

СОЯ НАВЛАРИ МАҲСУЛДОРЛИГИГА АЗОТЛИ ЎЎИТЛАР МЕЪЁРИНИНГ ТАЪСИРИ

Мирзаев Нуриддин Файзуллаевич,

Қарши давлат техника университети Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш ва қайта ишлаш технологияси кафедраси доценти, қ/х.ф.ф.д.
ORCID 0009-0007-7553-3556

Аннотация. Ушбу мақолада республиканинг жанубий минтақаси оч тусли бўз тупроқлари шароитида хориждан келтирилган соя навлари азотли минерал ўғитлар билан озиқлантирилганда бир туп ўсимликдаги дуккаклар шаклланишига азотли минерал ўғитлар меъёрининг таъсири баён этилган. Бунда, соя навларида дуккаклар шаклланишига азотли ўғитлар меъёрининг таъсири таҳлил қилинганда азотли минерал ўғитлар меъёрининг $N_{120}P_{90}K_{60}$ кг/га гача ошириб борилиши дуккаклар сонининг ошиб бориши, $N_{150}P_{90}K_{60}$ кг/га гача оширилганда эса дуккаклар сонининг камайиши кузатишган.

Калит сўзлар: соя, дон, минерал ўғит, азот, ўғитлаш, ўсимлик дуккаги, вегетация даври, нав.

Аннотация. В статье рассмотрено влияние норм азотных минеральных удобрений на формирование бобов на растении при подкормке завезенных из-за рубежа сортов сои азотными минеральными удобрениями в условиях светлых сероземов южного региона республики. В связи с этим при анализе влияния норм азотных удобрений на формирование стручков у сортов сои было отмечено, что увеличение нормы азотных минеральных удобрений до $N_{120}P_{90}K_{60}$ кг/га приводило к увеличению количества стручков, а увеличение ее до $N_{150}P_{90}K_{60}$ кг/га – к снижению количества стручков.

Ключевые слова: соя, злаки, минеральные удобрения, азот, удобрения, бобовые, вегетационный период, сорт.

Abstract. The article considers the influence of nitrogen mineral fertilizer rates on the formation of beans on the plant when fertilizing imported soybean varieties with nitrogen mineral fertilizers in the conditions of light gray soils of the southern region of the republic. In this regard, when analyzing the influence of nitrogen fertilizer rates on the formation of pods in soybean varieties, it was noted that an increase in the rate of nitrogen mineral fertilizers to $N_{120}P_{90}K_{60}$ kg / ha led to an increase in the number of pods, and an increase to $N_{150}P_{90}K_{60}$ kg / ha - to a decrease in the number of pods.

Keywords: soybeans, cereals, mineral fertilizers, nitrogen, fertilizers, legumes, growing season, variety.

Кириш. Ҳозирда Республикада суғориладиган турли тупроқ иқлим шароитлари учун экишга тавсия этилган соя навларининг маъдан ўғитлар билан озиқлантириш меъёрлари тўла илмий асосда ишлаб чиқилмаганлиги сабабли етиштирилаётган соя дони саноат талабларига тўла жавоб бермаяпти. Шу жиҳатдан бугунги кунда Республиканинг турли тупроқ-иқлим шароитларида соя навларини маъдан ўғитлар билан озиқлантириш меъёрлари ва муддатларини белгилаш, суғориш режимларини ўрганиш, факторларни соянинг ўсиш-ривожланишига, ҳосилдорлик ва дон сифат кўрсаткичларига таъсирини илмий асослаш, биологик хусусиятларини ҳисобга олиб жойлаштиришни ҳамда етиштириш агротехнологиясини ишлаб чиқиш зарурияти туғилмоқда.

Минерал ўғитлар қўлланилганда 8 граммга ошди; доннинг мутлоқ вазни минерал ўғитга олтингургут уч хил меъёردа қўшиб барг орқали озиқлантирилганда 135,7-138,2-136,8 граммни ташкил этган, соя ўсимлигини етиштиришда минерал ўғитлар азот 50, кг/га фосфор 100 кг/га ва калий 70 кг/га қўлланилганда назоратга нисбатан қўшимча 6,2 ц/га дон ҳосилини олиш мумкин. Ўтлоқ-ботқоқ тупроқларда минерал ўғитларга 1,2 кг/га олтингургут қўшиб қўлланилганда назоратга нисбатан қўшимча 11,2-18,4 ц/га ҳосил етиштиришни таъминлайди [1].

