

“МАССИНО” ДОН ЖЎХОРИ НАВИНИНГ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИНИ МОРФОБИОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

Маматқулов Илхом Ибрагимович,

Тошкент давлат аграр университети мустақил изланувчиси.

Аннотация: Мақолада янги яратилган дон жўхорининг “Массино” нави ўсимликларини типик бўз тупроқлар шароитидаги кўрсаткичлари, морфобиологик, яъни униб чиқиши, ўсув даври, ўсимлик бўйи, барг ва бўгин сони, рўвак узунлиги ва ҳ.к.) кўчат қалинлигини ўсиб ривожланиши ва ҳосил шаклланиши кўрсаткичлари, яшил, қуруқ масса ва ҳосилдорлик бўйича стандарт навадан фарқланиш жиҳатлари ёритилган.

Қалит сўзлар: экиш муддати, униб чиқиши, ўсув даври, кўчат сони, яшил, қуруқ масса, дон чиқими, морфобиологик кўрсаткичлар, ҳосилдорлик.

Жўхори экини чўлланиш шароитида шўрланишга, қурғоқчиликка, иссиқликка, ноқулай экологик шароитларга чидамлилиги, юқори маҳсулдорлигини инобатга олиб уларнинг янги нав дурагайлари яратиш ва уруғчилигини ташкил этиш долзарб масалалардан бири ҳисобланади.

Жўхори ҳосилдорлиги жиҳатидан юқори имкониятларга эга, маҳсулот сифатида универсал даражада фойдаланиш мумкин бўлган экиндр. Бундан ташқари дала деҳқончилигида фойдаланиладиган экинлар ичида қурғоқчиликка, иссиққа чидамлилиги бўйича унга тенглашадигани йўқ.

Жўхорини юқори маҳсулдорлиги, озуқавийлиги ва универсаллиги сабаб, у дунё бўйича истиқболли экинлар қаторига кири-тилган [3; 30-34-б., 8; 288-297-б., 12; 12-14-б., 10; 38-б.].

Ўзбекистоннинг Хоразм воҳаси жўхорининг иккинчи ватани бўлиб, бу ерда 2,5 минг йил илгарида маълум. Ҳозирги вақтда Ўзбекистонда жўхорининг асосий экин майдонлари Қорақалпоқистон Республикаси, Хоразм, Бухоро, Навоий вилоятларида жойлашган бўлиб, 20-25 минг.га майдонда етиштирилади [2; 112-202-б.].

Жўхори дони ун, ёрма, крахмал, маҳаллий пиво ва алко-голсиз ичимликлар, бодрок, ширин, барра дончалар-ширин қаламчалар тайёрлашда ишлатилади. Баъзи турларининг ширин поялари овқат тайёрлашда ишлатилади. Жўхори дони таркибини 70-75 % крахмал, 12-13 % протеин, 3,5 % ёғ моддалари ташкил этади.

Ўзбекистондаги маҳаллий оқ донли жўхори навлари донидан юқори қимматли ёрма, ун ва бошқа маҳсулотлар тайёрлашда хом-ашё сифатида фойдаланилади [7; 23-25-б., 4; 71-76-б., 11; 109-110-б.].

Юқоридаги вазибалардан келиб чиқиб, 2017 йилда Маккажўхори селекцияси ва уруғчилиги илмий – тажриба станцияси илмий ходимлари томонидан яратилган, 2019 йилда Давлат реестрига истиқболли деб киритилган донжўхорини “Массино” навини мақбул кўчат қалинлиги, гектаридан олин-адиган дон ва яшил масса ҳосилдорлигини аниқлаш бўйича 2019-2021 йилларда илмий-тадқиқот ишлари Тошкент вило-яти, Тошкент тумани, Қўқсарой МФЙда жойлашган станция тажриба хўжалиги майдонида олиб борилди.

Тадқиқот услуби. Тадқиқотлар лаборатория ва дала услубларида олиб борилди. Тажрибада ЎзПТИ томони-дан ишлаб чиқилган услублар [5; 48-65 б.]дан, фенологик кузатувлар “Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур”, олинган натижаларини статистик тахлили Б.А. Доспехов [6; 423-б.]. (1985) услубида, тупроқ ва ўсимликларнинг кимёвий таркиби “Методика агро-

химических анализов почв и растений” (1984) услубларидан фойдаланилди. Стандарт сифатида навини қўланилди.

