

ТАКРОРИЙ ЭКИН – МОШДА ҚЎЛЛАНИЛГАН МИНЕРАЛ ЎҒИТ МЕЪЁРЛАРИНИНГ ДУККАКДАГИ ДОННИ ШАКЛЛАНИШИГА ТАЪСИРИ

Аннотация: Мақолада Қорақалпоғистон Республикасининг суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлари шароитида такрорий мош экишдан олдин ерни тайёрлаш даврида минерал ўғитлар билан N30P80K60 кг/га меъёрда қўлланилганда, унинг дуккакларидagi донларини тўлиқ пишиб етилиши илмий асослаб берилган.

Annotation: The article provides a scientific justification for the grains in legumes, when normal rate of N30P80K60 kg/ha with mineral fertilizers is used in the soil during pre-season cultivation before the repeated mowing in irrigated meadow soils of the Republic of Karakalpakstan.

Дунё деҳқончиликда дуккакли дон экинлари 135 млн. гектар атрофида экилади. Ушбу экин турлари асосан Ҳиндистон, Хитой ва Америка давлатларида кенг майдонларда етиштирилади. Чунки, ушбу экинлар нафақат тупроқ унумдорлигига ижобий таъсир кўрсатади, балки тўйимлилиги жиҳатдан ҳам бутун сайёранинг энг асосий озуқа базасидан бири ҳисобланади.

Ушбу экин турлари ичида мошнинг ўрни ўзига хослиги билан ажралиб туради. Дуккакдошлар (Leguminosae) оиласига мансуб бўлган мошнинг латинча номи Phaseolus aureus Рирег бўлиб, ватани жанубий-ғарбий Осиё. Мош энг қадимий экин турларидан бири бўлиб, 5-6 минг йил олдин ҳам деҳқончиликда асосий экин сифатида экилган.

Ушбу экин тури бутун вегетация даври мобайнида ўзидан гектарига 2,5-4,0 тонна миқдорида илдиш қолдиқларини тупроқда қолдиргач, тупроқдаги қийин эрийдиган фосфор бирикмаларини ўзлаштиришга ёрдам беради. Мош – энг яхши сидерат экин. У кўкат ўғит сифатида ишлатилганда тупроқда 70 ц/га қуруқ модда тўпланади. Бу 100 кг азот демакдир. Илмий таҳлилларга қараганда, мош кўкат ўғит сифатида ишлатилганда ғўза ҳосили 40-60 фоизга ортаган. Шу ўринда таъкидлаш лозимки, ҳаводаги эркин азотни дуккакли экинлар илдишлари яшовчи туганак бактерияларни ўзлаштириш механизмига ва салмоғи дуккакли дон ўсимликларининг тури, навлари, табиий иқлим шароити, етиштириш агротехикасига боғлиқ.

Шунинг учун қисқа ротацияли алмашлаб экиш тизимларида минерал ўғитларнинг мақбул меъёрларини ишлаб чиқишга бағишланган агрокимёвий тадқиқотлар Қорақалпоғистон Республикасининг суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлари шароитида илк бор ўтказилди.

Тажриба даласининг тупроғига агрокимёвий тавсиф бериш мақсадида кузги бўғдойни экишдан олдин кузда (2014 й.) тупроқнинг 0-30, 30-50, 50-70 ва 70-100 см қатламларидан тупроқ намуналари олинди ва кимёвий таҳлил қилинди (1-жадвал).

1-жадвал.

Кузги бўғдой экишдан олдин тажриба даласининг дастлабки агрокимёвий тавсифи, 2014 йил, куз.

Тупроқ қатламлари, см	Умумий шакллар, %			Ҳаракатчан шакллар, мг/кг			
	чиринди	азот	фосфор	N-NH ₄	N-NO ₃	P ₂ O ₅	K ₂ O
0-30	0,517	0,047	0,042	10,7	7,1	25	120
30-50	0,409	0,034	0,037	8,8	5,9	19	105
50-70	0,325	0,030	0,033	7,6	4,0	14	94
70-100	0,291	0,025	0,030	4,1	2,7	12	42

Унга кўра тупроқнинг ҳайдалма (0-30 см) қатламида чиринди 0,517%, ялли азот, умумий фосфор ва калий мута-

носиб равишда 0,047 ва 0,042 фоиз бўлса, озиқа моддаларнинг ҳаракатчан шаклларида N-NH₄-10,7 мг/кг, N-NO₃-7,1 мг/кг, P₂O₅-25 мг/кг ва K₂O-120 мг/кг ни ташкил этди.

