

**NO‘XAT EKISH BILAN BIR VAQTDA QO‘LLANILADIGAN BIR
YILLIK IKKI PALLALI, BIR VA KO‘P YILLIK BOSHOQLI
BEGONA O‘TLARGA QARSHI QO‘LLANILGAN
GERBITSIDLARNING BIOLOGIK SAMARADORLIGI**

Abdulaziz Yo‘ldoshev

ilmiy izlanuvchi

Annotatsiya. Begona o‘tlar qishloq xo‘jaligi ekinlarini hosildorligini va sifatini kamaytiradi. Begona o‘tlar bilan o‘rtacha zararlanganda 20-25% ga kamayadi, kuchli zararlanganda esa mutlaqo hosil olinmasligi mumkin.

Kalit so‘zlar: gerbitsid, preparat, ikkipallali, begona o‘tlar, no‘xat, biologik samaradorlik.

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.

Kirish

Keyingi yillarda tuproqlar tarkibida gumus miqdori keskin pasayib ketishi, ariq va zovurlar atroflari tozalanmaganligi, agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida sifatli o'tkazilmaganligi, almashilib ekish to'g'ri yo'lga qo'yilmaganligi, go'ngni chiritmasdan ishlatilganligi sababli ekin dalalarida begona o'tlar miqdori keskin ko'payib ketganligi kuzatilmoqda. Hozirgi kunda 200 dan ortiq begona o'tlar turlari uchrab ular juda keng tarqalib zarar keltirmoqda [1].

Qishloq xo'jaligi ekinlarida begona o'tlar hosildorlikni keskin kamaytiruvchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Ular madaniy o'simliklar bilan oziqa moddalari, namlik va yorug'lik uchun raqobatlashib, hosilning sifat va miqdoriga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Begona o'tlarga qarshi kurashish faqat ularning miqdori iqtisodiy zararlilik chegarasidan oshganda amalga oshiriladi. Zamonaviy dehqonchilikda begona o'tlarga qarshi kurashning fizik-mexanik, agrotexnik, kimyoviy va tashkiliy usullari qo'llaniladi.

Tadqiqot materiali va metodikasi

Tadqiqotlar Toshkent viloyati Qibray tumanida joylashgan fermer xo'jaligida olib borildi. Tajribalarda no'xat ekinlarida bir yillik va ko'p yillik begona o'tlarga qarshi turli gerbitsidlar qo'llanildi. Jumladan, pendimethalin asosidagi Stomp va Yastar, prometrin asosidagi Gezagard va Gambit, shuningdek vegetatsiya davrida Zeta 10% sus.k. hamda Pilot Gold 10% sus.k. preparatlari sinovdan o'tkazildi.

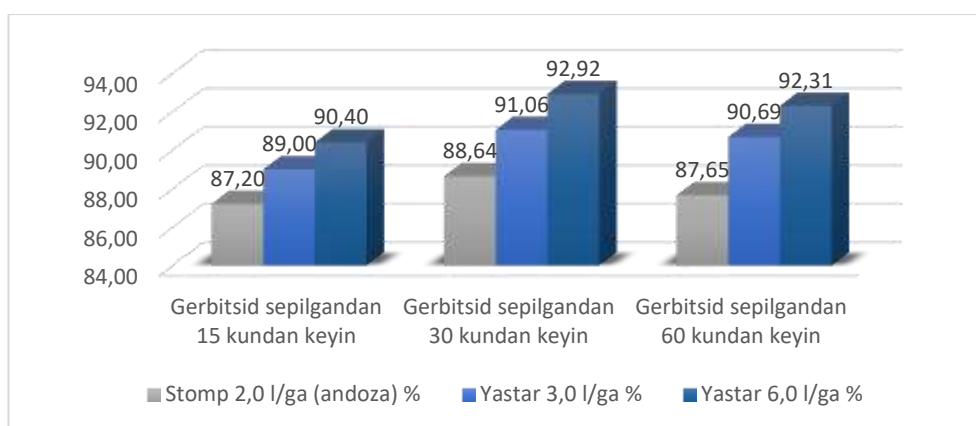
Nazorat variantida begona o'tlar soni 1 m² da o'rtacha 5,6–5,7 dona tashkil etdi. Tajribalar 15, 30 va 60 kun oralig'ida kuzatildi va biologik samaradorlik foizlarda baholandi.

Tadqiqot natijalari va muhokama (boyitilgan)

O‘tkazilgan tajribalar natijalari no‘xat ekinlarida begona o‘tlarga qarshi kurashishda qo‘llanilgan gerbitsidlarning yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko‘rsatdi. Tajriba maydonlarida begona o‘tlarning boshlang‘ich zichligi 1 m² da o‘rtacha 5,6–5,7 dona bo‘lib, bu ko‘rsatkich iqtisodiy zararlilik chegarasiga yaqin holatni ifodaladi.