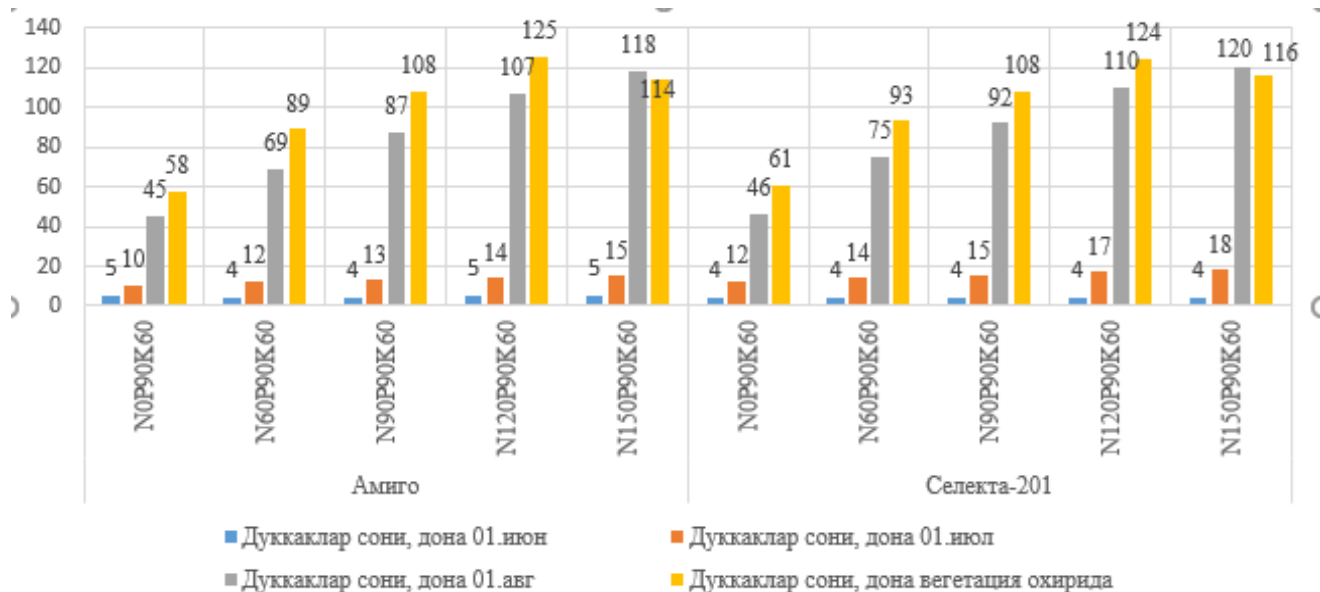
Соя (*Glycine hispida* Maxim) - бу ўсимлик оқсиллари ва ёғлари муаммосини ҳал қилиш, тупроқдаги азот балансини яхшилаш ва озиқ-овқат маҳсулотларини кўпайтиришни таъминлайдиган асосий дуккакли дон экинидир. У тупроқдан озукавий моддаларни сезиларли даражада олиб ташлайди, шунинг учун навнинг биологиясини ва мавжуд тупроқ-иқлим

ресурсларини ҳисобга олган ҳолда мувозанатли ўғитлаш тизимига эҳтиёж бор. Фақатгина тўғри танланган ўғитлаш тизими соя донидан юқори ва тўлиқ ҳосил олиш имконини беради [2].

Академик В.Р. Уилямсининг таъкидлашича, дунёнинг иқтисодий ривожланган мамлакатларида ўғитларни юқоридаги усуллар билан қўллаш ўсимликларни эмас, балки тупроқни ўғитлайди, гарчи уларни оптимал минерал озиқланиш билан таъминлаш учун бўлса ҳам, ўғитларнинг янги шакллари ва турлари қўлланилади ва улар тупроққа катта ҳажмларда қўлланилади [3]. Соя ривожланишининг физиологик жараёнларини қўллаб-қувватлаш ва рағбатлантириш учун биологик фаол шаклдаги микроэлементларни ўз ичига олган микроэлементлар билан барг орқали ўғитлаш соя ўсимликларининг вегетация даврида озукка талабчан бўлганда амалга оширилиши керак. Соя ривожланишининг энг муҳим босқичлари бу 4-6 барг чиқариш, дуккак ҳосил бўлиш ва дон тўлишиш босқичидир [4].

Тажриба ўтказиш услуги. Умумқабул қилинган услубларда 2018-2020 йил хориждан келтирилган соя навларининг ҳар бир навини 5 та вариантда, тажрибада азотли ўғитни 1-назорат азотли ўғитсиз $N_0P_{90}K_{60}$, 2-вариант азотли ўғит соф ҳолда $N_{60}P_{90}K_{60}$ кг/га, 3-вариант азотли ўғит соф ҳолда $N_{90}P_{90}K_{60}$ кг/га, 4-вариант азотли ўғит соф ҳолда $N_{120}P_{90}K_{60}$ кг/га, 5-вариант азотли ўғит соф ҳолда $N_{150}P_{90}K_{60}$ кг/га микдорида, фосфорли ўғит соф ҳолда P_{90} кг/га, калийли ўғит соф ҳолда K_{60} кг/га ўғитлаш фонида ўрганилди.