Агрокимёвий таҳлилларнинг кўрсатишича, тажриба даласи тупроғи озиқа моддалар билан кам таъминланган ҳисобланади. Шунингдек, экишдан олдин тупроқнинг 1 м қатламдаги электр ўтказувчанлиги ўртача EC = 1,05 dS/m га тенг эди, бу эса тупроқни кам шўрланганлигини кўрсатади.

Қорақалпоғистон Республикасининг жанубий қисмида кузги бўғдойдан сўнг такрорий экин-мошда минерал ўғитлар меъёрларининг дуккакдаги донни шаклланишига бағишланган дала тажрибалари қуйидаги тизим бўйича амалга оширилди (2-жадвал).

2-жадвал.

Кузги бўғдойдан сўнг такрорий экин-мошда минерал ўғитлар меъёрлари самарадорлиги, кг/га (2015-2017 й.й.).

Тартиб рақамлар	Кузги бўғдой ФОН лари	Ўғитларнинг йиллик меъёрлари			Экиш олдида			1-озиклантириш
		N	P	K	N	P	K	
1	N ₁₂₀ P ₈₀ K ₆₀	0	0	0	0	0	0	0
2		30	80	60	30	80	60	0
3		60	80	60	30	80	60	30
4	N ₁₈₀ P ₁₂₀ K ₉₀	0	0	0	0	0	0	0
5		30	80	60	30	80	60	0
6		60	80	60	30	80	60	30
7	N ₂₄₀ P ₁₆₀ K ₁₂₀	0	0	0	0	0	0	0
8		30	80	60	30	80	60	0
9		60	80	60	30	80	60	30

Тажриба майдони дастлаб тегишли қайтариқ ва вариантларга бўлинди ва тажриба тизими бўйича карбамид (46% N), супрефос (N-10%, P₂O₅-22-23%) ва калий хлориди (60% K₂O) қўлланилди.

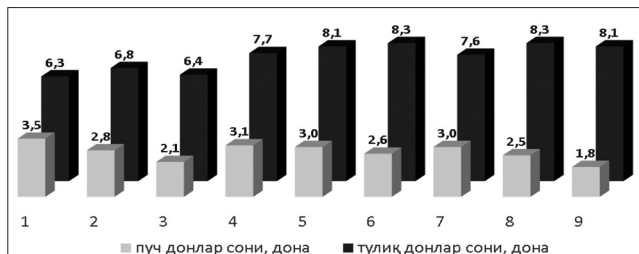
Тажриба ўтказиш, фенологик кузатувлар, тупроқ ва ўсимлик намуналари олиш «Методика полевых опытов» (Доспехов, 1985), «Методика Государственного сорта испытания сельскохозяйственных культур» (1964), «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари» (2007) қўлланмалари асосида ўтказилди.

Тупроқ намуналаридаги гумус, NPK нинг умумий ва ҳаракатчан турлари миқдорлари «Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах» (1963) ва «Методы агрохимических анализов почв и растений Средней Азии» (1977) усулномаларига биноан амалга оширилди.

Тажрибада мош экилган далаларида ўтказилган агротехник тадбирлар ҳудуд тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиқиб амалга оширилди.

Бизнинг изланишларимизда кузги буғдойда минерал ўғитларнинг турли меъёрларини қўллагандан сўнг такрорий экин сифатида экилган мошда қўлланилган минерал ўғит меъёрларининг дуққадаги донни шаклланишига таъсири турличалиги кузатилди (1-Чизма).

Кузги буғдойда минерал ўғитлар $N_{120}P_{80}K_{60}$ кг/га меъёрда қўлланилган майдонларда такрорий экин-мошни ҳеч қандай



минерал ўғитлар билан озиклантирилмаган вариантда бир дуққадаги тўлиқ шаклланган донлари 6,3 донани, тўлиқ шаклланмаган (пуч) донлар сони 3,5 донани ташкил этган бўлса, мошда $N_{30}P_{80}K_{60}$ ва $N_{60}P_{80}K_{60}$ кг/га минерал ўғитлар қўлланилган вариантларда эса тўлиқ донлар сони 6,8 ва 6,4 донани, пуч донлар сони 2,8 ва 2,1 донани ташкил этди.

