

ДУККАКДОШЛАР ОИЛАСИГА МАНСУБ *FAGOPYRUM ESCULENTUM*, *PHASEOLUS VULGARIS L.* НАМУНАЛАРИДА УРУҒ УНУВЧАНЛИГИ

Ойбек Одил ўғли Муротов

Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти талабаси

Жадра Қурбанали қизи Тувганбаева

Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти магистранти

Бахтияр Хушбакович Аманов

Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти

amanov.81@bk.ru

Нилуфар Муйдиновна Турсунова

Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти кафедраси ўқитувчиси

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада *Fagopyrum esculentum* ва *Phaseolus vulgaris L.* турларига мансуб намуналарида лаборатория шароитида уруғ унувчанлиги юқори кўрсаткичларни намоён этди. Бу эса уруғларини унувчанлиги юқори бўлиши дала тажрибаларини олиб бориш жараёнида юқори самара беради. Тажрибани турли ҳарорат даражаларида олиб борилди. Шу нарса маълум бўлдики, ҳарорат кўтарилган сари уруғларда униш қобилияти тезлашсада лекин кўп ўтмай муртақлар нобуд бўлиши тажрибаларда ўз тасдиғини топди.

Таянч сўзлар: дуккак, уруғ унувчанлиги, лаборатория, намуна, маржумак, ҳосилдорлик, физиологик жараён.

КИРИШ

Республикаимиз шароитида бошоқли дон экинлари ҳосили йиғиштирилгандан сўнг кузги совуққача бўлган вақт оралиғида вегетация даври қисқа дуккакли дон экинлари билан бир қаторда маржумак етиштириш борасида ҳам кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7-февралдаги ПФ-4947-сон Ўзбекистон республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисидаги фармонида қишлоқ ва сув хўжалигини илм-фан ютуқларини жорий этиш асосида



ривожлантириш, унинг экспорт салоҳияти самарадорлигини ошириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш соҳасига интенсив усуллари, энг аввало сув ва ресурсларни тежайдиган замонавий агротехнологияларни қўллаш муҳим вазифалардан бири этиб белгиланган.

Бурчокдошлар оиласига мансуб нўхат, ловия, ясмиқ, гречиха каби ўсимликларнинг таркибида учровчи моддалар инсон саломатлиги учун энг керакли моддалар бўлганлигидан озуқавий қиймати юқори даражада баҳоланади. Оддий ловия таркибида протеин, углевод, витаминлар, минераллар, кальций, темир, рух ва алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталар мавжуддир. Бундан ташқари маржумак, асосан, асаларичилар томонидан асал йиғиб олиш учун ва жуда қимматли бўлган ёрма олиш учун экилади. Маржумак донида рутин моддаси бўлиб, ёрмасининг таркибида 9% га яқин оқсил, лимон, олма кислоталари бўлиш билан биргаликда жуда кўп миқдорда витаминлар В₁ (тиамин), В₂ (рибофлавин) ва Р (рутин) мавжуд. Е витамини ёрмани узок муддат сақлаб туришга ёрдам беради. Ундан кондитерлик саноатида фойдаланилади.

Дунёда қишлоқ хўжалиги ривожланган, маржумак етиштирувчи йирик мамлакатларда унинг морфо-биологик ва физиологик хусусиятлари асосида турли экстремал шароитларга мослашган навларни яратиш бўйича кенг қамровли тадқиқотлар ўтказилмоқда [2]. Бу борада яратилаётган навларнинг унувчанлигини йўлга қўйиш, физиологик фаол моддалардан самарали фойдаланишда маржумак уруғларини экиш олдидан ва ўсимликни ўсув давларида ишлов бериш, ўсимликларни илдизи ва барги орқали озиклантириш, касаллик ва зараркунандаларга бардошлилигини ошириш, юқори ва сифатли ҳосил етиштириш агротехнологияларини ишлаб чиқиш бўйича илмий изланишларга эътибор берилмоқда [3, 4].

