

KUZGI BUG‘DOYDA IKKI PALLALI BEGONA O‘TLARGA QARSHI LANCELO CHEM 45 % V.D.G. PREPERATINING BIOLOGIK SAMARADORLIGINI ANIQLASH

Matkarimova Oyimjon Matyusupovna

O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti Xorazm filiali kichik ilmiy xodimi
<https://orcid.org/0009-0007-6772-9647>

Ro‘zimov Murodjon Boltaboy o‘g‘li

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch Davlat Universiteti talabasi
<https://orcid.org/0009-0005-2496-4570>

Annotatsiya. Mazkur maqolada Xorazm viloyati sharoitida kuzgi bug‘doy ekinida LANCELO CHEM 45 % v.d.g. preparatining biologik samaradorligi o‘rganildi. Tajribalar davomida preparatning 0,030 va 0,033 kg/ga me‘yorlarida bir yillik va ko‘p yillik ikki pallali begona o‘tlarga qarshi ta‘siri baholandi.

Kalit so‘zlar: kuzgi bug‘doy, LANCELO CHEM, biologik samaradorlik, gerbitsid.

Аннотация. В данной статье изучена биологическая эффективность препарата LANCELO ChEM 45% ВДГ в посевах озимой пшеницы в условиях Хорезмской области. В ходе испытаний препарат применяли в дозах 0,030 и 0,033 кг/га против однолетних и многолетних двудольных сорняков.

Ключевые слова: озимая пшеница, LANCELO CHEM, сорняки, биологическая эффективность, гербицид

Abstract. This article investigates the biological effectiveness of the herbicide LANCELO ChEM 45% WDG in winter wheat under the conditions of Khorezm region. During the trials, the herbicide was applied at rates of 0.030 and 0.033 kg/ha to evaluate its effect on annual and perennial broadleaf weeds.

Keywords: winter wheat, LANCELO ChEM, biological effectiveness, herbicide.

Kirish. G‘alla ekinlarida 500 dan ortiq turdagi zararkunanda zarar yetkazadi. Ular ekinlarning butun vegetatsiya davrida ildiz, poyasi va generativ organlarini zararlaydi. Hosilning sifatiga va miqdoriga salbiy ta‘sir etadi. Bu zararkunandalarning 50 dan ortiq turi sezilarli iqtisodiy zarar yetkazadigan hasharotlar bo‘lib, ulardan tashqari, bir necha turdagi hammaxo‘r zararkunandalar ham ziyon yetkazadi.[8]

Bug‘doy O‘zbekistonda asosan kuzda ekiladi (buning uchun eng maqbul muddat sentyabr oyining 3-o‘n kunligi bilan oktyabr oyi hisoblanadi). Agar qish sovuqlari tushganicha maqsad - bir tekis o‘sgan va tuplanish holatida past haroratga chidamli ko‘chatlarga ega bo‘lish bo‘lsa, mart oyidan boshlab begona o‘t, zararkunanda va kasalliklarga qarshi kurashib bo‘lg‘usi hosilni saqlab qolish – ikkinchi masaladir. [9]

Afsuski, g‘allaning ko‘proq qismi O‘zbekistonda o‘sib turgan g‘o‘za ichiga ekilmoqda. Bu deganiki, bu yer shudgorlanmaydi. Shunday ekan, ko‘pgina begona o‘t, zararkunanda va kasallik qo‘zg‘atuvchilarni muvaffaqiyatli qishlab chiqishiga zamin yaratiladi.

Qishloq xo‘jaligi ekinlarida begona o‘tlar hosildorlikka salbiy ta‘sir ko‘rsatuvchi asosiy omillardan biridir. Xususan, kuzgi bug‘doy maydonlarida bir yillik boshqoli va ayrim ikki pallali begona o‘tlarning keng tarqalishi o‘simliklarning o‘sish va rivojlanishiga jiddiy zarar yetkazadi. Shu sababli begona o‘tlarga qarshi samarali va xavfsiz vositalarni aniqlash dolzarb masalalardan hisoblanadi. Ushbu tadqiqotda LANCELO CHEM 45 % v.d.g. preparatining biologik samaradorligi baholanib, uni kuzgi bug‘doy dalalarida qo‘llash imkoniyati tahlil qilindi.

Begona o‘tlar ekinlar bilan oziq moddalar, yorug‘lik va namlik uchun raqobatga kirishadi. Natijada, ekinlarning o‘sishi sekinlashadi, hosildorlik pasayadi va agroekotizim muvozanati buziladi [4]. Ularni nazorat qilishda mexanik usullar cheklangan bo‘lib, ularning ildizlari va vegetativ qismlari orqali tez ko‘payishi

tufayli faqat agrotekhnika tadbirlari yetarli emas [5].

