ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES VOLUME 2 | ISSUE 2 | 2021
ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00172

НЎХАТ ДОНИНИНГ ЛАБОРАТОРИЯ ВА ДАЛА УНУВЧАНЛИГИ

Анваржон Алмирзаевич Абдиев
Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти Қарши филиали доценти

Фаррух Бўриевич Жабборов
Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти мустақил тадқиқотчи

АННОТАЦИЯ

Мақолада суғориладиган ерлар шароитида экиш учун танлаб олинган нўхат навлари донининг лаборатория ва дала унувчанлиги ўрганилган. Унда уруғларнинг униб чиқиш даражаси ўзаро таққосланган.

Калит сўзлар: интродукция, қўш қатор, ҳосилдорлик, биологик, морфологик, аскохитоз, ҳарорат, унувчанлик, фаза, қайтариқлик**.**

LABORATORY AND FIELD FORGETTING OF PEA GRAIN

Anvarjon Almirzayevich Abdiyev
Associate Professor of Karshi branch of Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers

Farrukh Boriyevich Jabborov
Independent Researcher of Karshi Institute of Engineering and Economics

ABSTRACT

The article examines the laboratory and field germination of grain of pea varieties selected for planting in irrigated lands. It compares the germination rate of seeds.

Keywords: introduction, double row, yield, biological, morphological, ascochitosis, temperature, forgetfulness, phase, reversibility.

КИРИШ

Республикамизнинг мустақиллигини мустаҳкамлаш, унинг иқтисодий салоҳиятини ошириш, кучли ривожланган давлатлар қаторига олиб чиқишнинг энг муҳим омилларидан бири мавжуд ер ресурсларидан самарали фойдаланиш, тупроқ унумдорлигини сақлаш, уни ошириш ва қайта тиклашдир.

Кўпгина нўхат етиштирувчи мамлакатларда нўхатни баҳорда экишга одатланган. Шу сабабли ҳам айрим қурғоқчилик йилларида нўхатдан жуда кам

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00172

ҳосил олинади. Кейинги йилларда нўхатни кеч кузда, қишда ва эрта баҳорда экиш агротехникасини ишлаб чиқиш бўйича илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Дастлабки натижалар бўйича нўхат қишда ёки кузда экилса 50 – 100% фойда олиш мумкинлиги ўрганилган [3].

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

З.К.Юлдашева тажрибаларида Тошкент вилояти суғориладиган ерларида нўхат навларини экиш муддатларига боғлиқ ҳолда ҳар хил экиш меъёрида ўрганган. Унинг маълумотларига қараганда, баҳорги экиш муддатларда қатор ораси 60 см (туп ораси) қўш қаторлар ораси 15 см ва гектарига 100 кг уруғ экилганда Ўзбекистон – 32 навида гектаридан 29,2 центнер, Юлдуз навида 23,1 центнер дон ҳосили олинган. Бу навлар кузда экилганда эса мутоносиб равишда гектаридан 37,9 ва 32,9 центнер дон ҳосили олинган [7].

З.Бобомурадовнинг [4] таъкидлашича, нўхат кузги муддатда экилганда баҳорги муддатга нисбатан ҳосил элементлари кўп бўлади.

Мамлакатимизда нўхатни қиш олди ва қишда экиш технологиясини ишлаб чиқиш охирги йилларда анча жадаллашди. Нўхатни қиш олди экилиши бўйича дунёнинг турли жойларида илмий-тадқиқот ишлари олиб борилган.

M.G.Saxena [1] Сурия тупроқ-иқлим шароитида нўхатнинг Ascochyta robici ва Fusarium rasintectum замбуруғлари билан зарарланишини қайд этган. Нўхат Сурия шароитида суғорилганида ҳосилдорлик 73% га ошиб, қиш олди экилганида баҳорда экилганга нисбатан ҳосилдорлик 65% га ошганлигини аниқлаган.

НАТИЖАЛАР

Кузда экилган нўхат навлари амал даврининг давомийлиги баҳорги муддатда экилганга нисбатан 10-17 кунга қисқа бўлишини таъминлади. Ўрганилган интродукцион нав намуналарни назорат навига нисбатан кузда экилганда 3-9 кунга, баҳорда экилганда эса 7-12 кунга кечпишар эканлиги аниқланди. Экиш муддати навларнинг ўсиш жараёнига таъсир кўрсатиб, нўхат навлари кузда 60x10x1 схемада экилганда, ўсимлик яхши ўсиб, бўйи баланд бўлиши аниқланди.