Доннинг сифат ва миқдор кўрсаткичлари ҳам муҳим ўрин эгаллайди. Маржумакнинг ўзига хос хусусиятларидан бири ўсув даврида гуллайди ва чангланган гуллардан шаклланган уруғлар физиологик етилиб, сўнгра тиним даврини ўтай бошлайди. Шунинг учун маржумак уруғларини тиним даври қисқа бўлиб, морфологик ва физиологик етилиш муддати деярли баробар содир бўлади. Баҳорда экиб етиштирилган маржумак ҳосилидан энг сараларини ажратиб олиб уруғлик сифатида фойдаланиш мумкин. Бунинг учун такрорий экин сифатида фойдаланилган баҳорги ҳосилдан олинган уруғларнинг бир текис, қийғос униб чиқиши учун ҳосил йиғиштириб олингандан сўнг 3-6 кун сақлаш мақсадга

мувофиқ. Уруғларни сақлаш шароити хона ҳароратида 18-20 °C атрофида махсус ҳаво ўтказувчи халталарда елимланган қоғоз халталарда сақланиши керак [6].

Н.М.Турсунова, Б.Х.Аманов [5] олиб борган илмий изланишларида *Phaseolus vulgaris* L. турига мансуб маҳаллий ва хорижий намуналари ўртасида дурагайлаш амалга оширилган. Физиологик кўрсаткичлардан уруғларнинг унувчанлиги аниқланган. Лаборатория шароитида олиб борилган таҳлиллар асосида маҳаллий ва хорижий фасол намуналари уруғларини унувчанлиги юқори бўлиши қайд этилган.

Phaseolus vulgaris L. турига мансуб навларнинг кенг майдонларга тарқалишига асосий сабаб, биринчидан унинг қимматли биокимёвий таркиби бўлса, иккинчидан унга бўлган талабни қондириш мақсадида етиштириш жараёнида агротехник тадбирларнинг меъёридан ортиқ талаб қилмаслигидадир. Оддий ловия ўсимлиги учун энг қулай абиотик омил қуёш нури ва унумдор қора тупроқдир. Баҳор фаслининг май ойи ловия уруғини экиш учун энг оптимал шароит саналади. Иссиқ минтақаларда апрел ойининг охириги ўн кунлиги энг муҳим ҳисобланади. Уруғни экиш чуқурлиги 3-4 см ни ташкил этади. Агар намлиги етишмайдиган тупроқ бўлса 5 см чуқурликка экилиши лозим. Ўсимлик учун гуллаш ва мева туғиш даврида энг кўп намлик талаб этади [7].

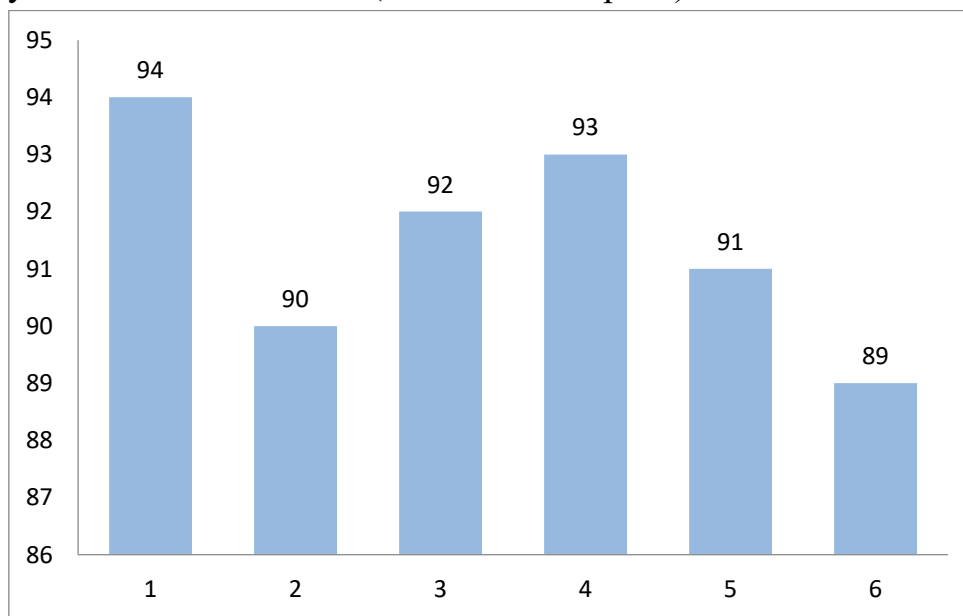
Тадқиқот объекти сифатида Оддий ловия (*Phaseolus vulgaris* L.) турига маҳаллий Равот (Ўзбекистон), хорижий навлардан Солнышко, Фасоль белая (Россия), Бэйби Лима, Калипсо Красная, Веер (Туркия) навлари бундан ташқари *Fagopyrum esculentum* турига мансуб Кореядан келтирилган К-15 (Kimje 1 Jaerae), 2). К-17 (Chinchon 1 Jaerae), 3). К-18 (Chinchon 2 Jaerae), 4). К-23 (номсиз), 5). К-28 (Vongwoe Jae), 6). К-31 (номсиз), 7). К-36 (Kimi Jaerae), 8). К-37 (Chongsu Jaerae), 9). К-38 (Chenchon 1- Jaerae), 10). К-46 (номсиз) намуналаридан фойдаланилди.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Маълумки, ўсимликларнинг ўзига хос хусусиятларидан бири физиологик жараёнлардир. Ўсимликларнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигини ўрганишда уруғларни лаборатория шароитида унувчанлигини аниқлаш катта аҳамиятга эга. Оддий ловия намуналарида уруғларини лаборатория унувчанлаги 3 та намунаси таҳлил қилинганда бир бирига яқин кўрсаткичлар қайд этилди. Жумладан, Равот



