



UO'K: 633.11.632.731.632.937

KUZGI BUG'DOYDA ZARARLI XASVA (*EURYGASTER INTEGRICEPS* PUT.) GA QARSHI KURASH VOSITALARI SAMARADORLIGI

Ergashev Shavkat Murodovich 

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

Samarqand mintaqaviy filiali direktori, q/x.f.f.d. (PhD)

e-mail: shavkat.ergashev.2023@mail.ru

Bababekov Qalandar 

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriya mudiri, biologiya fanlari nomzodi, dotsent

Suyunov Matlabjon Hasanovich 

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti assistenti

e-mail: Suyunovmatlabjon@gmail.com

Bashirov Utkir Uktam o'g'li 

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

Samarqand mintaqaviy filiali katta ilmiy xodimi

e-mail: utkirbashirov491@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada kuzgi bug'doyning so'ruvchi zararkunandasi zararli xasva uning ko'payishi, rivojlanishi, tarqalishi, tashqi muhit omillariga bo'lgan talabi, kuzgi bug'doyga zarar keltirish muddati, qishlash shakli va joyi, zararkunandaga qarshi o'tkaziladigan kurash choralari to'liq yoritilgan. Qarshi kurash choralari zararkunandaning bioekologiyasidan kelib chiqqan holda, bug'doyga zarar keltirish davri o'rganilib, zararkunandaning soni hisobga olingan holda amalga oshirilgan.

Kalit so'zlar: zararli xasva (*eurygaster integriceps* put.), Agrofos ekstra 60 % em.k., Entomikro, zarari, bioekologiyasi, o'simliklar himoya qilish vositalari, mikro o'g'itlar.

Abstract. This article fully describes the harmful effects of the sucking pest of winter wheat, its reproduction, development, distribution, requirements for external environmental factors, the period of damage to winter wheat, the form and place of wintering, and the measures to combat the pest. The control measures were carried out based on the bioecology of the pest, the period of damage to wheat, and the number of pests.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

Keywords: harmful crop (*eurygaster integriceps* put.), Agrofos extra 60% e.g., Entomicro, damage, bioecology, plant protection products, microfertilizers.

Аннотация. В данной статье подробно описаны вредное воздействие сосущих вредителей озимой пшеницы, их размножение, развитие, распространение, требования к внешним факторам окружающей среды, период поражения озимой пшеницы, форма и место зимовки, а также меры борьбы с вредителем. Меры контроля проводились с учетом биоэкологии вредителя, периода поражения пшеницы и численности вредителей.

Ключевые слова: вредные культуры (*Eurygaster integriceps* put.), Agrofos extra 60%, например, Entomicro, повреждения, биоэкология, средства защиты растений, микроудобрения.

KIRISH

Bug'doy eng ko'p tarqalgan asosiy donli ekinlaridan biri hisoblanadi. Butun dunyo xalqlarining yarmidan ko'prog'i oziq-ovqat sifatida bug'doy nonidan foydalanadi. Shuningdek, dehqonchilik samaradorligini ortishi bu etishtirilgan qishloq xo'jalik ekinlarini zararli organizmlardan himoya qilish bilan ham bevosita bog'liqdir, O'simliklarni himoya qilishda yangi va zamonaviy biologik, mikrobiologik va kimyoviy vositalardan, texnologik jarayonlardan va uyg'unlashgan kurash tizimida unumli foydalanish, uyg'unlashgan kurash asoslarini bilish, shu soxa mutaxassislaridan faqat nazariy bilimni, balkim zamonaviy ilmiy-tadqiqot ishlaridan boxabar bo'lishni ham taqozo etadi. [3; 152-b;].