Pendimethalin asosidagi preparatlar samaradorligi

Pendimethalin ta’sir etuvchi moddasi asosidagi preparatlar tuproq orqali ta’sir qiluvchi gerbitsidlar hisoblanib, asosan begona o‘t urug‘larining unib chiqish jarayonini bostiradi. Tajribalarda Stomp 2,0 l/ga me’yorda qo‘llanganda 15 kundan so‘ng 86,6%, 30 kundan so‘ng 88,3% va 60 kundan keyin 87,2% biologik samaradorlik qayd etildi. Bu preparat ayniqsa *Amaranthus* (olabuta) va *Chenopodium* turlariga yuqori ta’sir ko‘rsatgani kuzatildi.



1-rasm. No‘xat maydonlarida ekish bilan birga Pendimethalin ta’sir etuvchi moddasi asosidagi gerbitsidlarni biologik samaradorligi, %

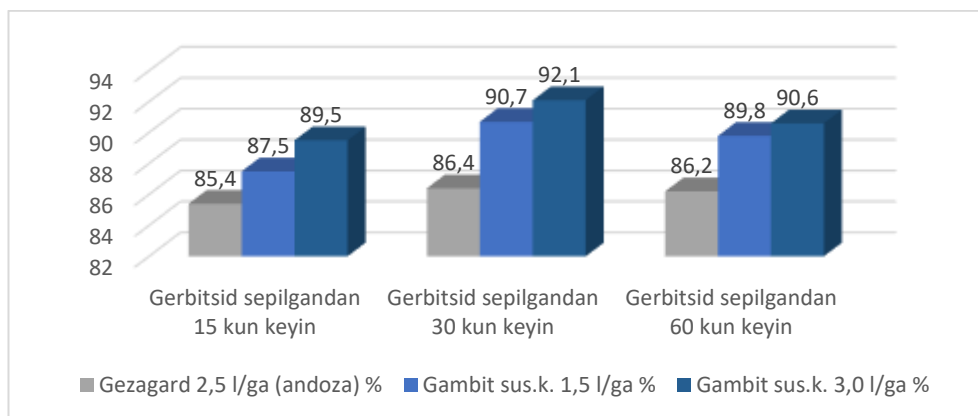
Yastar preparati 3,0 l/ga me’yorda qo‘llanganda begona o‘tlarga qarshi samaradorlik 89,9% ni tashkil etdi. Bu variant optimal deb baholandi, chunki yuqori samaradorlik bilan bir qatorda o‘simliklarda stress darajasi minimal

ilmiy –amaliy anjuman

bo‘ldi. 6,0 l/ga me’yorda esa samaradorlik 91,5% gacha oshgan bo‘lsa-da, no‘xat o‘simligida fitotoksik ta’sir, ya’ni barglarning rangsizlanishi, o‘shishning sekinlashuvi va unuvchanlikning pasayishi kuzatildi. Bu holat gerbitsid me’yorini oshirish har doim ham iqtisodiy va agrobiologik jihatdan maqsadga muvofiq emasligini ko‘rsatadi.

Prometrin asosidagi preparatlar samaradorligi

Prometrin asosidagi Gezagard va Gambit preparatlari tuproq va barg orqali ta’sir qiluvchi kompleks gerbitsidlar hisoblanadi. Gezagard 2,5 l/ga qo‘llanganda umumiy samaradorlik 85,9% ni tashkil etdi. Bu preparatning samaradorligi ayrim begona o‘t turlarida (xususan, qirg‘iybarg pechak va xantal turlari) nisbatan past bo‘ldi.

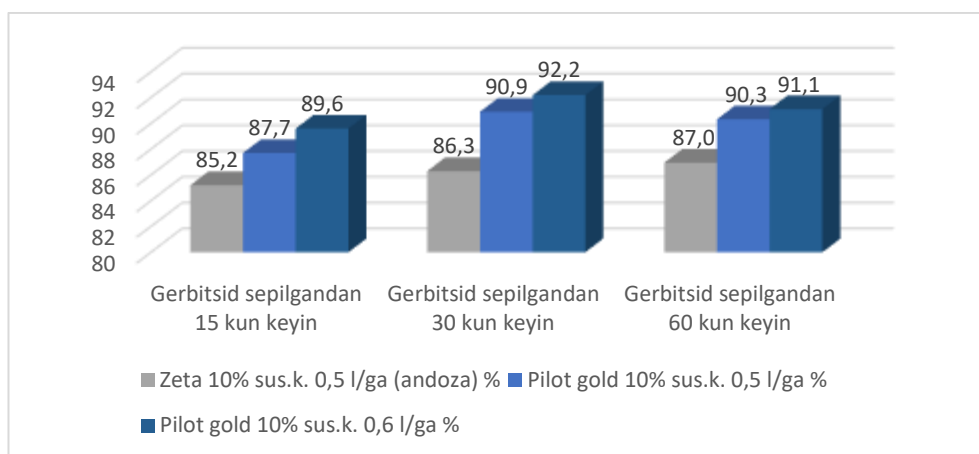


2-rasm. No‘xat maydonlarida ekishdan so‘ng Prometrin ta’sir etuvchi moddasi asosidagi gerbitsidlarni biologik samaradorligi, %

