

СУҒОРИЛАДИГАН МАЙДОНЛАРДА ЕТИШТИРИЛГАН НЎХАТ НАВЛАРИНИ ЭКИШ ВА ЎҒИТЛАШ МЕЪЁРЛАРИНИНГ ОҚСИЛ МИҚДОРИ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

Отакулова Дилфуза Азаматовна,
Жанубий деҳқончилик илмий-тадқиқот институти
Тупроқшунослик ва агрохимё лабаратория мудири.

Аннотация. Ушбу мақолада нўхат навлари уруғларини экиш меъёрлари ҳамда азотли ўғитлар билан озиқлантиришнинг оқсил миқдори кўрсаткичларига таъсири тўғрисидаги маълумотлар ўрин олган. Тадқиқотнинг объекти сифатида нўхатнинг маҳаллий шароитда яратилган «Обод» ва «Полвон» навлари олинган.

Калит сўзлар: нўхат, нав, экиш меъёри, ўғит, минерал ўғит, оқсил, маҳсулдорлик, дон.

Аннотация. В данной статье приведена информация о влиянии норм посева и внесения азотных удобрений на содержание белка в сортах гороха. Объектами исследования были сорта нута «Обод» и «Полвон» созданные в местных условиях.

Ключевые слова: нут, сорт, норма посева, удобрение, минеральное удобрение, белок, продуктивность, зерно.

Abstract. The article contains information on the influence of seeding rates and application of nitrogen fertilizers on the protein content of chickpea varieties. The objects of the study were chickpea varieties «Obod» and «Polvon», created in local conditions.

Keywords: chickpea, variety, seeding rate, fertilizer, mineral fertilizer, protein, yield, grain.

Кириш. Озиқ-овқат муаммоси доимо кишилик жамияти олдида турган энг муҳим муаммолардан бири бўлиб келган ва келмоқда. Инсон ўзининг яшаши учун кислороддан ташқари, барча нарсаларни, овқатдан олади. Ҳар бир киши суткасига 800 г. гача озиқ-овқат маҳсулотлари ва 2000 г. га яқин сув истеъмол қилади. Ҳозирги вақтда курраи-заминимизда аҳоли сони 8 млрд. дан ошганлиги аниқланмоқда. Ҳозирги пайтнинг ўзида 6 млн. тоннадан ортиқ озиқ-овқат истеъмол қилинмоқда, аҳоли сони ортиши билан, табиийки, озиқ-овқатга бўлган талаб ҳам ўз-ўзидан ортиб боради. Бугунги кунда инсоният озиқ-овқат маҳсулотлари, айниқса, оқсил маҳсулотлари танқислигини бошдан кечириб келмоқда. Бунинг олдини олиш учун ҳайвонлар оқсилга қўшимча сифатида ўсимлик оқсиллини кўпайтириш муҳим саналади. Шундай экан, дуккакли дон экин майдонларини кенгайтириш ва бу бўйича илмий-тадқиқот ишлари олиб борилишини ошириш бугунги куннинг энг долзарб масалаларидан бири саналади.

Нўхатнинг бошқа дуккакли экинлардан афзаллиги шундаки, у зараркунандалар томонидан кам зарарланади, пастки дуккакнинг ердан баланд жойлашиши, ётиб қолмаслиги, дуккаклари пишганда ёрилмаслиги ёки парчаланмаслигидир. Шу билан бир қаторда, донининг йиғим-терим машиналари билан йиғиб олишга мослашганлигидир [1].

