

## НЎХАТ НАВЛАРИ УРУҒЛАРИНИНГ ЛАБОРАТОРИЯ ШАРОИТИДА УНИШ ҚУВВАТ ВА УНУВЧАНЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

Абдулазиз Йўлдошев

Илмий изланувчи

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19089700>

**Аннотация.** Бегона ўтлар қишлоқ хўжалиги экинларини ҳосилдорлигини ва сифатини камайтиради. Бегона ўтлар билан ўртача зарарланганда 20-25% га камаяди, кучли зарарланганда эса мутлақо ҳосил олинмаслиги мумкин.

**Калит сўзлар:** гербицид, препарат, иккипаллали, бегона ўтлар, нўхат, биологик самарадорлик.

**Аннотация.** Сорные растения снижают урожайность сельскохозяйственных культур, ухудшают качество продукции. При средней засоренности посевов урожайность снижается на 20-25%, а при сильной засоренности вообще можно не получить урожая.

**Ключевые слова:** гербицид, препарат, двудольные растения, сорные растение, нут, биологическая эффективность.

**Abstract.** The Weeds reduce the productivity of the agricultural cultures, worsen the quality to product. Under average sowing productivity falls on 20-25%, but under strong in general possible not to get the harvests.

**Key words:** herbicide, preparation, dicotyledonous plants, weed plant, corn, and biological effectiveness.

Нўхат ўсимлиги ғовак, қумоқ ва бўз тупроқларда яхши ривожланади. Айниқса қора, бўз ҳамда каштан тупроқларда юқори ҳосилдорликка эришиш мумкин. Мазкур экин иссиқсевар бўлиб, уруғлар 2–5°C ҳароратда униб чиқа бошлайди. Паст ҳароратда ўсиш жараёни секин кечса-да, уруғлар чиришга мойил эмас. Нўхат майсалари 7–10°C совуққа бардош бера олади. Ўсимликнинг гуллаш ва мева ҳосил қилиш босқичида иссиқлик талаби ортади. Дуккакли экинлар орасида нўхат нисбатан қурғоқчиликка чидамли ҳисобланади.

Нўхатнинг ноқулай экологик шароитларга мослашувчанлиги юқори бўлиб, бу ҳолат фақат илдиз тизимининг яхши ривожланганлиги билангина эмас, балки ўсимликнинг сувни тежаб ишлатиш қобилияти билан ҳам изоҳланади. Бироқ намлик меъёридан ортиқ бўлса, ўсимлик касалликка чалинади, шоналари ва гуллари тўкилади. Нўхат уруғлари ҳосил олинган йили яхши унувчанлик кўрсатади, аммо кейинги икки-уч йил мобайнида бу кўрсаткич пасайиб боради. Ўсимлик ўз-ўзидан чангланади, чангланиш жараёни асосан шоналаш даврида амалга ошади. Нўхатнинг вегетатсия даври 60 дан 120 кунгача давом этади [4; 31-б.].

Тупроқ ҳарорати 14–16°C бўлганда нўхат уруғларининг униб чиқиш энергияси энг юқори натижаларга эришади. Униб чиқиш самарадорлиги тупроқдаги намлик миқдорига бевосита боғлиқ бўлиб, 60–65% намлик даражасида энг қулай шароит шаклланади [4; 2-3-б.]. Шу билан бирга, уруғларнинг униб чиқиш жараёнида тупроқ ҳарорати ва намлик муҳим аҳамият касб этади. Энг мақбул ҳарорат 16–18°C бўлиб, бу диапозонда униб чиқиш фоизи максимал даражага етади. Агар уруғларнинг униб чиқиш тезлиги 45–50% даражасига етган бўлса, фаол ўсиш жараёни бошланади [6; 41-б.].

Қишлоқ хўжалиги экинларидан юқори ҳосил олиш учун биринчи навбатда уруғлик материалнинг сифатли бўлиши муҳимдир. Экишга яроқли бўлиши учун уруғлар қуйидаги кўрсаткичларга эга бўлиши лозим: а) уруғ тозалиги; б) униб чиқиши ва униш энергияси; в) яшовчанлиги; г) намлик; д) 1000 та уруғ оғирлиги; с) касалликлар билан зарарланиши; е) бошқа уруғ аралашмалари; Маданий ўсимликлар уруғлари бегона ўт аралашмалари ва уруғлари 1 кг бўлакларга бўлинади ва максимални 0,01 гр фракция аниқликда ҳисобланади. Уруғлик намунанинг оғирлигидан, чиқиндиларнинг оғирлиги айрилади.