Gambit sus.k. preparati esa yuqori natija ko‘rsatdi: 1,5 l/ga me’yorda 89,4%, 3,0 l/ga me’yorda esa 90,7% samaradorlik qayd etildi. Bu preparatning ustunligi shundaki, u keng spektrli begona o‘tlarga qarshi barqaror ta’sir ko‘rsatdi. Ayniqsa, olabuta va boshqa tez o‘sovchi begona o‘tlarni bostirishda samarali bo‘ldi.

Vegetatsiya davrida qo‘llanilgan gerbitsidlar

Vegetatsiya davrida qo‘llanilgan Zeta va Pilot Gold preparatlari begona o‘tlarning keyingi rivojlanish bosqichlarida ularni nazorat qilishda muhim ahamiyat kasb etdi. Zeta 10% sus.k. preparati 0,5 l/ga me’yorda 86,1% samaradorlik ko‘rsatdi. Pilot Gold preparati esa 0,5–0,6 l/ga me’yorda qo‘llanganda 89,6–90,9% samaradorlik bilan ajralib turdi.



3-rasm. No‘xat o‘suvi davrida Imazetapir ta‘sir etuvchi moddasi asosidagi gerbitsidlarni biologik samaradorligi, %

Bu preparatlarning afzalligi shundaki, ular vegetatsiya davrida paydo bo‘ladigan yangi begona o‘tlarni ham samarali yo‘q qiladi va ekinlar orasidagi raqobatni kamaytiradi.

Begona o‘tlar turiga qarab ta‘sir farqlari

Tajribalarda aniqlanishicha, barcha gerbitsidlar bir xil darajada barcha begona o‘tlarga ta‘sir ko‘rsatmaydi. Masalan:

- Olabuta va sho‘ra turlariga nisbatan barcha preparatlar yuqori samaradorlik ko‘rsatdi (90% ga yaqin).
- Xantal (Sinapis) va qirg‘iybarg pechak kabi turlarga nisbatan samaradorlik nisbatan past (80–85%) bo‘ldi.

Bu esa gerbitsid tanlashda begona o‘tlarning botanik tarkibini hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi.

Biostimulyatorlar bilan kompleks qo‘llash samaradorligi

Gerbitsidlar qo‘llangandan so‘ng o‘simliklarda yuzaga kelgan stressni kamaytirish maqsadida biostimulyatorlar qo‘llanildi. Natijada:

- ildiz tizimi rivojlanishi yaxshilandi;
- barg yuzasi tez shakllandi;
- fotosintez intensivligi oshdi;
- o‘simliklarning yashovchanligi 98% gacha yetdi.

Bu natijalar gerbitsid va biostimulyatorlarni kompleks qo‘llash agrobiotsenozda muvozanatni tiklash va hosildorlikni oshirishda muhim omil ekanligini tasdiqlaydi.

Umumiy tahlil

Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, gerbitsidlarning samaradorligi nafaqat ularning kimyoviy tarkibiga, balki qo‘llash me‘yori, muddati va begona o‘tlar tur tarkibiga ham bog‘liq. Optimal me‘yor va texnologiyani tanlash orqali begona o‘tlar sonini 85–92% gacha kamaytirish mumkin. Shu bilan birga, ekologik xavfsizlik va o‘simlik salomatligini saqlash uchun gerbitsidlarni ilmiy asoslangan me‘yorlarda qo‘llash muhim hisoblanadi.

Xulosa

Pendimethalin asosidagi preparatlar no‘xat ekish bilan bir vaqtda qo‘llanganda bir yillik ikki pallali begona o‘tlarga qarshi o‘rtacha 90% samaradorlik ko‘rsatdi. Yastar preparatining 3,0 l/ga me‘yori optimal bo‘lib, yuqori natija berdi, 6,0 l/ga me‘yorda esa samaradorlik oshgan bo‘lsa-da, o‘simliklarda stress kuchayib, unuvchanlik pasaydi. Shu bois gerbitsid

me'yorini oshirish har doim ham maqsadga muvofiq emas. Gerbitsidlar bilan birga biostimulyatorlarni qo'llash esa o'simliklarning stressga chidamliligini oshirib, umumiy samaradorlikni yaxshilaydi.

АДАБИЁТЛАР:

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. Chorshanbiev U. Begona o'tlarga qarshi gerbitsidlarni navbatlab va ketma-ket qo'llashning samaradorligi. “O'zbekiston Qishloq Xo'jaligi” jurnali 2017 y., №9. В-34.
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. и др.