

DON DUKKALI EKINLARNING ASOSIY ZARARKUNANDALARI DONXO'R BRUXUSLARGA QARSHI URUG'DORI BILAN DORILAB EKISHNING BIOLOGIK SAMARADORLIGI

Xolliyev Asamiddin Turayevich,
qishloq xo'jaligi fanlari doktori, dotsent
ORCID: 0009-0007-5300-0062

Abdumajidov Yusufjon Safarboy o'g'li, magistrant
Toshkent davlat agrar universiteti.

Аннотация. В исследованиях против основных вредителей зернобобовых культур брuxусов зерноедов установлено, что при обработке семян инсектицидами протравителями Далучо 70% см.пор. 5,0 кг/т и Крейсер 35% к.сус., 4,0 л/т л/т в нормах расхода не менее чем за 20 дней до посева они защищают полученный урожай от злаков на 35-40%.

Ключевые слова: Зернобобовые культуры, вредители, зерноеды, предпосевные препараты, химическая борьба.

Abstract. In studies against the main pests of leguminous crops, Bruchus grain-eaters, it was found that when treating seeds with insecticides, seed dressings Dalucho 70% cm.por.5.0 kg/t and Kreyser 35% k.sus., 4.0 l/t l/t at consumption rates of at least 20 days before sowing, they protect the resulting crop from cereals by 35-40%.

Keywords: Leguminous crops, pests, grain-eaters, pre-sowing preparations, chemical control.

Аннотация. В исследованиях против основных вредителей зернобобовых культур брuxусов зерноедов установлено, что при обработке семян инсектицидами протравителями Далучо 70% см.пор. 5,0 кг/т и Крейсер 35% к.сус., 4,0 л/т л/т в нормах расхода не менее чем за 20 дней до посева они защищают полученный урожай от злаков на 35-40%.

Ключевые слова: Зернобобовые культуры, вредители, зерноеды, предпосевные препараты, химическая борьба.

Kirish. Barcha qishloq xo'jaligi ekinlari qatorida dukkakli don ekinlari ham zararkunandalar bilan kuchli zararlanadi. Lekin bu zararkunandalar ichida o'zining zarar keltirish darajasi bilan ajralib turuvchi maxsus ixtisoslashgan zararkunandalar ayniqsa ko'p hosilning nobud bo'lishiga olib keladi. Tadqiqotimiz ob'yekti bo'lgan dukkakli don ekinlarining ham ixtisoslashgan zararkunandalari bo'lib, bulardan biri donxo'r bruxuslardir (Bruchidae) [1,2, 3].

Adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarga qaraganda ekinlarning hosildorligi ayniqsa loviya, mosh, no'xat ekinlari o'suv davrida va omborxonalarda hamda xonadonlarda saqlash davrida donxo'r bruxuslar bilan 60-70% gacha zararlanayotganligi aniqlangan[4].

I.F.Pavlovning tadqiqotlarida donxo'r bruxuslardan ya'ni no'xat donxo'riga qarshi urug'lar ekishdan oldin dorilab ekilganda va yig'ilgan donlar 16-20°C haroratdagi omborga kiritishdan oldin ishlov berilganda kutilgan natija ko'rsatmaganligi haqida ma'lumot berilgan [2].

Zarar keltirish darajasi yuqori bo'lgan zararkunandalarga qarshi yuqori samarali himoya tizimini ishlab chiqish echimi talab qilinayotgan asosiy muammolardan biridir.

Materiallar va uslublar. Tadqiqotlar 2023-2024 yillar davomida Toshkent va Sirdaryo viloyati sharoitida don va dukkakli don ekinlarini Coleoptera turkumiga mansub donxo'r bruxuslardan himoya qilish maqsadida ularga qarshi insektisid urug'dorilagichlarni sinovdan o'tkazildi. Bunda no'xat, loviya, mosh urug'larini ekishdan 20 kun oldin insektisid urug'dorilagichlar, ya'ni Dalucho 70% n.kuk bilan 5 kg/t va Kruizer 35% sus.k preparatlari bilan 4 l/t sarf me'yorida dorilab qo'yildi. Tajriba qo'yish va uning samaradorligini hisobga olish ishlari umum qabul qilingan uslub asosida olib borildi. Olingan xosilning vegetatsiya davrida va saqlash jarayonida zararlanishini aniqlash uchun har bir variantdan 5000 dona don tahlil qilindi.

Natijalar va munozara. 2023-2024 yillarda dukkakli don ekinlarida donxo'r bruxuslarni zarar keltirish darijasini o'rganish maqsadida olib borilgan kuzatuvlarimiz natijasiga ko'ra donxo'rlar o'simlikni o'suv davrida hamda olingan hosilni omborxonalar va xonadonlarda saqlash davomida 70-80% gacha zararlayotganligi aniqlandi.

Donxo'r bruxuslar (*Bruchidae*) yorug'likda va issiqlikda juda harakatchan bo'lib, erta bahorda ko'pincha kechki ekilgan dukkakli don ekinlarining gullash va dukkaklash davrida hamda hosilni omborxonlarda saqlash jarayonida kuchli zararlaydi. Ularning qo'ng'izlari gullarning nektari bilan oziqlanadi (Xallak, 1989). O'zbekiston sharoitida donxo'rlarni 3 ta turi uchraydi, bular no'xat donxo'ri (*Bruchus pisorum* L.), to'rt dog'li donxo'r (*Callosebruchus maculatus* Z.) hamda loviya donxo'ridir (*Acanthoscelides obsoletus* Say.).