Тажриба майдончаларининг умумий майдони 54,0 м² бўлган майдончаларда, тўрт қатор ва тўрт такрорланишда, кўчат қалинлиги 90, 100, 110 минг/туп ҳисобида ўрганилди. Тажрибада фенологик кўрсаткичлар рўваклаш, гуллаш, сут пишишнинг тўлиқ пишиш давлари белгилаб борилди.

Рўваклаш, гуллаш ва сут пишиш давларида ҳар бир кўчат қалинлиги экилган майдончадан 15 тадан ўсимлик танлаб олиниб, ўсимлик бўйи, рўвак узунлиги, бўғим, барг сони ҳамда дон, яшил масса чиқимини аниқлаш учун биттадан эгат ўриб олиниб, тарозида тортилиб, ҳисоб - китоб ишлари олиб бо-рилди. Қуруқ массани аниқлаш мақсадида кўчат масса учун ўриб олинган ҳар бир нав намунаси поясидан 1 кгдан намуна олиниб, очик ҳавода тўлиқ қуриш ҳолатигача келтирилиб, тарозида тортиб ўлчаш орқали аниқланди.



Тажрибада олиб борилган агротехник тадбирлар. Тажриба тадқиқотлари “Қишлоқ хўжалиги экинларини парвариш-лаш ва маҳсулот етиштириш бўйича” намунавий технологик карталар [13; 65-б.] асосида тузиб чиқилди ва олиб борилди.

“Массино” нави уруғликлари лаборатория шароитида униб чиқиши, уруғ кучи қум солинган маҳсус идишларга 100 дон-дан, уч такрорланишда экилиб, термостатга 20-25С° қўйилиб, бир ҳафта мобайнида ва 1000 дон оғирлиги лаборатория

тарозисида ўн тақорда ўрганилди. Уруғликларни униб чиқиш кўрсаткичи 97-98% ни ва ўртача 1000 дона дон оғирлиги 29-31 гр.ни ташкил этди.

Уруғликлар тажриба ўтказилган йилларда апрель ойининг биринчи ўн кунлигида, 3-4 см чуқурликда, гектар ҳисобига 90, 100, 110 минг қалинликда экилди. Уруғларни униб чиқиши 8-9 кунда бошланиб, 11-12 кунда тўлиқ униб чиқди, яъни апрель ойининг 21-22 кунларига тўғри келди.

Ўсимликлар деярлик қирқ кун мобайнида ўзининг биологик хусусиятидан келиб чиқиб, биомасса қисми секин ривожланди, илдиз қисми яхши ривожланди. Ўсув даврлари бўйича олиб борилган қўзатувлар натижасига кўра, рўваклаш даври – 8 июлдан 11 июлгача (78-81кун), гуллаш даври 13 июлдан 15 июлгача (83-85 кун), сут пишиш даври 4 августдан 7 августгача (104-107 кун), мум пишиш даври 27 августдан 30 августгача (127-130 кун), тўлиқ пишиш даври 4 сентябрдан 8 сентябргача, яъни 135-139 кунни ташкил этди.

Ўсимликларнинг амал даврининг чўзилиб кетиши тажриба майдони Тошкент туманининг марказий қисмида жойлашганлиги, экинни 5-6 марта суғорилганлиги, тупроқ шўрланмаганлиги, яъни навни ўсишига шароит яхши бўлиши ҳисобига Қорақўпоғистон шароитига нисбатан 25-29 кунга кеч пишганлиги аниқланди.



Морфологик кўрсаткичлари бўйича “Массино” навини 90 минг/туп ҳисобида экилганда ўсимлик бўйи - 152–165 см, барг сони 15-16 дона, бўғин сони 17-18 донани, 100 минг/туп ҳисобида экилганда ўсимлик бўйи - 155–165 см, барг сони 16-17 дона, бўғин сони 17-18 донани, 110 минг/туп ҳисобида экилганда ўсимлик бўйи - 168–171 см, барг сони 16-17 дона, бўғин сони 17-18 донани ташкил этди. Ўсимлик туп сони қалинлашган сари ўсимликни бўйига таъсир этиши қалинроқ экилган майдончаларда, туп сони кам экилганларга нисбатан 100 мингликда 3 см.га, 110 мингликда 13-16 см.га баланд бўлганлиги, бўғинлар оралиғи 4-7 см.га юқори, барг

сони 1-2 тага кўп бўлганлигини аниқланди. 90 минглик кўчат қалинликда пояларни қалинлашганлиги кузатилди. Бунинг сабаби озиқани ўзлаштирилиши ўсимликни бўйи ва энига текис ривожланиши деб баҳолаш мумкин.