Кузги буғдойда минерал ўғитлар $N_{180}P_{120}K_{90}$ кг/га меъёрда қўлланилган майдонларда ҳам такрорий экин-мошда бир дуққадаги тўлиқ шаклланган донлар сони ҳеч қандай минерал ўғитлар билан озиклантирилмаган вариантда 7,7

донани, минерал ўғитлар $N_{30}P_{80}K_{60}$ ва $N_{60}P_{80}K_{60}$ кг/га билан озиклантирилган вариантларда 8,1 ва 8,3 донани ташкил этган бўлса, тўлиқ шаклланмаган (пуч) донлар сони тажриба вариантларига мутаносиб равишда 3,1; 3,0 ва 2,6 дон бўлди.

Минерал ўғитларнинг энг юқори $N_{240}P_{160}K_{120}$ кг/га меъёри кузги буғдойда қўлланилган майдонларда олинган кўрсаткичлар кузги буғдойда $N_{180}P_{120}K_{90}$ кг/га меъёрда қўлланилган майдонларга нисбатан камлиги билан тавсифланади (тўлиқ шаклланган донлар сони -7,6; 8,3; 8,1 дон, тўлиқ шаклланмаган донлар сони -3,0; 2,5; 1,8 дон).

Олинган маълумотлар асосида шундай хулосага келиш мумкинки, кузги буғдойни минерал ўғитлар билан ҳар қандай меъёрда озиклантирилишидан қатъий назар ушбу майдонларга такрорий экин-мошни ҳам минерал ўғитлар билан озиклантиришга алоҳида эътибор бериш керак.

Мош экишдан олдин ерни экишга тайёрлаш даврида минерал ўғитларни $N_{30}P_{80}K_{60}$ кг/га қўлланилганда, ушбу меъёр унинг дуққадаги донларини тўлиқ пишиб етилишига ижобий таъсир кўрсатади.

Л.А.МИРЗАЕВ,
қ.х.ф.н., к.и.х.

Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш
агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти

АДАБИЁТЛАР:

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Тошкент, 2007. 147 б.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта.-М.: Агропромиздат-1985. С. 248-255.
3. Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах. Ташкент, 1963. -439 с.
4. SAS Institute. 2008. SAS for Windows [computer software]. 9.2
5. <http://www.rra.uz/news/info/agency/23/>

УЎТ: 633:853.52;631:5.8

ЎҚИНГ, ҚўЛЛАНГ

АЗОТЛИ ЎҒИТ МЕЪЁРЛАРНИНГ СОЯ НАВЛАРИ ҚИММАТЛИ ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИГА ТАЪСИРИ

Аннотация: Оч тусли бўз тупроқлар шароитида соя ўсимлигининг асосий экин сифатида экишда азотли ўғитларни ўсимликда қўлланилганда дуққадаги ортиб бориши ва суғориш режимларини ўрганиш тадқиқотининг асосий мақсади ҳисобланади..

Калит сўзлар: Соя, оқсил, ўсимлик, тупроқ, асосий экин, агротехника, вариантлар, тадқиқот.

Аннотация: Основной целью исследования является изучение режимов орошения азотных удобрений в посевном и режимах орошения на посевных площадях как основной культуры сои в пустынных районах Кашкадарьинской области.

Ключевые слова: Соя, белок, растение, почва, основная культура, агротехника, варианты, исследование.

Республикаимизда соя етиштиришни йўлга қўйиш орқали мамлакатимиздаги оқсил тақчиллиги муаммосини ҳал этиш, ўсимлик мойи ишлаб чиқаришни кўпайтириш, чорва ҳайвонларини сифатли оқсил билан таъминлашга эришилади. Шу билан бирга, соя ўсимлиги экилган тупроқларнинг унумдорлигини унинг илдизларидаги азот тўпловчи туганак бактерияларнинг фаолияти натижасида тупроқда биологик азот тўпланишига эришиш мумкин.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 14 мартдаги ПҚ-2832-сонли “2017-2021 йилларда республикада соя экини экишни ва соя дони етиштиришни кўпайтириш чора-

тадбирлари тўғрисида” ги қарори қабул қилинди.

Мазкур қарорда 2017-2021 йилларда соя ўсимлигини экиш майдонлари ҳажмини босқичма-босқич кенгайтириш ва мой ишлаб чиқариш миқдорини ошириш вазифаси юқланган. Ушбу топшириқ ижросини таъминлаш мақсадида 2017 йилдан асосий экин сифатида 8 минг гектар майдонга соя экинини экилиши, 2021 йилга бориб эса бу кўрсаткич 17,3 минг гектарга кўпайиши белгилаб қўйилган.

Соя экини экилганда тупроқ унумдорлиги ошади, ундан кейин экилган экинларнинг ҳосилдорлиги ортади, энг асосий масала тупроқ экологик тоза биологик азотга бой бўлади. Минерал