқни юмшатиш, қиздириш, нам сақлаш ва бегона ўтлардан тозалаш мақсадида экинлар қатор орасига культиватор КРХ-4 билан ишлов бериб бориш талаб этилади. Бунда культиватор КРХ-4 ишчи органларини чуқурлиги камида 10-12 см., ўсимликдан эса 8-10 см узоқликда жойлаштириш керак бўлади. Қатор орасига ишлов берилиши натижасида тупроқ юзаси юмшатилиб, қатқалоқ бузилади, тупроқнинг ҳаво алмашилиши яхшиланади, бегона ўтлар майсалари қирилиб кетади.

Кузги ясмиқнинг ўсиш даври давомида 2-3 марта қатор ораларини юмшатиш, ўсимликлар ён атрофидаги бегона ўтларни йўқотиш учун қўлда 2-3 марта кетмон чопиқ қилиниши керак. Фақат ўсимлик қатор орасига техникани киритишнинг имкони бўлмаган даврдагина қатор орасига ишлов беришни тўхтатиш мумкин бўлади.

Эрта баҳорда кузги ясмиқни азотли ўғитлар билан биринчи марта озиқлантириш ўсимликларнинг майсалаш босқичида амалга оширилади. Бунда йиллик азотли ўғит меъёрининг 30-40 фоизи берилиши талаб этилади. Ўсимликларни иккинчи марта азотли ўғит билан озиқлантиришда йиллик меъёрнинг қолган қисми шоналаш-гуллаш босқичида ўғитлагич культиватор билан камида 14-18 см чуқурликка солинади.

Кузги ясмиқ касаллик ва зараркунанда ҳашаротларга чидамли ҳисобланади. Ўсимликнинг ривожланишига боғлиқ ҳолда ўсиш даври давомида икки марта суспензия берилади. Суспензия ўсимликни қўшимча озиқлантириш билан бирга сувга бўлган эҳтиёжини 10-15 кун давомида қондиради. Ясмиқ экилган далаларда ҳар икки кунда бир марта касаллик ва ҳашаротларнинг тарқалмаслиги учун феромон тутқичлар ёрдамида назорат олиб борилади. Феромон тутқичларга 3 ёки ундан ортиқ капалак тушган бўлса, ҳар бир гектар майдонга белгиланган тартибдаги ва миқдордаги бракон, трихограмма ҳамда олтинкўз қўйилади.

Кузги ясмиқ ўсимлигининг 75-85% пишиб етилгани кўлда ўрилиб, бир қаторга тўплаб, 1-2 кун ўтганидан кейин комбайнда донлари ажратиб олинади. Комбайндан ўтказилган ҳосил ўсимлик қолдиқлари ва пуч уруғлардан тозаланиб, донни



14,0-15,0 фоиз намликкача қуритилиб, 25 ёки 50 кг/га қопларга қадоқланади ва сақлаш омборларига жойлаштирилади.

Республика миқдоридаги тупроқ ва иқлим шароитига мос майда ва йирик уруғли яслиқ навларини танлаш ва уларни давлат реестрига киритиш бўйича илмий изланишлар олиб борилмоқда.

Суғориладиган ерларда яслиқ етиштириш

Суғориладиган майдонларда яслиқ етиштиришда ер майдонлари ўтмишдош ва ёввойи ўсимликлар қолдиқларидан тозаланади ва бир ерга йиғилиб, ёқиб юборилади. Кузги шудгордан олдин минерал ўғитларнинг йиллик (80-100 кг азот, 90 кг фосфор ва 60 кг калий таъсир этувчи модда миқдоридан) меъёридан фосфорли ва калийли ўғитларни 100 фоизи НРУ-05 механизми ёрдамида сепилиб, 25-30 см чуқурликда шудгор қилинади. Кузда чиримаган маҳаллий ўғит солинган майдонларга яслиқ экиш тавсия этилмайди. Эрта баҳорда шудгорланган майдон текисланади, чизел-борона қилиниб, суғориш эгatlари олиб қўйилади. Кузги шудгордан олдин минерал ўғитлар берилмаган бўлса, баҳорда экишдан олдин бериш тавсия этилади.



Ясмиқ экилган дала (Андижон вилояти Жалакудук тумани 2018 йил).

Эрта баҳорда (февраль ойининг охири ва март ойининг биринчи ўн кунлигида) ернинг етилишига қараб, ясмиқ уруғлари пневматик сеялкалар ёрдамида экилади. Пневматик сеялкаларда уруғлар 60 см кенгликда олинган пушталарга бир қатор қилиб экилади. Экиш схемаси 60х2-3 см бўлганда тегишли тартибда ҳар бир гектар майдонда 833,3 минг кўчат қолдирилади. Экиш меъёри майда уруғли ва йирик уруғли навларга мос равишда 55-90 кг/га. Қўл кучи ёрдамида сочма усулда экилса, 70-120 кг/га миқдордаги уруғлик сарфланади.

