



THE EFFECT OF NITROGEN AND MINERAL FERTILIZERS ON THE FORMATION OF THE LEAF SURFACE OF COTTON

Kurbanova Dilafruz¹

Shukrullaeva Dilnoza²

Shukurullaeva Ezoza³

Jizzakh Polytechnic Institute

KEYWORDS

Cotton, repeated crop, mash, nitrogen, inoculation, mineral fertilizers, nitrogen, phosphorus, potassium, leaf surface

ABSTRACT

The article presents information on the effect of nitrogen treatment of Pobeda 104 variety of mush grown as a repeated crop and the use of mineral fertilizers in different rates during its care on increasing the leaf area of cotton.

2181-2675/© 2022 in XALQARO TADQIQOT LLC.

DOI: 10.5281/zenodo.7508250

This is an open access article under the Attribution 4.0 International(CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

¹ Teacher, Jizzakh Polytechnic Institute, UZB

² Student, Jizzakh Polytechnic Institute, UZB

³ Student, Jizzakh Polytechnic Institute, UZB

ТАКРОРИЙ ДУККАКЛИ ДОН ЭКИНИ МОШГА ҚЎЛЛАНИЛГАН НИТРАГИН ВА МИНЕРАЛ ҲЎГИТЛАР МЕЪЁРИНИНГ ҲЎЗАНИНГ БАРГ ЮЗАСИНИ ШАКЛЛАНИШИГА ТАЪСИРИ

KALIT SO‘ZLAR:

Ҳўза, такрорий экин, мош, нитрагин, инокуляция, минерал Ҳўгитлар, азот, фосфор, калий, барг сатхи

ANNOTATSIYA

Мақолада такрорий экин сифатида етиштириладиган мошнинг Победа 104 навини уруғларини экиш олдидан нитрагин билан ишлов бериш ва уни парваришда турли меъёрларда минерал Ҳўгитлар қўллашнинг Ҳўзанинг барг сатхини ортишига таъсирини оид маълумотлар келтирилган.

Аҳолини озиқ овқат маҳсулотларига, саноатни хом ашёга бўлган эҳтиёжини тўлароқ қондириш 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 экиш тизимида тупроқ унумдорлигини оширишда катта аҳамият касб этади. Ҳсимликларнинг 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 озуқа манбаи бўлиб ҳисобланади. Барг пластинкаси асосан хлоропластлардан иборат бўлиб, хлоропластлар хлорофилл доначаларидан ташкил топган ва хлорофилл доначалари баргга яшил рангни бериб туради. Барг эса Ҳз навбатида ёруғлик, сув ва илдиздан келаётган озуқалардан фойдаланади. Р.Орипов, Н.Халиловларнинг (2006) таъкидлашларича мош қисқа кунли ва иссиқсевар дуккакли-дон экини бўлиб, такрорий экин сифатида кузги буғдой аңғизида етиштирилганида 300-400 ц/га кўк масса етиштириб, уни ерга ҳайдаб ташланса, ҳар гектар ер 100 кг биологик соф азот ҳамда чиритилган гўнгнинг бир йиллик меъёрига тенг даражадаги органик моддалар билан бойитади.

Тадқиқотларимизда кузги буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида етиштирилган дуккакли дон экинларидан мош уруғларини экиш олдидан *Phaseolus radiatus 148* штаммларидаги нитрагин билан ишлов берилган ва берилмаган фонларда минерал Ҳўгитларнинг қуйидаги Ҳўгитсиз, РК 90:60, НРК 30:90:60, НРК 60:90:60 ва НРК 90:90:60 кг/га меъёрлари синаб кўрилди. Ушбу яратилган фонларда келгуси йили Ҳўза етиштирилиб, унинг барг юзасини шаклланишига Ҳтмишдош такрорий дуккали-дон мош экинларида қўлланилган нитрагин ва минерал Ҳўгитлар меъёрларининг таъсири Ҳрганилди. Нитрагин билан ишлов берилиши

ҳамда уларни парваришlash давомида минерал ўғитларни мақбул меъёрларда қўлланилиши ҳисобига тупроқнинг 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.