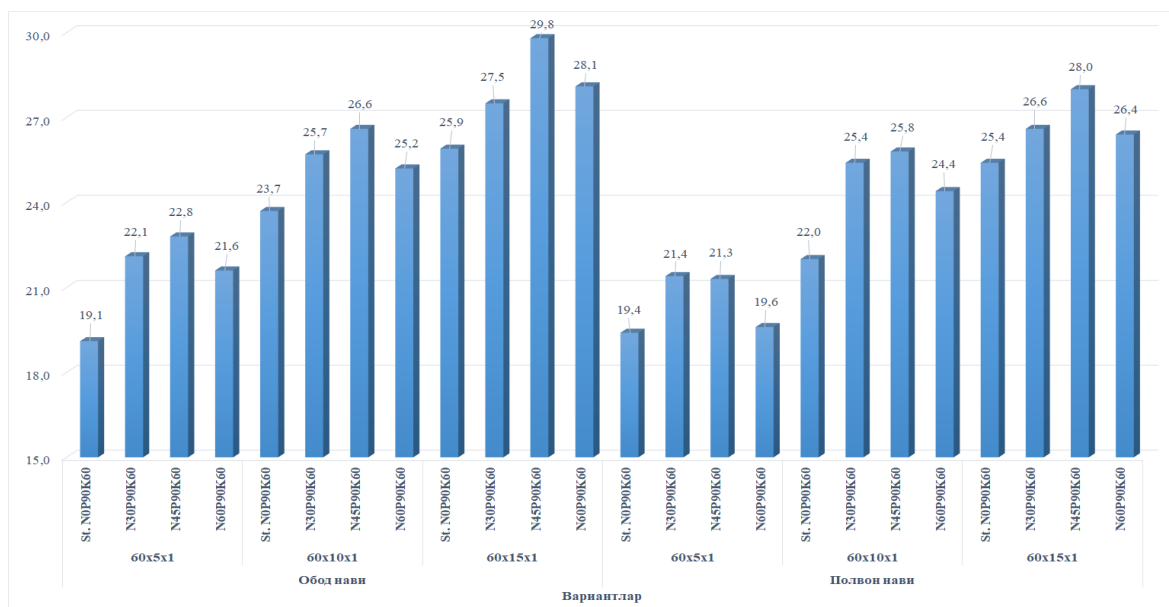
Нўхатнинг сифатини аниқлайдиган муҳим белгилардан бири бу - дон таркибидаги оқсил миқдоридир. Оқсил миқдорининг кўп ёки кам бўлишига навнинг биологик хусусияти, етиштириш услуби ва иқлим шароитлари таъсир этади. Дон сифатининг асосий кўрсаткичлари дон шакли, унинг катталиги, оқсилнинг сифати ва миқдори кабилардир. Ҳосилдорликнинг ошиши кўпинча дон таркибидаги оқсил миқдорининг камайишига олиб келади [2].

Нўхат ўсимлиги дони оқсил миқдори классификациясига кўра қуйидагича тавсифланади. 14-18% бўлса жуда паст,

20,1-24% ўртача, 24% дан 28% гача бўлса юқори, 28% дан ортиқ бўлса жуда юқори [3].

Материаллар ва услублар. Дала тажрибалари Жанубий деҳқончилик илмий-тадқиқот институти тажриба даласида олиб борилди. Тажриба 24 та вариантдан иборат бўлиб, бир ярусда жойлаштирилди. Тажрибада нўхатнинг Давлат реестрига киритилган «Обод» ва «Полвон» навлари экилди. Тажрибада нўхат навлари уч хил (60x5-1; 60x10-1; 60x15-1) тизимда уч хил (333333 туп/га, 166666 туп/га, 111111 туп/га) кўчат қалинлигида экилиб, ўсув даврида минерал ўғитларнинг $N_{90}P_{90}K_{60}$, $N_{30}P_{90}K_{60}$, $N_{45}P_{90}K_{60}$, $N_{60}P_{90}K_{60}$ кг/га меъёрлари билан озиқлантирилди. Нўхат навларини ўсув даврида фенологик кузатувлар, био метрик ўлчашлар ва ҳисоблаш ишларини олиб боришда умумқабул қилинган «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари» (2017), «Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур» (1989), Б.А.Доспеховнинг «Методика полевого опыта» (1985) [3]. ва «Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах» (СоюзНИХИ, 1963) [4]. услубий қўлланмаларидан фойдаланилди. Фотосинтез соф маҳсулдорлик А.А.Ничипорович (О путях повышения продуктивности фотосинтеза растений в посевах. В кн. фотосинтез и вопроса продуктивности растений (1963) усулларида фойдаланилди.

Натижалар ва мунозара. «Обод» навининг гектарига 333333 дон уруғ (60x5x1 схемада) экилган вариантларида дон таркибидаги оқсил миқдори $N_{90}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 19,1%, $N_{30}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 22,1%, $N_{45}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 22,8%, $N_{60}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 21,6%, назорат вариантыга нисбатан $N_{30}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 3,0%, $N_{45}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 3,7%, $N_{60}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 2,5% юқори эканлиги аниқланди.



1-расм. Уруғ экиш меъёрлари ҳамда ўғитлаш миқдорларининг нўхат навларининг оқсил миқдори кўрсаткичларига таъсири.