Экишдан олдин ясмиқ уруғлари замбуруғ ва бактерия касалликларига қарши дориланади. Дориланган уруғлар ёйиб қуритилади ва олти соат ичида экилиб, нам тупроқ билан ёпилиши керак. Дорилаш жараёнида сув сарфига эътибор бериш керак. Меъёрдан ортиқча сув препаратнинг таъсир кучини камайтириш билан бирга экиш муддатлари объектив сабаблар (кутилмаганда ёмғир ёғиши, сеялкаларнинг вақтинчалик ишдан чиқиши ва ҳоказо) билан кечиктирилганда уруғларнинг униб қолиши туфайли дала унвчанлиги пасайиб кетиши ва кўчатларнинг сийрак бўлиб қолиши кузатилади. Ўсиш даври давомида бегона ўтларнинг миқдорига қараб бир, икки марта қўл меҳнати ёрдамида бегона ўтлардан тозаланади ва культивация қилинади. Ўсимликлар ердан тўлиқ униб чиққанда азотли ўғит йиллик меъёрининг 50 фоизи культивацияда суғоришдан олдин берилади.

Ясмиқнинг сувга бўлган талабини эътибордан қочирмаган ҳолда ўз вақтида тупроқ шароитига қараб суғориш ишларини амалга ошириш зарур. Ўсимликларнинг тўла дуккаклаш, яъни дон тўлишиш босқичига келиб, тупроқдаги намликни 70-75%

бўлишини таъминлаш мақсадида мавсумда 2-3 марта суғориш талаб этилади.

Ўсиш даври давомида бир ёки икки марта суспензия бериш ҳосилдорликни оширишга ижобий таъсир кўрсатади. Биринчи марта майсалар 4-5 та чин барг чиқарганда, иккинчи марта эса орадан 10-15 кун ўтгандан кейин бериш мумкин. Ўсимликнинг умумий ҳолатига боғлиқ ҳолда шоналаш даврининг бошланишида азотли ўғитнинг қолган 50 фоизи суғоришдан олдин берилади.

Даладаги умумий ўсимликларнинг 80-85 фоизи пишиб етилганда ўсимликлар қўл кучи ёрдамида йиғиб олинади ва брезент ёки махсус тайёрланган майдонларда 3-5 кун қуриштилади. Қурилган ўсимликлар комбайндан ўтказилади. Комбайндан ўтказилган ҳосил ўсимлик қолдиқлари ва пуч уруғлардан тозаланиб, 25 ёки 50 кг қопларга қадоқланади.

Республикамизда майда уруғли яслиқ навлари йирик уруғли навларга нисбатан тўкилишга чидамлироқ ва ҳосилдорлиги юқорилиги билан ажралиб туради.



РЕСПУБЛИКАМИЗДА ТУМАНЛАШТИРИЛГАН ЯСМИҚ НАВЛАРИ

Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институтида ясмиқнинг “Дармон” ва “Сарбон” навлари яратилган бўлиб, уларнинг қисқача тавсифномаси қуйидагича:

Кузги ясмиқнинг “Дармон” нави

Нав Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институтида Халқаро ИКАРДА илмий ташкилотининг Flip 97-4 L коллекция намунасидан уч карра якка танлаш йўли билан яратилган. 2008 йилдан Давлат реестрига киритилган.

Нав муаллифлари: М. Маннопова, И. Эгамов, З. Якубов, Ш. Саттарова, А. Саркер.

Умумий таснифи: Ўсимлик бўйи 45-50 см, пояси тик ўсувчи, сершоҳ, туксиз барглари майда, чўзиқ, тухумсимон шаклда. Мураккаб баргли бўлиб, барг бандида 8-12 та баргчалар бўлади. Барг учи жингалакли. Гули тўпгулли, 2-3 та гул шингилдан иборат. Гуллари ўртача йирикликда, тожибаргларининг ранги оқ-ҳаво рангли. Эртапишар.

Тур хили: (Lens esculenta Moench)

Дуккак шакли: Дуккаклари ромб шаклида, туксиз дуккак, ҳар бир дуккакда 2-3 дона уруғ жойлашган.

Дон шакли: Дони ясси линза шаклли, ранги қизғиш қўнғир рангли, дон сирти силлиқ, доннинг катталиги 5-7 мм ни ташкил этади.

Ҳосилдорлик: Нав юқори агрофонда ва кичик ер майдонида ҳосил бериш имконияти 25 ц/га ташкил этади. Нав уч йил (2004-2007 й) экологик нав синовида ўрганилганда ўртача 18,1 ц/га ҳосил олинган. Энг юқори ҳосил 2006 йилда гектаридан 21,7 центнер дон ҳосили олинган. 1000 дона уруғ вазни ўртача 75-80 грамм.