Tadqiqot ishlarida loviya donlari vegetatsiya davri davomida nazorat variantida donxo'r bruxuslar bilan 48,4% zararlanganligi kuzatildi. Tajriba variantimizda, ya'ni Dalucho 70% n.kuk preparati bilan ishlov berilgan variantda olingan hosil 9,7% gacha zararlanganligi, keyingi Kruizer 35% sus.k preparati bilan ishlov berilgan variantda esa bu ko'rsatgich 13,3% ga yetganligi kuzatildi.

Xuddi shunday tadqiqotlarni mosh donlari bilan o'tkazganimizda nazorat variantida donlar donxo'r bruxuslar bilan 46,3% gacha zararlandi. Dalucho 70% n.kuk preparati bilan ishlov berilgan variantda olingan hosil esa 3,8% gacha zararlanganligi kuzatildi, keyingi ya'ni Kruizer 35% sus.k preparati bilan ishlov berilgan vaiaintda esa donlar 7,4% gacha zararlanganligi ma'lum bo'ldi.

No'xat donlarida bilan o'tkazilgan tajribalarimizda nazorat variantida olingan hosil donxo'r bruxuslar bilan 45,7%, Dalucho preparati bilan ishlov berilgan variantda 10,6%, Kruizer preparati bilan ishlov berilgan varianda esa 11,3% gacha zararlanganligi aniqlandi.

Dukkali don ekinlari donxo'r bruxuslariga qarshi urug'larni urug'dorilagichlar bilan dorilab ekishning biologik samaradorligi.

T/r	Tajribalar	Preparat sarfi kg, l/t	Kuzatilgan donlar soni, dona			Donlarning donxoʻrlar bilan zararlanishi, %	1000 dona donning ogʻirligi, gr		Nazoratga nisbatan saqlab qolingani hosil %
			Jami	Sogʻlom donlar	Zararlangan donlar		Sogʻlom donlar	Zararlangan donlar	
Loviya (<i>Phaseolus vulgaris</i> L)									
1.	Nazorat (ishlov berilmagan)	-	5000	2576	2424	48,4	152,1	112,7	-
2.	Dalucho 70% n.kuk. (<i>Imidacloprid</i>)	5	5000	4515	485	9,7	159,3	131,6	38,7
3.	Kruizer, 35% s.k. (<i>Thiametoxam</i>)	4	5000	4335	665	13,3	157,0	129,4	35,1
Mosh (<i>Phaseolus aureus</i> Pip)									
1.	Nazorat (ishlov berilmagan)	-	5000	2685	2315	46,3	77,1	39,3	-
2.	Dalucho 70% n.kuk. (<i>Imidacloprid</i>)	4	5000	4828	172	3,8	81,7	55,9	42,5
3.	Kruizer, 35% s.k. (<i>Thiametoxam</i>)	5	5000	4627	373	7,4	80,7	52,1	38,9
Noʻxat (<i>Cicer arietinum</i> L)									
1.	Nazorat (ishlov berilmagan)	-	5000	2712	2288	45,7	219,1	116,0	-
2.	Dalucho 70% n.kuk. (<i>Imidacloprid</i>)	5	5000	4470	530	10,6	233,2	149,1	35,1
3.	Kruizer, 35% s.k. (<i>Thiametoxam</i>)	4	5000	4435	565	11,3	228,0	145,1	34,4

Xulosa. Tadqiqotlar natijalaridan xulosa qilib aytganda, zararkunandalarga qarshi qo'llash uchun tavsiya etilgan insektisid urug'dori preparatlarni don dukkali ekinlarni asosiy zararkunandalari donxo'r bruxslarga qarshi insektisid

urug'dorilagich preparatlardan Dalucho 70% n.kuk 5,0 kg/t va Kruizer 35% sus.k., 4,0 l. l/t sarf-me'yorlarida urug'larini ekishdan kamida 20 kun oldin dorilanib ekilganda olinadigan hosilni donxo'r buruxuslardan 35-40% gacha himoya qilishi aniqlangan.

ADABIYOTLAR:

1. Методические указания по испытанию инсектицидов, акарицидов и моллюскоцидов в растениеводстве. - Москва. - 1986. - С. 138-139.
2. Павлов И.Ф. Агротехнический метод защиты растений. - Москва: Россельхозиздат, 1971. - С. 206.
3. Сухорученко Т.И., Долженко В.И., Новожилов К.В. Методы оценки действия инсектицидов на членистоногих // Вестник защиты растений. - Санкт-Петербург, 2006. - №3. - С. 3-12.
4. Clement, S. L., McPhee, K. E., Elbertson, L. R. & Evans, M. A. Pea weevil, *Bruchus pisorum* L. (Coleoptera: Bruchidae), resistance in *Pisum sativum* × *Pisum fulvum* interspecific crosses. Plant Breed. 128, 478-485 (2009).
5. Cumming, G. and Jenkins, L. (2011). Chickpea: Effective crop establishment, sowing window, row spacing, seeding depth and rate. Australian Pulse Bulletin. 7: 1-4.
6. Ceballos, R., N.Fernández, S.Zúñiga, and N.Zapata. 2015. Electrophysiological and behavioral responses of pea weevil *Bruchus pisorum* L. (Coleoptera: Bruchidae) to volatiles collected from its host *Pisum sativum* L. Chilean J.Agric. Res. 75: 202-209.