Нўхат навларининг дала шароитидаги унвчанлик кўрсаткичларини аниқлашдан аввал, уларнинг лаборатория шароитида униб чиқиш қуввати ва унвчанлиги ўрганилди. Тадқиқотлар 2022–2024 йиллар давомида Тошкент вилоятидаги Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти лабораториясида олиб борилди. Тажрибаларда "Зумрад" ва "Полвон" навларининг уруғлари Петри идишларида, филтр қоғоз устида термостат ёрдамида униб чиқишга қўйилди. Ҳар бир вариантда 50 тадан уруғ олиниб, 4 қайтариқда тажриба такрорланди.

Ҳар йили нўхатнинг юқори репродукцияли элита уруғлари қўлланилиб, униб чиқиш қуввати экилганидан 3 кун ўтиб, лаборатория унвчанлиги эса 7 кун ўтиб аниқланиб борди (1-жадвал).

Тадқиқот натижаларига кўра, "Зумрад" нави уруғларининг 3 йил давомида униб чиқиш қуввати 66,0% дан 68,0% гача ўзгариб, ўртача 67,2% ни ташкил этди. Ушбу навда 2022-йилда ўртача 67,0%, 2023-йилда 66,8%, 2024-йилда эса 67,8% натижалар қайд этилди. Унвчанлик даражаси эса 2022-йилда 98,0%, 2023-йилда 98,0% ва 2024-йилда 98,5% бўлиб, 3 йиллик ўртача қиймати 98,2% ни ташкил этди. Бу натижалар уруғларнинг юқори биологик фаоллиги ва сифатини кўрсатади.

"Полвон" навида эса 2022–2024 йиллар оралиғида униб чиқиш қуввати мос равишда 66,8%, 67,8% ва 68,0% ни ташкил этиб, уч йиллик ўртача 67,5% бўлди. Унвчанлик кўрсаткичлари 2022-йилда 98,8%, 2023-йилда 98,5%, 2024-йилда 98,8% бўлган. Натижада 3 йиллик ўртача унвчанлик даражаси 98,7% га тенг бўлди.

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, ўрганилган йиллар давомида ҳар иккала нўхат нави "Зумрад" ва "Полвон" иқлимий омиллар ҳамда уруғ сақлаш шароитларига нисбатан юқори даражада барқарорлик намоён қилди. Таҳлиллар асосида аниқланишича, "Полвон" нави уруғлари униб чиқиш қуввати ва унвчанлиги жиҳатидан "Зумрад" навига нисбатан бироз устун натижаларни қайд этди.

#### 1-жадвал

**Нўхат навлари уруғларининг лаборатория шароитида униб чиқиш қуввати ва унвчанлиги, %**

(Тошкент вилояти, Қибрай тумани, 2022-2024 йй.)

| Намуналар<br>сони | Йиллар |      |      | Униб<br>чиқиш<br>қуввати,<br>о‘ртачаси<br>% | Йиллар |      |      | Унувчанлик,<br>Ўртачаси % |
|-------------------|--------|------|------|---------------------------------------------|--------|------|------|---------------------------|
|                   | 2022   | 2023 | 2024 |                                             | 2022   | 2023 | 2024 |                           |
| "Зумрад" нави     |        |      |      |                                             |        |      |      |                           |
| I                 | 66,0   | 67,0 | 68,0 | 67,0                                        | 98     | 97   | 99   | 98,0                      |

|                      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| II                   | 67,0 | 66,0 | 67,0 | 66,7 | 97   | 99   | 99   | 98,3 |
| III                  | 67,0 | 67,0 | 68,0 | 67,3 | 99   | 97   | 98   | 98,0 |
| IV                   | 68,0 | 67,0 | 68,0 | 67,7 | 98   | 99   | 98   | 98,3 |
| Ўртача               | 67,0 | 66,8 | 67,8 | 67,2 | 98,0 | 98,0 | 98,5 | 98,2 |
| <b>"Полвон" нави</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |
| I                    | 67,0 | 68,0 | 68,0 | 67,7 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 |
| II                   | 66,0 | 67,0 | 68,0 | 67,0 | 99,0 | 98,0 | 99,0 | 98,7 |
| III                  | 67,0 | 68,0 | 68,0 | 67,7 | 98,0 | 98,0 | 99,0 | 98,3 |
| IV                   | 67,0 | 68,0 | 68,0 | 67,7 | 99,0 | 99,0 | 98,0 | 98,7 |
| Ўртача               | 66,8 | 67,8 | 68,0 | 67,5 | 98,8 | 98,5 | 98,8 | 98,7 |