Mamlakatimiz qishloq xo'jaligi oldida turgan vazifalarni yechishda, asosiy o'rinni ilg'or tajribalarni va fan yutuqlarini ishlab chiqarishga joriy etish hisoblanadi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko'paytirish va sifatini yaxshilashda o'simliklarni zararkunandalar, kasalliklar va begona o'tlardan himoya qilish muhim o'rinni egallaydi. Zamonaviy kimyoviy, biologik va boshqa o'simliklarni himoya qilish vositalarini qo'llash, yangi navlarni yaratish, qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishning yangi texnologiyalaridan foydalanish mutaxassislardan nafaqat nazariy tayyorgarlikni balki tajriba ishlarining yangi zamonaviy usullarini bilishni ham taqozo etadi.

Yiliga dunyo bo'yicha zararli organizmlar ta'sirida dehqonchilikda olinayotgan hosilning 300 mlrd. dollariga teng mahsulot yo'qotilishi aniqlangan. Boshqali don ekinlaridan yuqori hosil olishda agrotexnik va boshqa choralar qo'llash bilan birga ularni zararkunanda, kasallik va begona o'tlardan himoya qilish zaruriy va o'ta muhim omillardan biri hisoblanadi. Respublikamiz g'allazorlarida 50 turdan ortiq zararkunanda hasharotlarni zararli yetkazishi kuzatilgan. Bulardan eng ko'p tarqalgani g'alla shiralari, bug'doy tripsi, zararli xasva, shilimshiq qurt, vizildoq qo'ng'iz, shved va gessen pashshalari va boshqa hasharotlar tarqalib, hosilga zararli yetkazishi mumkin. [3; 4; 5].

Bunday holatda – insektisid preparatlarni qo'llash zararkunandalarga qarshi kurashishning eng yaxshi usulidir va shu bilan birga mikro o'g'itlarni o'z o'rnini bor.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

Mikro o'g'itlar turli me'yorlari negizida fiziologik faol moddalarni o'simlikni o'sishi va rivojlanishini, hosildorligini va uning sifatini maqsadli boshqarishni ta'minlaydi. [3; 4].

Zararli xasva kuzgi bug'doyning asosiy zararkunandalaridan biri hisoblanib, voyaga yetgan zararli xasvaning bo'yi 10-12 mm keladi. Tanasining rangi sariq yoki sapg'ish-kulrang, sirti marmarsimon naqshlidir. Oldingi ko'kraging keyingi yarmi oldingi yarmidan ko'ra oqishroq. Qalqonining tubida ikkita oqish dog'i bor. Bu hasharot uchun qalqonining qorni oxirigacha yetib yaxshi rivojlanganligi xosdir. Qalqonining keyingi uchi oval shaklda, qanshari (qalqoni) boshining oldingi uchigacha yetib boradi. Boshining old tomoni to'mtoq, bo'yi eniga teng. Urg'ochi zotlarining qorin oxiridagi segmenti uch juft plastinkalardan, erkaklarida esa bitta yirik plastinkadan iborat. Tuxumlari bochkasimon bo'lib yashilroq rangda, kattaligi 1,0-1,1 mm keladi. Tuxumdan chiqqan lichinkalar deyarli yarim yumaloq shaklda, sarg'ish-qo'ng'ir tusda bo'ladi, ammo kattalashgan sari bo'yiga cho'zilib, rangi biroz oqaradi, qanoti bo'lmaydi. Ikkinchi yoshdan boshlab lichinkalarda sassiq xid chiqarish bezlari rivojlana boshlaydi. Beshinchi yoshga kelib xasvaning uzunligi 8-10, kengligi 6-6,5 mm ni tashkil qiladi, qanotlari rivojlana boshlaydi, yetuk zotga aylanishdan oldin og'irligi 97-110 mg ga yetadi.

Juda keng tarqalgan hasharot bo'lib, dunyoning barcha g'alla ekiladigan mamlakatlarida uchraydi. Bu zararkunanda yetuk zot shaklida dala atroflaridagi uvatlar hamda iliq, tog' oldi sharoitida o'simlik qoldiqlari, tosh, kesaklar ostida to'planib qishlab chiqadi.