Экиш муддати ва схемасини белгилашда нўхат навларининг морфологик ва биологик хусусиятлари, тупроқ-иқлим шароити, нам билан таъминланганлик ва бошқа омиллар ҳисобга олиниши лозим.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00172

Республикамиз шароитида нўхат баҳорда ва кузда экилади. Ўсимликшунослик ИТИнинг маълумотларига кўра, лалми ерларда эрта баҳорги (феврал-март) муддатларда экиш юқори самара беради. Ёғингарчилик кўп бўлган йиллари эрта муддатларда экилганда, нўхат аскохитоз касаллиги билан касалланиши кўпроқ кузатилади. Нўхат асосан кенг қаторлаб экилади. Нўхат асосан 60х6-1 см тизимда экиш тавсия этилди.

Тажрибада нўхат донлари кеч кузда (15 декабрда) 10-12 см чуқурликда ҳар гектар ер ҳисобига 270 минг дона (80-100 кг) унувчан уруғ сарфланиб экиш муддати ва экиш чуқурлиги ўрганилди. Экиладиган уруғ учун I синф уруғлик стандарти талабларига кўра унувчанлиги 95% дан кам бўлмаган, намлиги 14% дан юқори бўлмаган, нав тозалиги 100% бўлган уруғликлардан фойдаланилди.

Нўхат эрта баҳорда экиладиган экин бўлиб, уруғи экиладиган қатламда тупроқ ҳарорати +3 + 4 ^{o}C бўлганда униб чиқди.

Одатда ушбу давр тоғ олди минтақаларида март ойларининг бошига тўғри келади. Ҳатто айрим кунлари ҳаво ҳарорати 0 ^{o}C дан ҳам пасайиши мумкин. Бундай паст ҳарорат нўхатнинг ёш майсалари учун хавфли эмас, чунки нўхат паст ҳароратга (– 8 ^{o}C) чидай олади. Тажриба минтақаси шароитида эса – 8 ^{o}C ли ҳарорат ушбу даврда деярли кузатилмади.

Нўхат кечиктириб экилса ўсиши ва ривожланиши сусаяди, новда ва уруғ ҳосил қилиши секинлашиб, уруғи бўлмаган пуч дуккаклар сони кўпайиб, ҳосили камаяди. Маҳаллий аҳоли томонидан нўхатни экиш муддати март ойи ҳисобланади.

Нўхат навларининг унувчанлик суръати уруғларни экиш меъёрларига ҳам боғлиқ. Нўхат уруғлари кўпроқ сарфланиб экилганида унувчанлик суръати юқори бўлиб, уруғ кам сарфланганида бирмунча секинроқ бўлди.

Кеч кузда нўхат экилганда тупроқда самарали ҳарорат етишмаганлиги сабабли нўхат уруғи намликни ўзига тортиб, бўртиб ётди. Эрта баҳорда нўхат уруғи етарлича иссиқлик қабул қилганидан сўнг униб чиқди. Экиш вақтида тупроқ юзароғига тушган уруғлар қишда униб чиқса, майсани совуқ уриши, айрим уруғларни муртаги нобуд бўлишига олиб келади. Шу сабабли ҳам кузги муддатда экилган вариантда иккала навда ҳам сийракланиш кўпроқ кузатилди.

Ёғингарчилик кўп бўлган йиллари тупроқда ҳарорат камайиши содир бўлиб, нўхат уруғи қишда униб чиқиш суръати камайди, эрта баҳорда кўчатлар сони тўлиқ кўкарди. Шунинг учун ҳам ёғингарчилик мўл бўлган йиллари нўхат уруғининг экиш меъёрини бироз оширишни тавсия этиш лозим.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00172

Маълумки, нўхат навларидан юқори ҳосил ва сифатли уруғлик етиштиришда асосий агротехнологик тадбирлардан бири уруғларни ўз вақтида ва меъёрида экиш орқали соғлом майсаларни ундириб олиш ҳисобланади. Чунки, кузда экилган нўхатнинг ўсиши, ривожланиши, қишга чидамлилиги ва бошқа ҳосилга таъсир қилувчи омиллар орасида кузги экиш муддати муҳим аҳамиятга эга.

Ҳар бир минтақада кузда нўхат уруғини экиш тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиққан ҳолда, мақбул муддатларда ўтказилиши, уруғни бир текис ундириб олиш, қишки тиним даврига кириш учун тайёргарлик ҳолатининг яхши ўтиши, меъёрида қишлаши ундан юқори ҳосил олинишини таъминлайди. Минтақа учун нўхат экини экиш муддатидан жуда эрта экилганда куздаги иссиқ ҳаво ҳарорати ва тупроқдаги намликдан ўсимликлар униб чиқиб, натижада майсалари қишда ҳамда эрта баҳор олдидан бўладиган совуқдан зарарланиши мумкин. Кеч кузда экилган нўхат уруғи буртган ҳолда униб чиқиш арафасида қишлайди ва эрта баҳорда униб чиқади. Ҳаддан ташқари кеч яъни қишда экилганда эса уруғ умуман униб чиқмаслиги ҳам мумкин [2].