Ўрганилаётган донжўхорининг “Ўзбекистон-5” навини тўлиқ пишиши августнинг 2-3 чи 10 кунлигига, “Массино” нави эса сентябрнинг 1-чи ва 2-чи 10 кунлигига тўғри келди. Тўлиқ пишиш даври охирида яшил масса ва дон ҳосилдорлиги кўчат сони бўйича ўрганилганда, бир гектар майдонда 90 минг туп кўчат қалинликда “Массино” навида яшил масса ҳосилдорлиги 29,41 тонна, қайтариқлар бўйича 4,3-5,2 тонна тоза дон ҳосилдорлиги, 100 минг туп бўлган кўчат қалинликда яшил масса ҳосилдорлиги 32,04 тонна, тоза дон ҳосилдорлиги 5,25-7,24 тонна, 110 минг туп бўлган кўчат қалинликда етиштирилган яшил масса ҳосилдорлиги 33,44 тонна, тоза дон ҳосилдорлиги 3,23-4,64 тонна етиштирилди. Андоза “Ўзбекистон-5” навини 90 минг туп кўчат қалинликда яшил масса ҳосилдорлиги 17,62 тонна, тоза дон ҳосилдорлиги 4,75 тонна, 100 минг туп бўлган кўчат қалинликда яшил масса ҳосилдорлиги 16,57 тонна, тоза дон ҳосилдорлиги 5,12 тонна, 110 минг туп бўлган кўчат қалинликда етиштирилган яшил масса ҳосилдорлиги 18,96 тонна, тоза дон ҳосилдорлиги 4,9 тонна етиштирилди. Олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра, дон жўхори “Массино” навининг дон бериш имкониятлари юқори эканлиги аниқланди.



АДАБИЁТЛАР:

1. Атабаева Х.Н., Массино И.В. Биология зерновых культур (учебник). Ташкент. Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2005, 112- 202 с.
2. Горпиниченко С.И. Состояние и перспективы селекции сорго./ Селекция. Семеноводство. Технология возделывания зерновых и кормовых культур. / Сб. научных трудов. Волгоград, 2000. - С.30-34.
3. Давыдова И.А., Зенкова А.Н., Массино И.В. Результаты исследования сорго, как сырья для производства крупы. / Сб. «Повышение НТ уровня техники и технологии в элеваторной, мукомольной и крупяной промышленности». М. 1989, Тр. ВНИИЗ, №113. С. 71-76.
4. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎЗПИТИ, Тошкент -2007, 48-65 б.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М, 1985, 423 с.

6. Массино И.В., Турсунходжаев П., Гафурова Д. Сорго – сырьё для производства крупы. // Ж: Хлебопродукты, М. 1998. №9. С. 23-25.
7. Метлина Г.В. Агроэнергетическая эффективность возделывания новых сортов и гибридов сорго сахарного / Г.В.Метлина, С.И.Горпиниченко, Н.А.Ковтунова, С.А. Васильченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2015. №114. С. 288-297.
8. Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. М, 1984, Ст.34-40.
9. Метлин В.В. Сорго Сахарное 32. // Ж:Селекция и семеноводства, 1999. №2. С.38.
10. Раджабова В.Э., Хаитов Р.А., Бешимов Ю.С. – О некоторых технологических свойствах зерна сорго местных сортов. // Ж: Узбекистон Аграр фани хабарномаси, 2003. № 1(11). Б. 109 - 110.
11. Раева С.А. Производство зернового сорго в Ростовской области / С.А.Раева // Ж: Кукуруза и сорго. – 2005. №6. С. 12-14.
12. Тешаев Ш.Ж., Арипов О.А. ва бошқалар - “Қишлоқ хўжалиги экинларини парваришлаш ва маҳсулот етиштириш бўйича намунавий технологик карталар 2016-2020 йиллар учун” - Тошкент 2015, II – қисм, 65 б.

УЎТ: 633.852.52

СОЯДА СУНЪИЙ БАРГСИЗЛАНТИРИШ – ДЕФОЛИАЦИЯ АГРОТАДБИРИ ЎТКАЗИЛИШИНING АҲАМИЯТИ

Носиров Иқболжон Қобилжон ўғли

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти докторанти.