Касалликка чидамлилиги: Чидамли.

Об-ҳаво иқлим шароитга чидамлилиги: эрта баҳорги аёзларга чидамли.

Экиш: Мақбул муддатларда гектарига 800-850 минг туп кўчат қалинлигида экилади.

Кузги ясмиқнинг “Сарбон” нави

Нав суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий-тадқиқот институтида Халқаро ИКАРДА илмий ташкилотининг Flip P-1005 L коллекция намунасидан кўп марта якка танлаш йўли билан яратилган. 2017 йилдан Давлат реестрига киритилган.

Нав муаллифлари: М. Маннопова, З. Якубов, С. Ашитош.

Умумий таснифи: Ўсимлик бўйи 48-53 см, пояси тик ўсувчи, сершоҳ, туксиз, ётиб қолишга мойил, барглари майда, чўзиқ, тухумсимон шаклда. Мураккаб баргли бўлиб, барг бандида 5-7 та баргчалар бўлади. Барг учи жингалакли. Гули тўпгулли 2-3 та гул шингилдан иборат. Гуллари ўртача йирикликда, тожибаргларининг ранги оқ-ҳаво рангли. Эртапишар.

Тур хили: (Lens esculenta Moench)

Дуккак шакли: Дуккаклари ромб шаклида, туксиз дуккак, чатнашга мойил, ҳар бир дуккакда 2-3 дона уруғ жойлашган.

Дон шакли: Дони ясси шакли, линзасимон, ранги қаймоқ рангли, дон сирти силлиқ. доннинг катталиги 8-9 мм ни ташкил этади.

Ҳосилдорлик: Нав кичик майдонларда, юқори агрофон қўлланганда ҳосил бериш имконияти 27 ц/га ташкил этади. Нав уч йил (2004-2007 й) экологик нав синовида ўрганилганда, ўртача 19,3 ц/га ҳосил олинган. Энг юқори ҳосил 2006 йилда гектаридан 23,6 центнер дон ҳосили олинган. 1000 дона уруғ вазни ўртача 80-85 грамм.

Касалликка чидамлилиги: Чидамли.

Об-ҳаво иқлим шароитга чидамлилиги: баҳорги аёзларга чидамли.

Экиш: Мақбул муддатларда гектарига 800-850 минг туп кўчат қалинлигида экилади.

ЯСМИҚДА УЧРАЙДИГАН КАСАЛЛИК ВА ЗАРАРЛИ ҲАШАРОТЛАР.

Ясмиқ ҳосилига асосан занг, илдиз бактериози, фузариоз, сўлиш касаллиги, аскохитоз, антракноз, ёлғон ун-шудринг, чириш касалликлари, ясмиқ донхўри, ловия донхўри, узун тумшуқ кўнғизлар, шира, 5 нуқтали узун тумшуқ кўнғиз ва бошқа ҳашаротлар кўпроқ зарар етказди.

■ I Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Рустамов А.С., Аманова М.Э.//Ясмиқ экинидан юқори ҳосил етиштиришда қўлланиладиган агротехник тадбирлар// тавсиянома 2019 йил.

2. Аманова М.Э., Худоёрова Х. Яшил нўхатнинг (р. Sativum l. Partim) аҳамияти ва етиштириш бўйича тавсиялар, 2020.

3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил апрелдаги “Ўзбекистон Республикаси аҳолисининг соғлом овқатланиш муҳитини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги” қарори.

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

5. “Дуккакли экинлар жаҳон коллекциясини ўрганиш” бўйича услубий қўлланма. (Ленинград, 1976).

6. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари Давлат реестри, 2018.

7. www.agrocouncil.ru

8. www.balezni.ru

9. <http://www.agro.uz/uz/services/recommendations/8459/>

[illegible]

**42.113
К 97**

Яшил нўхат ва ясмиқ етиштириш [Матн] : илмий нашр / «Агробанк» АТБ.-Тошкент: "ТАСВИР" нашриёт уйи, 2021. - 40 б.

ISBN 978-9943-7168-4-1

УЎК 631.53.032:633.35

КБК 42.113

**Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчиси
“Агробанк” АТБ**

100 китоб тўплами

ЯШИЛ НЎХАТ ВА ЯСМИҚ ЕТИШТИРИШ

28-китоб

Нашриёт уйи “Тасвир”
Тошкент – 2021

Таржимонлар:

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

Муҳаррир-мусахҳих:

М. Мўминова

Компьютерда тайёрловчилар:

З.Б. Хошимов, Н.С. Сайидахмадов

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.