Демак, минтақа учун экиш муддатини шундай танлаш керакки, нўхат бўртган ҳолда униб чиқиши фазасида тиним даврига кирсин.

МУҲОКАМА

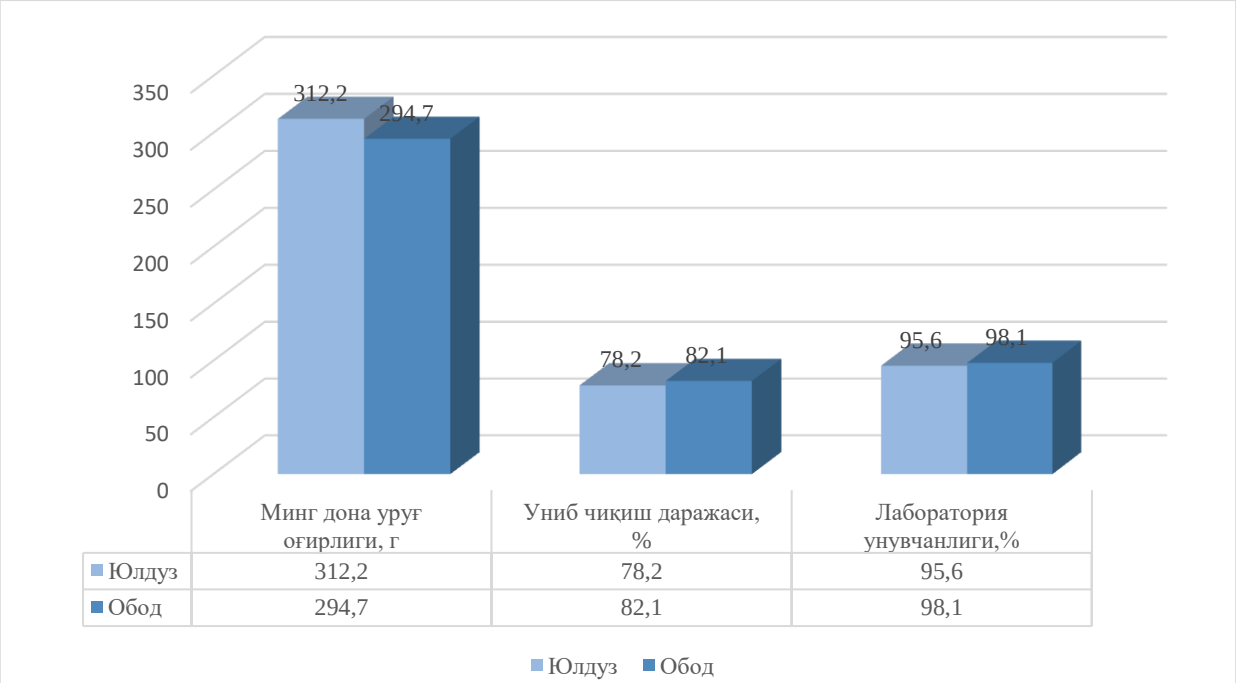
Нўхат навлари уруғларнинг унувчанлигини дала шароитида ўрганишдан олдин уларни униб чиқиш даражаси ва унувчанлигини лаборатория шароитида ўрганилди. Бунда нўхатнинг 2 та нави: Юлдуз ва Обод навлари лаборатория шароитида термостатда Петри идишларида экилган уруғларнинг униб чиқиш даражаси ва унувчанлиги ГОСТ 12037 талаби бўйича 4 қайтариқликда 50 донадан уруғларда аниқланди.

Лаборатория шароитида ГОСТ 12038-84 талаби бўйича нўхат уруғлари экилгандан сўнг униб чиқиш даражаси 3 кунда ва лаборатория унувчанлиги 7 кунда аниқланди.

Олинган маълумотларга кўра навлар бўйича униб чиқиш қуввати Обод навида юқори бўлиб 82,1 % ни ташкил этган бўлса, бу кўрсаткич Юлдуз навида 78,2% ни ташкил этди. Нўхат уруғларини униб чиқиш қуввати Обод навида юқори кўрсаткичга эришиб Юлдуз навига нисбатан 3,9% гача юқори бўлиши кузатилди.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00172

Нўхат навлари униб чиқиш даражаси ва лаборатория унувчанлиги



Экинларнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигини ўрганишда уруғларни дала ҳамда лаборатория унувчанлигини аниқлаш катта аҳамиятга эга. Нўхат навлари уруғларини лаборатория унувчанлаги 2 та навда ўрганилганда бир бирига яқин кўрсаткичга эришиб, Юлдуз навида 95,6; Обод навида 98,1% ни ташкил этган бўлса, навлар ўртасида лаборатория унувчанлиги бўйича фарқ жуда кам 2,5% ни ташкил этди.