Zararli xasva uyg'onishi mart-aprel oylarida o'rtacha bir kecha-kunduzlik harorat 10-12°C ga yetganda boshlanadi. Qishlov joyining o'rtacha havo harorati 15-20°C bo'lganda, xasva g'allazorlar tomonga uchib, tarqala boshlaydi. Bu g'allaning tuplanish davriga to'g'ri keladi. Xasva tuxum qo'yishga tayyor bo'lishi uchun uning qo'shimcha oziqlanishi shart, shu sababli o'simlikning shirasi bilan qo'shimcha oziqlanadi. Bahorda ob-havo noqulay kelib, harorat keskin pasaysa yoki yog'ingarchilik ko'p bo'lsa, xasvaning tarqalishi hamda oziqlanishi to'xtaydi, ular o'simlikning ostki qismiga yashirinib oladilar. Faqatgina harorat ko'tarilishi bilan ular oziqlanishni davom ettiradilar. Yoppasiga g'allazorlarga uchib o'tishni boshlangandan 7-15 kun o'tgach, urg'ochilari tuxum qo'ya boshlaydilar (mart oyining oxiri, aprelning boshi). Havo haroratining o'zgarishiga qarab, 15-20 kun ichida tuxum qo'yishni tugallaydilar. Havo harorati past yoki yog'ingarchilik ko'p bo'lsa, tuxum qo'yish 40 kungacha davom etishi mumkin. Urg'ochilari tuxumini g'alla bargining ostki qismiga hamda o'simlikning tanasiga qo'yadi. Tuxumlarni odatda 7 donadan ikki qator qilib joylashtiradi. Bitta urg'ochisi 35-42, ayrim vaqtlarda 150 tagacha tuxum qo'yadi. Lichinkalarning 2-4-yoshlarga o'tishi bug'doyning sut pishish davriga to'g'ri keladi. Shu sababli, ular boshqoqa chiqib uni so'rib zarar keltiradi. Havo haroratiga qarab lichinkalarning rivojlanishi 25 kundan 50 kungacha davom etishi mumkin. Beshinchi marta po'st tashlagandan keyin yosh xasvadan voyaga yetgan yetuk zotlar paydo bo'ladi. Bu zotlar qishlovga ketish



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

maqsadida tanasiga yetarli miqdorda yog' moddasini to'plash uchun don shirasi bilan uzoq vaqt oziqlanadilar. Bir yilda bir marta ko'payadi.

Xasva bilan zararlangan o'simlikda hasharot zichligiga ko'ra 30-40% gacha hosildorlik kamayadi, yangi don urug'ining unuvchangligi esa 50% gacha pasayishi qayd qilingan.

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Zararli xasva ko'payadigan zonada qandala uchib kelgandan so'ng, 5-7 kun davomida, bug'doy gullashi va donning yetilish davrida - lichinkalar joylashishini aniqlash maqsadida tekshirish o'tkazildi. Barcha holatlarda ham 0,25 m² (50x50 sm) o'lchamlardagi maydonchalar olindi. Bug'doy, tuproq yuzasi va o'simlik qoldiqlari ko'rib chiqildi. 1 m² dagi qandala, tuxum va lichinkalar sanaldi. Tunlam paydo bo'lganda, birinchi ikki yoshdagi kapalak qurtlami hisoblash uchun dalaning turli joylaridan 100 tadan o'simlik olinadi. 100 boshqda to'g'ri keladigan zararkunandalar miqdori aniqlandi. Yetuk kapalak qurtlar va kapalaklarni har 0,25 m² dan olingan tuproq namunalardan 1 m² ga to'g'ri keladigan zararkunandalar miqdorini aniqlab hisobga olindi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Zararli xasvaga qarshi olib borilgan tadqiqotlari 2024 yildagi Samarqand viloyati Urgut tumani "Davtonov Qobiljon oltin zamini" fermer xo'jaligi dalasida olib borildi. Zararli xasvadan qo'llanilgan 1-variantimizdagi agrofos ekstra 60 % em.k + entomikro preparat va mikro o'g'itlari ta'sirida zararkunandalarning soni pasaydi va biologik samaradorlik 95,1 % ni tashkil etdi.