– 94%, Калипсо Красная – 93%, Фасоль белая – 92%, Бэйби Лима – 91%, Солнышко – 90% ва Веер - 89% ни ташкил этди ҳамда намуналар ўртасида лаборатория унувчанлиги бўйича фарқ жуда кам 5% ни ташкил этди. Оддий намуналарини лаборатория шароитида уруғларини лаборатория шароитида унувчанлиги юқори бўлиши дала тажрибалари олиб бориш юқори самара бериши мумкинлиги аниқланди (1-жадвалга қаранг).



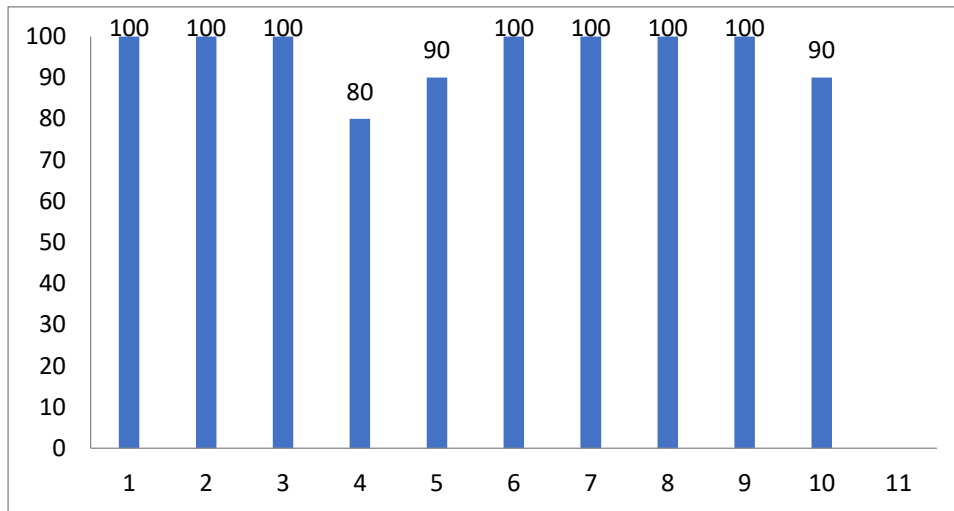
1). Равот, 2). Солнышка, 3). Фасоль белая, 4). Калипсо красная, 5). Бейби лима, 6). Веер.



1-расм. *Phaseolus vulgaris* L. турига мансуб маҳаллий ва хорижий намуналарида уруғ унувчанлиги.