So‘nggi yillarda begona o‘tlarga qarshi kimyoviy vositalardan foydalanishning ahamiyati ortdi. G‘arbiy Yevropa va AQSHda florasulam va aminopirialid moddalar asosida ishlab chiqilgan kombinatsiyalangan gerbitsidlar ikki pallali begona o‘tlarga qarshi yuqori biologik ta‘sir ko‘rsatgani aniqlangan [3,455]. Ushbu faol moddalar o‘simliklardagi auxinlar almashinuviga aralashib, begona o‘tlarning o‘sishini izdan chiqaradi va ularning qurishiga olib keladi.

LANCELO CHEM 45 % v.d.g. tarkibida florasulam 6,25 % va aminopirialid 38,75 % mavjud bo‘lib, ular sinergik (qo‘shiluvchi) ta‘sir orqali ikki pallali begona o‘tlarga qarshi yuqori samaradorlikka ega. Aminopirialid — yangi avlod gerbitsid bo‘lib, o‘simlik ichida juda yaxshi harakatlanadi va hatto ildizdan ham so‘rilib, butun organizm bo‘ylab tarqaladi. Florasulam esa enzimatik jarayonlarni bloklay, begona o‘tni tez quritadi [7].

O‘zbekistonda hozirgi kungacha Granstar, Lontrel-300, Derby kabi preparatlar keng qo‘llanib kelinmoqda, biroq ayrim holatlarda bu vositalar selektivlik yoki chidamlilik masalalariga duch kelmoqda. Shu sababli yangi preparatlarning lokal agroekologik sharoitdagi samaradorligini aniqlash ilmiy va amaliy jihatdan dolzarbdir [6].

Materiallar va usullar. Dalalararo tajriba Xorazm viloyati, Xonqa tumani hududida joylashgan “Sobir Qurbon” fermer xo‘jaligida 2024-yil bahor mavsumida tashkil etildi. Bu hudud tuproq-iqlim sharoitiga ko‘ra o‘rta bo‘z tuproqlar zonasiga kiradi. Ob-havo monitoringiga ko‘ra, tajriba davomida o‘rtacha harorat 25–28°C ni, nisbiy namlik 30–40 % ni, shamol tezligi esa 1–2 m/s ni tashkil etdi.

Zararkunandalarning bioekologik xususiyatlarini o‘rganish B.V.Dobrovolskiy, Ye.A.Dunaev, agrotekhnika tadbirlari V.N.Shegolev, M.D.Vronskiy, O.I.Yanser, agrotoksikologiya tadqiqotlari Sh.T.Xo‘jaev, K.A.Gar, kimyoviy va mikrobiologik vositalarning

“O‘SIMLIKLARNI HIMOYASI VA KARANTINIDA ILG‘OR TAJRIBALAR ASOSIDA UYG‘UNLASHGAN HIMOYA TIZIMINI QO‘LLASH” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLAR TO‘PLAMI

agrokimyo.uzsci.uz karantinjurnali

1-jadval

Tajriba sxemasi

№	Variant	Preparat	Sarf me'yori	Izoh
1	Nazorat	-	-	Dori vositasiz
2	Andoza	Granstar plus 75 % s.e.g.	0,030 kg/ga	Standart
3	Tajriba 1	LANCELO ChEM 45 % v.d.g.	0,030 kg/ga	O'rganilayotgan vosita
4	Tajriba 2	LANCELO ChEM 45 % v.d.g.	0,033 kg/ga	O'rganilayotgan vosita

2-jadval

LANCELO ChEM 45 % v.d.g. preparatining kuzgi bug'doy ekinida begona o'tlarga qarshi samaradorligi
(Xorazm viloyati, Xonqa tumani, "Sobir Qurbon" f/x., aprel 2024 y.)