ХУЛОСА

Лаборатория шароитида олиб борилган таҳлиллар асосида нўхат навлари уруғларини униб чиқиш қуввати ва лаборатория унувчанлиги юқори бўлиши бу Обод ва Юлдуз навлари устида дала тажрибалари олиб бориш юқори самара бериши мумкинлиги тўғрисида хулосага келинди.

REFERENCES

1. Saxena M. G. Probiens and potential of chickpea production in the Ninetis Kn. Chickpea in the Ninetis 1990. 13-27.
2. Абдиев А. Қашқадарё вилоятининг тоғ олди лалмикор ерлар шароитида турли муддатларда ва меъёрларда экилган нўхат навларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлиги. Номзод. диссер. – Қарши, 2008. 48-б.
3. Балашов В.В. Нут в Нижнем Поволжье // Монография. Волгоград: ИПК ВГСХА Нива, 2009.– С. 192 .

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00172

4. Бобомуродов З.С. Суғориладиган ерларда хашаки нўхат нуманаларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлиги. Номзод. диссер. – Самарқанд, СамҚХИ. 1999. – 20 б.
5. Миршарипова Г. Сирдарё вилояти шароитида экиш муддатининг нўхат навлари ҳосилдорлигига таъсири. // AGRO ILM. –Тошкент. 2014. -№4 (32). 21-22-б.
6. Рузикулов, Б. Б. (2019). Морфо-функциональные показатели как критерии для прогнозирования перспективности футболистов с учетом возраста и игрового амплуа. Фан - спортга, (3), 57-62.
7. Ҳамдамов И., Мустонов С., Бобомуродов З. Суғориладиган ерларда нўхат етиштиришнинг илмий асослари. Монография. Тошкент-2007. - 106 б.
8. Юлдашева З. К. Влияние способов, норм и сроков сева на урожайность нута в условиях поливных земель Ташкентской области. // Автореф. дис. на соис. уч. ст. канд. с/х наук. УзНИИХ. – Ташкент, 2002. – С.19.
9. Рўзиқулов, Б. (2019). Узлуксиз таълим тизимида жисмоний тарбия ва спорт самарадорлигини ошириш. Муаллим ва узлуксиз таълим, (2), 145-149.
10. Рўзиқулов, Б. Б. (2020). Футболчиларнинг махсус чидамлилигини ривожлантиришнинг долзарб муаммолари. Academic Research in Educational Sciences, 1 (4), 260-265.
11. Botir Khaitov, Akhmad Kurbonov, Anvar Abdiev, Maksud Adilov. (2016) Effect of chickpea in association with Rhizobium to crop productivity and soil fertility. Eurasian Journal of Soil Science 5/2, 105-112.
12. A. Abdiev, B.Khaitov, Kristina Toderich, Kee Woong Park. (2019) Growth, nutrient uptake and yield parameters of chickpea (*Cicer arietinum* L.) enhance by *Rhizobium* and *Azotobacter* inoculations in saline soil. Journal of Plant Nutrition 42/20, 2703-2714.
13. А. Абдиев, М.Турсунова. (2020) Лалмикор ерлар тупроқ-иқлим шароитини нўхатнинг дон ҳосилдорлигига таъсири. Academic Research in Educational Sciences, 1 (4), 433-441.
14. B. Khaitov, A.Karimov, A.Abdiev, Jabborov Farrukh, K Park (2020) Beneficial effect of Rhizobium inoculation on growth and yield of chickpea (Cicer arietinum L.) in saline soils. Bulgarian Journal of Agricultural Science. 26/1 96-104.
15. V Shurigin, K Davranov, A Abdiev. Screening of salt tolerant rhizobia for improving growth and nodulation of chickpea (Cicer arietinum) under arid soil conditions of Uzbekistan. Journal of Biological and Chemical Research. 32/2, 534-540.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00172

16. Рузикулов, Б. Б. У. (2020). Сравнительный анализ компонентного состава массы тела и функционального состояния футболистов различного игрового амплуа. In Высшая школа: научные исследования (pp. 111-117).
17. Рузикулов, Б. Б. (2020). Физическое развитие и физическая работоспособность футболистов с учетом их игрового амплуа. In Актуальные вопросы науки и практики (pp. 277-282).
18. Сафарова, Д. Д., Рузикулов, Б. Б., & Шарипова, С. Н. (2021). Морфо-функциональные показатели как критерии для прогнозозирования перспективности футболистов с учетом возраста и игрового амплуа. Academic research in educational sciences, 2(1).