Ўсимликлардаги органик моддаларнинг кўп қисми репродуктив органлар ҳосил бўлиши учун сарф бўлади. Шундан келиб чиққан ҳолда, ўсимлик ҳосили энг биринчи навбатда, физиологик жараёнлар учун сарфланган органик моддаларнинг миқдори ҳамда ташқи ва ички омилларга боғлиқдир. Хорижий маржумак (*Fagopyrum esculentum*)

намуналарида лаборатория шароитида уруғларни унувчанлиги 80-100% ни ташкил этди. Жумладан, К-15 (Kimje 1 Jaerae), К-17 (Chinchon 1 Jaerae), К-18 (Chinchon 2 Jaerae), К-31 (номсиз), К-36 (Kimi Jaerae), К-37 (Chongsu Jaerae), К-38 (Chenchon 1- Jaerae) намуналарида уруғ унувчанлиги юқори 100% кўрсаткични намоён этди. Бундан ташқари, К-28 (Vongwoe Jae), К-46 (номсиз) намуналарида уруғ унувчанлиги 90% ва К-23 (номсиз) намунасида ушбу кўрсаткич 80% эканлиги қайд этилди.



1). К-15 (Kimje 1 Jaerae), 2). К-17 (Chinchon 1 Jaerae), 3). К-18 (Chinchon 2 Jaerae), 4). К-23 (номсиз), 5). К-28 (Vongwoe Jae), 6). К-31 (номсиз), 7). К-36 (Kimi Jaerae), 8). К-37 (Chongsu Jaerae), 9). К-38 (Chenchon 1- Jaerae), 10). К-46 (номсиз).



2-расм. *Fagopyrum esculentum* турига мансуб хорижий намуналарида уруғ унувчанлиги.

ХУЛОСА

Адабиётлар таҳлили ва олиб борилган тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, дуккакли экинлар қаторига кирувчи *Fagopyrum esculentum* ва *Phaseolus vulgaris* L. турларига мансуб намуналарида лаборатория шароитида уруғ унувчаниги юқори кўрсаткичларни намоён этди. Бу эса уруғларини унувчанлиги юқори бўлиши дала тажрибаларини олиб бориш жараёнида юқори самара беради. Тажрибани турли ҳарорат даражаларида олиб борилди. Шу нарса маълум бўлдики, ҳарорат кўтарилган сари уруғларда униш қобилияти тезлашсада, лекин кўп ўтмай муртақлар нобуд бўлиши тажрибаларда ўз тасдиғини топди.

REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида» ги Фармони.
2. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника. // Москва. Колос, 2005. - С. 405.
3. Муротов О.О., Аманов Б.Х. Marjumak (*Fagopyrum*) o'simligining biologik xususiyatlari // Academic Research in Educational Sciences.-Тошкент, 2021. Volume 2. Issue 11 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: Б. 363-369.
3. Губанов, И. А. *Fagopyrum esculentum* Moench (*Fagopyrum sagittatum* Gilib.) Гречиха съедобная // Москва. 2003. - Т.2. Покрытосеменные. -С.46.
4. Гнеушева И.А., Солохина И.Ю., Горькова И.В., Павловская Н.Е. Фотосенсибилизирующее действие гречихи и продуктов ее биотехнологической переработки. // Вестник Орловского государственного аграрного университета, 2012.-Выпуск №2. - С. 45.
5. Турсунова, Н. М., Аманов, Б. Х., & Закиров, Д. У. (2021). PHASEOLUS VULGARIS L. ТУРИГА МАНСУБ МАҲАЛЛИЙ ВА ХОРИЖИЙ НАМУНАЛАРНИ ДУРАГАЙЛАШ ВА БОШЛАНҒИЧ МАНБАЛАРИНИ ЛАБОРАТОРИЯ ШАРОИТИДА УНУВЧАНЛИГИ АНИҚЛАШ. Academic research in educational sciences, 2(8), 506-511.
6. Посыпанов Г.С. Растениеводство. -М.: Колос, 1997,445 с.
7. Graham P.H., Ranalli P. Common bean (*Phaseolus vulgaris* L.).// Field Crops Research. Volume 53, Issues 1-3, July 1997, P.131-146.

