

ТАКРОРИЙ МОШ ЭКИНИГА ҚЎЛЛАНИЛГАН НИТРАГИН ВА МИНЕРАЛ ҶҒИТЛАР МЕЪЁРИНИНГ ҒЎЗАНИНГ БАРГ ЮЗАСИНИ ШАКЛЛАНИШИГА ТАЪСИРИ

Холдарова Диллуза Эргашбоевна

қ.х.ф.ф.д.(PhD), доценти Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

Охунов Шохрухбек Дилшодбек ўғли

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти магистри

Аннотация. Мақолада такрорий экин сифатида етиштириладиган мошининг Победа 104 навини уруғларини экин олдида нитрагин билан ишлов бериши ва уни парваришлашда турли меъёрларда минерал ўғитлар қўллашнинг ғўзанинг барг сатхини ортишига таъсирига оид маълумотлар келтирилган.

Абстрактный. В статье представлены сведения о влиянии азотной обработки кашицы сорта Победа 104, выращиваемой в качестве повторного посева, и применения минеральных удобрений в разных нормах при уходе за ним на увеличение листовой площади хлопчатника.

Abstract. The article presents information on the effect of nitrogen treatment of the Pobeda 104 variety mush, grown as re-seeding, and the use of mineral fertilizers at different rates when caring for it on increasing the leaf area of cotton.

Калим сўзлар. Ғўза, такрорий экин, мош, нитрагин, инокуляция, минерал ўғитлар, азот, фосфор, калий, барг сатхи.

Аҳолини озиқ овқат маҳсулотларига, саноатни хом ашёга бўлган эҳтиёжини тўлароқ кондириш бугунги кунда энг долзарб муаммолардан бири ҳисобланади. Бунинг учун суғориладиган майдонлардан самарали фойдаланишимиз мақсадга мувофиқ. Суғориладиган майдонлардан самарали фойдаланишнинг муҳим омилларидан бири кузги бошоқли дон экинларидан бўшаган майдонларга такрорий экинларни экиб етиштириш ҳисобланади. Такрорий экин сифатида дуккакли дон экинларининг экиб парваришланиши алмашлаб экин тизимида тупроқ унумдорлигини оширишда катта аҳамият касб этади.

Ўсимликларнинг баргида кечадиган фотосинтез жараёнида ноорганик моддаларнинг ёруғлик, иссиқлик, сув ва бошқа бир қатор таъсир этувчи омиллар таъсирида органик моддаларга айланиши дунёдаги барча тирик организмлар учун кислород ва озук манбаи бўлиб ҳисобланади. Барг пластинкаси асосан хлоропластлардан иборат бўлиб, хлоропластлар хлорофилл дончаларидан ташкил топган ва хлорофилл дончалари баргга яшил рангни бериб туради. Барг эса ўз навбатида ёруғлик, сув ва илдиздан келаётган озукалардан фойдаланади.

Р.Орипов, Н.Халиловларнинг (2006) таъкидлашларича мош қисқа кунли ва иссиқсевар дуккакли-дон экини бўлиб, такрорий экин сифатида кузги буғдой анғизида етиштирилганида 300-400 ц/га кўк масса етиштириб, уни ерга ҳайдаб ташланса, ҳар гектар ер 100 кг биологик соф азот ҳамда чиритилган гўннинг бир йиллик меъёрига тенг даражадаги органик моддалар билан бойитади.

Тадқиқотларимизда кузги буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида етиштирилган дуккакли дон экинларидан мош уруғларини экин олдида *Phaseolus radiatus* 148 штаммларидаги нитрагин билан ишлов берилган ва берилмаган фонларда минерал

Ўғитларнинг қуйидаги ўғитсиз, РК 90:60, NPK 30:90:60, NPK 60:90:60 ва NPK 90:90:60 кг/га меъёрлари синаб кўрилди. Ушбу яратилган фонларда келгуси йили ғўза етиштирилиб, унинг барг юзасини шаклланишига ўтмишдош такрорий дуккали-дон мош экинларида қўлланилган нитрагин ва минерал ўғитлар меъёрларининг таъсири ўрганилди. Нитрагин билан ишлов берилиши ҳамда уларни парваришlash давомида минерал ўғитларни мақбул меъёрларда қўлланилиши ҳисобига тупрокнинг агрокимёвий хоссалари яхшиланиб келгуси йили экилган ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига ижобий таъсир этди. Бу эса ўз навбатида ғўзанинг барг юзасини шаклланишига ҳам таъсирини кўрсатмасдан қолмади. Маълумки, ғўзада физиологик жараёнларнинг жадал кечиши, унинг мақбул ўсиши ва ривожланишида ўсимликнинг барг юзаси жуда муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади.