Лаборатория тажрибалари натижасида ҳар икки навнинг 3 йиллик ўртача униб чиқиш қуввати мос равишда "Зумрад" навида 67,2%, "Полвон" навида эса 67,5% ни ташкил этди. Йиллар кесимида фарқ унча катта бўлмаса-да, "Полвон" навининг униб чиқиш кўрсаткичлари нисбатан барқарор ва юқорилиги билан ажралиб турди.

Уруғларнинг юқори унвчанлик кўрсаткичлари уларнинг кейинги дала шароитидаги ўсиш, ривожланиш ва ҳосилдорлик салоҳияти юқори бўлишига асос яратади. 3 йиллик ўртача натижаларга кўра, "Зумрад" нави уруғларининг унвчанлиги 98,2%, "Полвон" навиники эса 98,7% ни ташкил этди. Шундан келиб чиқадики, "Полвон" нави энг юқори, "Зумрад" эса бироз пастроқ, аммо барқарор натижаларни кўрсатган.

Умуман олганда, ҳар иккала навнинг ҳам лаборатория шароитида уруғларининг унвчанлик даражаси 98% дан юқори бўлиб, бу уларнинг биологик фаоллиги ва уруғ сифати юқори эканлигини кўрсатади. Навлар орасидаги асосий тафовут униб чиқиш қуввати бўйича қайд этилиб, "Полвон" нави нисбатан барқарор ва юқори натижа, "Зумрад" эса бир оз пастроқ, лекин ишончли кўрсаткичларга эга бўлди.

Лаборатория шароитида ўтказилган тажриба натижаларига асосланиб айтиш мумкинки, "Полвон" нави уруғлари юқори сифатли ва унвчан, "Зумрад" нави эса бироз пастроқ бўлса-да, ишончли биологик фаолликка эга. Ушбу илмий таҳлиллар келгусида дала шароитида ўтказиладиган тажриба ишлари учун асосий методик манба сифатида хизмат қилади.

Нўхат экиш билан бир вақтда гербицидларни қўлланиши унвчанликни 3-5 % га камайиши кузатилди. Ундан ташқари униб чиқиши 3-4 кунга кечикди. Ўсимликлар стресс ҳолати кузатилди. Бу стресс ҳолатидан чиқариш учун зудлик билан озиклантирилди. Назорат вариантыга нисбатан ўсимликлар бўйи 3-5 см гача пасайганлиги аммо нисбатан бақувватроқлиги кузатилди.

### **Adabiyotlar, References, Литературы:**

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари – Тошкент, 2007. 147 б.
2. Доспехов Б.А. "Методика полевого опыта", Москва. "Колос" -1985.– С.415–418.
3. Turdieva N. and others Biological Efficiency Of Herbicide (Elymis) Against Weeds In Crops Corn. International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS) ISSN: 2643-640X Vol. 5 Issue 3, March - 2021, Pages: 179-182.

4. Эргашев.И.К ва бошқалар, Қишлоқ хўжалиги экинларининг карантин зараркунандалари, касалликлари ва бегона ўтларининг ривожланиши ҳамда тарқалишини башорат қилиш тартиби Тшкент-2019, 117-123 б.
5. Интенсив боғларни касаллик, зараркунанда ва бегона ўтлардан ҳимоя қилиш” тавсиянома (Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги, Давлат кимё комиссияси, ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институти) Тошкент – 2016.
6. Шералиев А.Ш. ва бош, Карантин бегона ўтлар ва уларга қарши кураш. – Ўқув қўлланма. Тошкент. ТошДАУ. 2013.
7. <https://scholar.google.com/scholar> Влияние гербицидных норм на зерновой урожай при посева на соевые поля. ТУРДИЕВА Н.М., САИДОВ С.М. идр.