Ушбу навнинг гектарыга 111111 дона уруғ (60x15x1 схемада) экилган вариантларида дон таркибидаги оқсил миқдори $N_0P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 25,9%, $N_{30}P_{90}K_{60}$ кг/га нисбатда экилган вариантда 27,5%, $N_{45}P_{90}K_{60}$ кг/га нисбатда экилган вариантда 29,8%, $N_{60}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 28,1%, назорат вариантыга нисбатан $N_{30}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 1,6%, $N_{45}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 3,9%, $N_{60}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 2,2% юқори эканлиги аниқланди.

Обод нави дони таркибидаги оқсил миқдори азотли ўғитлар билан озиклантириш миқдорларига нисбатан экиш меъёрларининг ўзгаришига кўпроқ боғлиқ эканлиги тажрибаларда ўз исботини топди. Азотли ўғитлар билан озиклантириш миқдорининг ортиши билан оқсил миқдори 1,6-3,9% гача ортган бўлса, экиш меъёрларининг камайиши билан 3,6-7,0% гача ортганлиги кузатилди.

Демак, дон таркибидаги оқсил миқдори фақатгина азотли ўғитларга боғлиқ эмаслиги, уларнинг шаклланиши учун фосфорли ва калийли ўғитларнинг ҳам таъсири катталиги аниқланди.

Худди шу услуб бўйича “Полвон” навининг гектарыга 333333 дона уруғ (60x5x1 схемада) экилган вариантларида дон таркибидаги оқсил миқдори $N_0P_{90}K_{60}$ кг/га нисбатда экилган вариантда 19,1%, $N_{30}P_{90}K_{60}$ кг/га нисбатда экилган вариантда 21,4%, $N_{45}P_{90}K_{60}$ кг/га нисбатда экилган вариантда 21,3%, $N_{60}P_{90}K_{60}$ кг/га нисбатда экилган вариантда 19,6%, назорат вариантыга нисбатан $N_{30}P_{90}K_{60}$ кг/га нисбатда экилган

вариантда 2,3%, $N_{45}P_{90}K_{60}$ кг/га нисбатда экилган вариантда 2,2%, $N_{60}P_{90}K_{60}$ кг/га нисбатда экилган вариантда 0,5% юқори эканлиги аниқланди.

Ушбу навнинг гектарыга 166666 дона уруғ (60x10x1 схемада) экилган вариантларида дон таркибидаги оқсил миқдори $N_0P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 22,0%, $N_{30}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 25,4%, $N_{45}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 25,8%, $N_{60}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 24,4%, назорат вариантыга нисбатан $N_{30}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 3,4%, $N_{45}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 3,8%, $N_{60}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 2,4% юқори эканлиги аниқланди. Углеводлар миқдори $N_0P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 35,8%, $N_{30}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 41,3%, $N_{45}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 42,0%, $N_{60}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 39,7%, назорат вариантыга нисбатан $N_{30}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 5,5%, $N_{45}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 6,2%, $N_{60}P_{90}K_{60}$ нисбатда экилган вариантда 3,9% юқори эканлиги кузатилди.

Хулоса. Обод нави дони таркибидаги оқсил миқдори Полвон навига нисбатан вариантлар бўйича бироз юқори кўрсаткичларни намоён қилди. Бу кўрсаткич Обод навининг шу тупроқ-иклим шароитида яратилганлиги билан изоҳланади. Полвон навига азотли ўғитлар билан озиклантириш миқдорининг ортиши билан оқсил миқдори 0,2-3,8% гача ортган бўлса, экиш меъёрларининг камайиши билан 2,6-6,8% гача ортганлиги тажрибаларда кузатилди.

АДАБИЁТЛАР:

- Berger, J. D., Kumar, S., Nayyar, H., Street, K. A., Sandhu, J. S., Henzell, J. M., et al. (2012). Temperature-stratified screening of chickpea (*Cicer arietinum* L.) genetic resource collections reveals very limited reproductive chilling tolerance compared to its annual wild relatives. *Field Crop Res.* 126, 119–129.
- Мещеряков А. Г., Г.И. Левахин, А.А. Зиганшин, В.А. Доценко. Качественная характеристика протеина и клетчатки основных кормовых средств рационов степной зоны Южного Урала // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2009. - № 3. - С. 264-267.
- Kaushal, N., Awasthi, R., Gupta, K., Gaur, P., Siddique, K.H.M., and Nayyar, H. (2013). Heat-stress-induced reproductive failures in chickpea (*Cicer arietinum*) are associated with impaired sucrose metabolism in leaves and anthers. *Functional Plant Biology* 40, 1334-1349.