Ўзанинг барг юзаси А.Ничипоровичнинг тангача усулида торозида ўлчаш орқали аниқланди. Бунда, ғўзадаги барг сони ва унинг нам ҳолдаги оғирлигини эътиборга олиниб, шоналаш, гуллаш-ҳосил тугиш ва ўсув даври охирида ҳисобланди (1-жадвал).

Ўзанинг шоналаш даврида бир туп ўсимликдаги барглар сони 10,9 дона, баргларнинг нам ҳолатдаги оғирлиги 10,6 г ва намунанинг вазни 0,97 г ни ташкил этиб, барг юзаси 134,6 см² эканлиги аниқланди. Такрорий дуккакли дон экинларида нитрагинни қўлланилиши бир туп ғўзадаги барглар сони 0,3 донага, оғирлиги 0,2 г, барг юзасини эса 4,9 см² га юқори бўлишини таъминлади.

Ўзанинг гуллаш даврида барг сатҳининг юзасини янада кенгайиб бориши кузатилиб, вариантлар орасидаги фарқланишлар янада яққолроқ кўзга ташланди. Бу қонуният ғўза ўсимлигининг гуллаш-ҳосил тўплаш даврида ҳам сақланиб қолди ва бир туп ўсимликдаги барглар сони 37,1 донани, нам ҳолатдаги барглар оғирлиги 54,9 г, намуна оғирлиги 1,48 г, бир дона ўсимликдаги барг юзаси 1555,1 см² ни ташкил этди.

Такрорий экин сифатида етиштирилган дуккакли дон экинлари уруғларини экиш олдидан нитрагин билан ишлов берилиб, минерал ўғитларнинг N₃₀ P₉₀ K₆₀ кг/га меъёри қўлланилган фонларда келгуси йили ғўза парвариш қилинган вариантларда, нитрагин қўлланилмаган фонда минерал ўғитларнинг N₃₀ P₉₀ K₆₀ кг/га меъёри қўлланилиб, келгуси йили ғўза парвариш қилинган вариантларга нисбатан барглар сони 2,1 донага, оғирлиги 5,3 г, юзаси эса 28,8 см² га кўплиги аниқланди. Бу эса ўз навбатида ғўзанинг мақбул ўсиши, ривожланиши ва жадал ҳосил тўплашига қулай шароит яратиб берилганлигини билдиради.

Ўзанинг вегетация даврининг охирига бориб бир туп ўсимликнинг барг юзаси такрорий экин сифатида етиштирилган мош экинларини уруғларини экиш олдидан нитрагин билан ишлов берилиб, минерал ўғит қўлланилмаган вариантларда 2266,8 см², минерал ўғитларнинг P₉₀ K₆₀ кг/га меъёри қўлланилган вариантларда 2593,1 см², минерал ўғитларнинг N₃₀ P₉₀ K₆₀ кг/га меъёри қўлланилган вариантларда 3008,4 см², минерал ўғитларнинг N₆₀ P₉₀ K₆₀ кг/га меъёри қўлланилган вариантларда эса 2940,7 см² ни ташкил этди.

Бир туп ғўзадаги умумий барглар сони ва уларнинг нам ҳолатдаги вазни ҳамда бир дона баргнинг вазни бўйича олиб борилган кузатувларда қуйидаги натижалар олинди. Вегетация даврининг охирига келиб бир туп ғўзадаги барг сони такрорий экин сифатида мош экинлари уруғларини экиш олдидан нитрагин билан ишлов берилмаган фонда ўғитсиз парвариш

қилиниб, келгуси йили ғўза етиштирилган назорат вариантларида 44,8 дона бўлган бўлса, такрорий экин сифатида етиштирилган мош экинларини уруғларини экиш олдидан нитрагин билан ишлов берилиб, минерал ўғит қўлланилмаган вариантларда 45,7 дона, минерал ўғитларнинг $P_{90}K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган вариантларда 47,9 дона, минерал ўғитларнинг $N_{30} P_{90}K_{60}$ окг/га меъёри қўлланилган вариантларда 51,6 дона, минерал ўғитларнинг $N_{60} P_{90}K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган вариантларда эса 51,0 донани ташкил этганлиги аниқланди

1-жадвал

Ғўзанинг барг юзасини шаклланишига такрорий экин мошга қўлланилган нитрагин ва минерал ўғитлар меъёрларининг таъсири