Аннотация. Ушбу мақолада такрорий экин сифатида турли қўчат қалинлигида экилган соя ўсимлиги ҳосилини қисқа муддатларда, сифатли йиғиштириб олиш учун қўлланилган дефолиация меъёрларининг таъсирини ўрганиш юзасидан Андижон вилоятининг ўтлоқи бўз тупроқларида олиб борилган тадқиқот натижалари баён этилган.

Аннотация. В данной статье описаны результаты исследований, проведенных на лугово-сероземных почвах Андижанской области по изучению влияния нормы дефолиации, применяемых для качественной уборки урожая сои, при посеве сои разных густоте стояния растений в качестве повторной культуры после озимых злаков.

Annotation. This article describes the results of studies conducted on meadow-sierozem soils of the Andijan region to study the effect of defoliation rates used for high-quality soybean harvesting when sowing soybeans of different plant density as a re-crop after winter cereals.

Республикаимизда соя етиштиришни ривожлантиришда уни механизациялаштириш ва пестицидлардан тўғри фойдаланиш даркор. Сир эмаски, бугунги кунда дунё бўйича соя етиштирувчи мамлакатларда соя донини қисқа муддатларда, сифатли йиғиштириб олиш, уни механизациялаштиришни такомиллаштиришда сояни сунъий баргсизлантириш агро-тадбири муҳим аҳамият касб этади.

Дефолиантлар ва десикантлар қўллашдан асосий мақсад экинлар етиштиришнинг замонвий технологияси бўлиб, бунда етиштирилган дон ҳосилини механизация ёрдамида йиғиштириб олишга замин тайёрланади. Шу билан бирга қишлоқ хўжалик экинларни ҳосил йиғиб олиш учун сарфлан-диган ҳосилни, меҳнат харажатларни камайтириш ва уларни етиштиришнинг иқтисодий самарадор усули.

Дефолиация агро-тадбири самарадорлигининг юқори бўлиши, энг аввало, дефолиантларни мақбул меъёр ва муддатларда қўллаш ҳамда уларнинг тўғри сепилишини таъминлашга боғлиқдир. Дефолиантларни эрта муддатларда қўллаш ёки меъёрини ошириб юбориш, аксинча кечиктириш ёки кам меъёрда қўллаш ушбу агро-тадбирнинг самарасиз яқунланишига олиб келади.

Мамлакатимизда соя навларидан юқори ва сифатли ҳосил олишда уни сунъий баргсизлантириш агро-тадбиридан самарали фойдаланиб, етиштирилган соя ёғингарчилик-ли кунларга қолдирмасдан эрта муддатларда йиғиштириб, кузги-қишки агро-тадбирларни ўз вақтида амалга ошириш муҳим ҳисобланади. Бу борада кўплаб илмий изланишлар

олиб бориб, дефолиантларни қўллашнинг мақбул меъёр ва муддатлари ишлаб чиқиб кенг майдонларда жорий этиш талаб этилмоқда.

Сояни сунъий барглантиришда қўлланиладиган де-фолиантларнинг самарадорлиги кўпгина омиллар билан биргаликда унинг морфобиологик ҳолатига ҳам бевосита боғлиқдир. Сояга юмшоқ таъсир этувчи (системали) кимёвий препаратлар билан таъсир эттирилганда уни қабул қилиш даражаси унинг морфобиологик ҳолатига, яъни бўйи, ярим қуриган барг ва сони, яшил дуккаклар, ярим пишган дуккак ва дуккак пишиш даражаси каби омилларга боғлиқ.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда дефолиантлар меъёри ва муддатларининг такрорий экин сифатида экил-ган сояга таъсирини ўрганиш мақсадида тадқиқотлар олиб борилди.

Тажрибалар Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехно-логиялар институти Ўқув илмий ишлаб чиқариш хўжалигининг ўтлоқи бўз тупроқлари шароитида соянинг Ойжамол навида ўтказилди.

Дала тажрибаларида УзДЕФ дефолиантини уч хил меъ-ёрда 3,0, 4,0, 5,0 л/га меъёрда ва 2 хил қўчат қалинлигида (400-500 минг туп/га ва 600-700 минг туп/га) қўллаш самара-дорлиги ўрганилди. Сояни кузги буғдойдан сўнг 26 июнда, 4-5 см чуқурликда экилди.

Озиқланиш майдонини ўзгартириш ҳар бир ўсимлик маҳсулдорлигининг ўзгаришига олиб келади, бу элементларга ўсимлик бўйининг баландлиги, ўсимлик поясининг оғирлиги,