№	Variantlar	Preparat sarfi, kg, l/ga	Ishlov berilgunga qadar begona o't soni, dona	Samaradorlik							
				30 kunda				60 kunda			
				Chala o'lgan begona o't soni	%	To'liq o'lgan begona o't soni	%	Chala o'lgan begona o't soni	%	To'liq o'lgan begona o't soni	%
1	Andoza Granstar plus 75 % s.e.g	0,030	33,8	20,6	63,7	15,4	73,1	6,9	90,2	2,8	96,0
2	LANCELO CHEM 45 % v.d.g.	0,030	32,4	18,8	65,5	13,6	75,2	6,2	90,8	2,4	96,4
3	Nazorat (dorisiz)	-	32,2	54,2	-	54,4	-	67,1	-	68,0	-
4	LANCELO CHEM 45 % v.d.g.	0,033	33,0	16,8	69,7	13,3	76,2	5,2	92,3	2,0	97,1

biologik samaradorligi W.S.Abbot, va boshq. usullaridan foydalanildi. Dala tajribalaridan olingan natijalar B.A.Dospexov matematik-statistik tahlil qilindi. Iqtisodiy samaradorlik N.R.Goncharov, A.F.Chenkin uslublarini asosida hisoblandi.

Ekin turi va begona o'tlar. Tajriba kuzgi bug'doy ekinida o'tkazildi. Tajriba maydonida kuzatilgan asosiy begona o't turlari quyidagilar edi:

- *Convolvulus arvensis* L. (qo'ypechak)
- *Cirsium arvense* (L.) Scop.
- *Chenopodium album* L. (oq ituzum)
- *Amaranthus retroflexus* L. (mingdevona)

To'rt variantdan iborat tajriba 3 marta takrorlash bilan joylashtirildi. Har bir tajriba uchastkasi 100 m² maydonda tashkil etildi (1-jadval).

Preparatni qo'llash tartibi. Preparatlar vegetatsiya davrida, begona o'tlarning 2–4 haqiqiy barg chiqargan fazasida qo'llanildi. Purkash K-45 rusumli qo'l purkagich orqali amalga oshirildi. Preparat purkashdan keyin 6 soat ichida yog'ingarchilik kuzatilmadi, bu esa faol moddalarni to'liq so'rilishini ta'minladi.

Biologik samaradorlikni baholash. Preparatlarning samaradorligi Abbott (1925) formulasi asosida hisoblab chiqildi. Tajriba variantlari va takrorlashlar asosida olingan hosildorlikni aniqlash B.A.Dospexovning (1985) dispersiyon usulida matematik tahlil qilindi [1, 2].

Natijalar va munozara. Ekinida bir yillik va ko'p yillik ikki pallali begona o'tlarga qarshi yuqori samaradorlikka ega. Preparat 0,030 va 0,033 kg/ga me'yorlarida qo'llanganda ekinlar rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatmagan. Olingan natijalar asosida LANCELO ChEM 45 % v.d.g. preparatini O'zbekiston Respublikasida foydalanishga ruxsat etilgan preparatlar ro'yxatiga kiritish tavsiya etiladi.

Xulosa va takliflar. LANCELO ChEM 45 % v.d.g. preparati Xorazm viloyati sharoitida kuzgi bug'doy ekinida bir yillik va ko'p yillik ikki pallali begona o'tlarga qarshi yuqori samaradorlikka ega. Preparat 0,030 va 0,033 kg/ga me'yorlarida qo'llanganda ekinlar rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatmagan. Olingan natijalar asosida LANCELO ChEM 45 % v.d.g. preparatini O'zbekiston Respublikasida foydalanishga ruxsat etilgan preparatlar ro'yxatiga kiritish tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR:

1. Abbott, W.S. (1925). A method of computing the effectiveness of an insecticide. Journal of Economic Entomology, 18(2), 265–267.
2. Dospexov, B.A. (1985). Metodika polevogo opyta. Moskva: Agropromizdat.
3. Smith, A.L., Johnson, T. & Perry, J. (2019). Effectiveness of florasulam and aminopyralid based herbicides. Weed Science Journal, 67(4), 455–462.
4. Doliev, R. (2007). O'zbekistonda begona o'tlar bilan kurashish usullari. Agrobiologiya va himoya vositalari, 2(3), 12–16.
5. Ergashev, M. (2015). Begona o'tlar va ularni nazorat qilish. Toshkent: O'zbekiston Fanlar akademiyasi nashriyoti.
6. O'zbekiston Respublikasi Davlat Kimyo Komissiyasi Yo'riqnomasi. 1994 va 2004 yillar.
7. "ChEMICAL SOLUTIONS" MChJ texnik hujjatlar, 2024.
8. Yaxontov V.V. O'rta Osiyo qishloq xo'jaligi zararkunandalari. – Toshkent: "O'rta va oliy maktab", 1962. – B. 368-382.
9. Hamroyev A.Sh va boshqalar. g'alla va sholini zararkunanda, kasalliklar va begona o'tlardan himoya qilish. Toshkent 1999.