№	Такрорий экинларда қўлланилган минерал ўғитлар меъёрлари	Шоналаш даври, 20.06.2011 й.				Гуллаш-хосил тугиш даври, 24.07.2011 й.				Ўсув даври охири, 21.08.2011 й.			
		барг юзаси, см ² /ўсим.	Барг сони, дона/ўсим	барг оғир, г/ўсим. (нам холда)	намуна вазни г	барг юзаси, см ² /ўсим	барг сони, дона/ўсим	барг оғир, г/ўсим. (нам холда)	намуна вазни, г	барг юзаси, см ² /ўсим.	барг сони, дона/ўсим	барг оғир, г/ўсим. (нам холда)	намуна вазни, г
1	Ўғитсиз	134,6	10,9	10,6	0,97	1555,1	37,1	54,9	1,48	2266,8	44,8	70,3	1,57
2	$P_{90}K_{60}$	144,3	11,3	11,3	1,00	1614,6	37,8	56,7	1,50	2465,8	46,7	77,1	1,65
3	$N_{30} P_{90}K_{60}$	165,9	12,1	12,5	1,03	1737,1	39,2	60,0	1,53	2614,0	48,1	83,2	1,73
4	$N_{60} P_{90}K_{60}$	174,2	12,4	13,3	1,07	1854,2	40,5	62,8	1,55	2893,1	50,6	93,1	1,84
5	$N_{90} P_{90}K_{60}$	168,3	12,2	12,7	1,04	1790,2	39,8	61,3	1,54	2768,5	49,5	88,1	1,78
6	Ўғитсиз + Нитрагин	139,5	11,1	10,9	0,98	1579,9	37,4	55,7	1,49	2360,3	45,7	74,5	1,63
7	$P_{90}K_{60}$ + Нитрагин	151,8	11,6	11,7	1,01	1684,5	38,6	58,7	1,52	2593,1	47,9	82,4	1,72
8	$N_{30} P_{90}K_{60}$ + Нитрагин	179,0	12,6	13,7	1,09	1928,8	41,3	65,3	1,58	3008,4	51,6	97,0	1,88
9	$N_{60} P_{90}K_{60}$ + Нитрагин	176,6	12,5	13,5	1,08	1861,8	40,6	62,9	1,55	2940,7	51	94,4	1,85

Бир туп ўсимликдаги барглардан ҳалқача ёрдамида олинган нам ҳолатдаги намунанинг оғирлиги такрорий экин сифатида мош экинлари уруғларини экиш олдида нитрагин билан ишлов берилмаган фонларда ўғитсиз парвариш қилиниб, келгуси йили ғўза етиштирилган назорат вариантларида 1,57 г бўлган бўлса, такрорий экин сифатида етиштирилган мош экинларини уруғларини экиш олдида нитрагин билан ишлов берилиб, минерал ўғит қўлланилмаган вариантларда 1,63 г, минерал ўғитларнинг $P_{90} K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган вариантларда 1,72 г, минерал ўғитларнинг $N_{30} P_{90} K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган вариантларда 1,88 г, минерал ўғитларнинг $N_{60} P_{90} K_{60}$ кг/га меъёри қўлланилган вариантларда эса 1,85 гни ташкил этганлиги аниқланди.

Юқоридаги натижалардан кўриниб турибдики, кузги буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида етиштирилган мош экинлари уруғларини экиш олдида нитрагин билан ишлов берилиши келгуси йили етиштириладиган ғўзанинг ривожланиш даврлари мобайнида баргнинг шаклланиши ва юзасига ижобий таъсир этди. Бунда бир туп ғўзадаги барглар сонини 0,9 донага, барг вазнини 4,2 г га, намуна вазни 0,06 г га ортган бўлса, унинг юзаси эса $93,5 \text{ см}^2$ га кўпроқ бўлган. Бу эса ўз навбатида фотосинтез жараёнининг жадаллашувига ижобий таъсирини кўрсатди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Мавлонов Б., Хамзаев А., Бобокулов З. – Дуккакли дон экинларининг тупроқ унумдорлигини оширишдаги аҳамияти. //Ўзбекистон кишлок хўжалик журнали. 2018. № 8. Б. 36.
2. Иминов А.А., Хатамов С.Р., Холдарова Д.Э., Қўзибоев Ш.Т., Қисқа навбатли алмашлаб экиш тизимларида такрорий дуккакли-дон экинларида нитрагин ва минерал ўғитлар қўллаш бўйича тавсиялар. Тошкент давлат аграр университети таҳририят-нашриёт бўлими. Тошкент-2020 йил.
3. Иминов А.А., Усмонов И. М., Холдарова Д.Э. Мош экинида нитрагин ва минерал ўғитлар қўллашнинг тупроқ унумдорлигига таъсири//“Агро кимё химоя ва ўсимликлар карантини” илмий-амалий журнали Тошкент 2019-№5 Б.53-54. (06.00.00. №11)