Ќўзанинг барг юзаси А.Ничипоровичнинг тангача усулида торозида ўлчаш орқали аниқланди. Бунда, ғўзадаги барг сони ва унинг нам ҳолатдаги оғирлигини эътиборга олиниб, шоналаш, гуллаш-ҳосил тугиш ва ўсув даври охирида ҳисобланди. Ќўзанинг 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. Ќўзанинг 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 P90K60кг/га меъёри қўлланилган фонларда келгуси йили ғўза парвариш қилинган вариантларда, нитрагин қўлланилмаган фонда минерал ўғитларнинг N30 P90K60кг/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. Ќўзанинг 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 P90K60кг/га меъёри қўлланилган вариантларда 2593,1 см², минерал ўғитларнинг N30P90K60 кг/га меъёри қўлланилган вариантларда 3008,4 см², минерал ўғитларнинг N60P90K60 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 P90K60 кг/га меъёри қўлланилган вариантларда 47,9 дона, минерал ўғитларнинг N30 P90K6 0кг/га меъёри қўлланилган вариантларда 51,6 дона, минерал ўғитларнинг N60 P90K60 кг/га меъёри қўлланилган вариантларда эса 51,0 донани ташкил этганлиги аниқланди. Бир туп ўсимликдаги барглардан ҳалқача ёрдамида олинган нам ҳолатдаги намунанинг оғирлиги такрорий экин сифатида мош экинлари уруғларини экиш олдидан нитрагин билан ишлов берилмаган фонларда ўғитсиз парвариш қилиниб, келгуси йили ғўза етиштирилган назорат вариантларида 1,57г бўлган бўлса, такрорий экин сифатида етиштирилган мош экинларини уруғларини экиш олдидан нитрагин билан ишлов берилиб, минерал ўғит қўлланилмаган вариантларда 1,63 г, минерал ўғитларнинг P90 K60 кг/га меъёри қўлланилган вариантларда 1,72 г, минерал ўғитларнинг N30 P90 K60 кг/га меъёри қўлланилган вариантларда 1,88 г, минерал ўғитларнинг N60 P90 K60 кг/га меъёри қўлланилган вариантларда эса 1,85 гни ташкил этганлиги аниқланди.

№	Такрорий экинларда қўлланилган минерал ўғитлар меъёрлари	Шоналашдаври, 20.06.2011 й.				Гуллаш-ҳосилтуғишдаври, 24.07.2011 й.				Ўсувдаври охири, 21.08.2011 й.			
		баргюзаси, см ² /ўсим	Барг сони, дона/ўсим	баргоғир, г/ўсим. (нам ҳолда)	намуна вази, г	баргюзаси, см ² /ўсим	барг сони, дона/ўсим	баргоғир, г/ўсим. (нам ҳолда)	намуна вази, г	баргюзаси, см ² /ўсим	барг сони, дона/ўсим	баргоғир, г/ўсим. (нам ҳолда)	намуна вази, 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	P90K60	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	N30 P90K60	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	N60 P90K60	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	N90P90K60	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	P90K60+ 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	N30 P90K60+ 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	N60 P90K60+ Нитрагин	176,6	12,5	13,5	1,08	1861,8	40,6	62,9	1,55	2940,7	51	94,4	1,85

Юқоридаги натижалардан кўриниб турибдики, кузги буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида етиштирилган мош экинлари уруғларини экиш олдидан нитрагин билан ишлов берилиши келгуси йили етиштириладиган ғўзанинг ривожланиш давлари мобайнида баргнинг шаклланиши ва юзасига ижобий таъсир этди. Бунда бир туп ғўзадаги барглар сонини 0,9 донага, барг вазнини 4,2 г га, намуна вази 0,06 г га ортган бўлса, унинг юзаси эса 93,5 см² га кўпроқ бўлган. Бу эса ўз навбатида фотосинтез жараёнининг жадаллашувига ижобий таъсирини кўрсатди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Мавлонов Б., Хамзаев А., Бобоқулов З. – Дуккакли дон экинларининг тупроқ унумдорлигини оширишдаги аҳамияти. //Ўзбекистон қишлоқ 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)