1-jadval

Zararli xasvaga qarshi qo'llanilgan mikro o'g'it va insektisidlarning biologik samaradorligi

№	Variantlar	Preparatlar sarf me'yori l/ga	Mikro o'g'itlar sarf me'yori kg/ga	Zararkunandalarning 1 m ² dagi o'rtacha soni, dona				Biologik samaradorlik, kunlar bo'yicha, %		
				ishlov-gacha	ishlovdan keyin, kunlar			3	7	14
					3	7	14			
1.	Agrofos ekstra 60 % em.k + Entomikro	0,5	1,0	10,3	3,5	0,9	0,5	66,0	91,2	95,1
2.	Agrofos ekstra 60 % em.k + Entomikro	0,2	0,5	12,1	5,4	1,9	1,4	55,3	84,3	88,4
3.	Agrofos ekstra 60 % em.k	0,5	-	11,0	4,5	1,2	0,7	59,0	89,0	93,6
4.	Nazorat (ishlovsiz)	-	-	11,9	10,7	10,5	10,0	-	-	-





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

XULOSA

G'alla ekinlari orasida ko'p turdagi zararkunandalar zarar yetkazishi hisobga olib, bulardan eng ko'p tarqalgani g'alla shiralari, bug'doy tripsi, zararli xasva, shilimshiq qurt, vizildoq qo'ng'iz, shved va gessen pashshalari va boshqa hasharotlar tarqalib, hosilga zarar yetkazishini aniq muddatlarini aniqlab, o'z vaqtida kurash choralarini olib borish kerak.

Zararli hasva va boshqa zararkunandalarga qarshi o'tkazilgan kurash chorasi natijasida agrofos ekstra 60 % em.k + entomikro, preparati 1 l/ga sarf meyorida qo'llanilgan variantimizda eng yuqori samaradorlikni ko'rsatdi. Agrofos ekstra 60 % em.k + entomikro preparat va mikro o'g'itlarini qo'llaganimizda zararli xasvadan samarali himoya qilib sifatli hosil olishni taminlaydi.

ADABIYOTLAR

1. Голуб В.Б., Ковалева Д.А., Шуровенков Ю.Б. и др. Энтомологические и фитопатологические коллекции, их составление и хранение. – Воронеж: «Изд. Воронежского Университета», 1980. – 224 с.
2. Дорохова Г.И. Характер влияния биотических факторов на репродуктивное поведение галлицы афидомизы в системе растение – тли – галлица/ Защита растений в условиях реформирования агропромышленного комплекса: экономика, эффективность, экологичность». – Санкт-Петербург, 1995. – С. 187.
3. Kimsanboyev X.X va bosh. Umumiy va qishloq xo'jaligi entamologiya o'simliklarni zararkunandalardan uyg'ulashgan himoya qilish. Toshkent 2002.
4. Po'latov Z. va b Sug'oriladigan g'allazorlarda uchraydigan so'ruvchi zararkunandalarning turlari va zarari. Agrar sohada fan, talim va ishlab chiqarish integratsiyasi va innovatsion rivojlanish istiqbollari. Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari (28 dekabr 2011 yil Toshkent sh).
5. Xo'jayev O'simliklarni uyg'unlashgan himoya qilish tizimi va uning tarkibidagi biologik usulning tuzilishi va mohiyati. Toshkent 2011 – B 238- 240.
6. Xo'jaev Sh.T. O'simliklarni zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilish hamda agrotoksikologiya asoslari, T, "Navro'z" nashri. 2014. 185-187 b.
7. Xo'jaev Sh.T. tahriri ostida nashr etilgan "Insektitsid, akaratsid, biologik faol moddalar va fungitsidlarni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar" T., "Ko'hi-nur" MCHJ bosmaxonasi. 2004.18-20