Минерал ўғитлардан фосфорли ва калийли ўғитларни белгиланган йиллик меъёрини 100 фоизини экишдан аввал ер тайёрлашда берилди. Азотли ўғитнинг белгиланган йил-



1-расм. Соя навларининг дуккаклар сонига азотли ўғитлар меъёрининг таъсири, 2018-2020 йй.

лик меъёрини 30-35 фоизини соянинг шоналаш фазасида, қолган 65-70 фоизини тўла гуллаш-дуккаклан фазаларида берилди. Ўсимлик ҳосил элементларининг шаклланиши маҳсулдорлик ва ҳосилдорликнинг асосий факторларидан ҳисобланади.

Соя навларида дуккаклар шаклланиши – ҳосил салмоғини белгилловчи асосий омиллар ҳисобланади. Шунинг учун соя навларида дуккаклар шаклланишига азотли ўғитлар меъёрининг таъсири таҳлил қилинганда азотли минерал ўғитлар меъёрининг $N_{120}P_{90}K_{60}$ кг/га гача ошириб борилиши дуккаклар сонининг ошиб бориши, $N_{150}P_{90}K_{60}$ кг/га гача оширилганда эса дуккаклар сонининг камайиши кузатилди (1-расм).

Тадқиқотларимизда хориждан келтирилган соя навларида дуккаклар сони 1 июнь санасида аниқланганда Амиго ва Селекта-201 навларида 4-5 тагача дуккак ҳосил бўлганлиги билан изоҳлаш мумкин. Шу тариқа, 1 июль санасида дуккаклар сони ўрганилганда, назорат $N_0P_{90}K_{60}$ азотли ўғитсиз вариантда 10-12 тагача, $N_{60}P_{90}K_{60}$ вариантда 12-14 тагача, $N_{90}P_{90}K_{60}$ вариантда 13-15 тагача, $N_{120}P_{90}K_{60}$ вариантда 14-17 тагача, $N_{150}P_{90}K_{60}$ вариантда 15-18 тагача дуккак ҳосил бўлиши аниқланди. 1 август санасида ўтказилган ўлчов натижаларига

қўра, дуккаклар сони назорат ўғитсиз вариантда 45-56 та, $N_{60}P_{90}K_{60}$ вариантда 69-75 тагача, $N_{90}P_{90}K_{60}$ вариантда 87-92 та, $N_{120}P_{90}K_{60}$ вариантда 107-110 та, $N_{150}P_{90}K_{60}$ вариантда 118-120 тагача ўзгариши кузатилди.

Вегетация охирида соя навларида дуккак шаклланиши таҳлил қилинганда, назорат вариантда хорижий Амиго ва Селекта-201 навлари паст бўлиши, яъни энг юқори кўрсаткич Селекта-201 ва Амиго навларида гектарига $N_{120}P_{90}K_{60}$ кг/га соф ҳолда азотли минерал ўғит қўлланилганда 124-125 тагача дуккак ҳосил бўлганлиги, назорат вариантга нисбатан 61-67 та ошиши, гектарига соф ҳолда $N_{150}P_{90}K_{60}$ кг/га азотли минерал ўғит қўлланилганда 8-11 тагача дуккаклар сони камайиши аниқланган.

Хулоса. Соя навларида дуккакларнинг шаклланиши давомийлиги навларнинг хусусий белги хусусиятларига қўра ўзгаради. Шунингдек, соя навларининг азотли минерал ўғитлар билан озиклантирилиши амалга оширилмаганда энг паст бўлишига ва азотли минерал ўғитлар билан $N_{120}P_{90}K_{60}$ кг/га ҳисобида озиклантирилганда энг баланд бўлишига, азотли минерал ўғитлар билан $N_{150}P_{90}K_{60}$ кг/га ҳисобида озиклантирилганда дуккаклар сонининг камайишига олиб келади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Атабаева.Х., Саттаров.М. Соя ўсимлигининг ўсиши ва ривожланишига минерал ўғитлар ва олтингургуртнинг таъсири // Ж. "Агро илм" – 2019, №4. Б – 36.
2. Н.В. Новицкая, А.М. Брагина Оптимизация минерального питания сои в условиях Украины // Приёмы повышения плодородия почв и эффективности удобрений: сб. науч. тр. по результатам Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения (7-8 октября, 2009 г.) / УО БГСХА. - Горки, 2009. - С. 141-145.
3. Крамарьов С. Позакоренева пщживлен-ня стьськогосподарських культур // Agrodovidka. info, 01.10.2012. — Электронный ресурс: <http://agrodovidka.info/post/1589>.
4. Ямковий В. Особливост сучасноУ систе-ми удобрення соУ // Пропозиция, 2014. — Электронный ресурс: <http://www.propozitsiya.com/?page=146&itemid=4140>.