

KUNJUT O'SIMLIGI ZARARKUNANDALARIGA QARSHI KURASH USULLARINING SAMARADORLIGI

Yusupov Risnazar Orazbaevich
Utepbergenov Adilbay Reyimbaevich
Yusupov Beknazar Orazbaevich

**O'simlikshunoslik, o'rmonchilik va landshaft dizayni kafedrasi assistenti,
Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti**
<https://doi.org/10.5281/zenodo.20033883>

Annotatsiya: Maqolada Qoraqalpog'iston sharoitida moyli ekinlarda uchraydigan asosiy zararkunandalar va ularga qarshi mikrobiologik preparatning samaradorligi tahlil qilingan. Tadqiqot jarayonida almashlab ekish, maqbul ekish muddatlari, tuproqqa ishlov berish, begona o'tlarni yo'q qilish hamda mikrobiologik preparatning zararkunandalar populyatsiyasiga ta'siri o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, mikrobiologik preparatni qo'llash zararkunandalar sonini kamaytirish va hosildorlikni oshirishda katta o'rin tutadi.

Аннотация. В статье анализируются основные вредители, встречающиеся на масличных культурах в условиях Каракалпакстана, и эффективность микробиологического препарата против них. В ходе исследования были изучены чередование культур, оптимальные сроки посева, обработка почвы, уничтожение сорняков и влияние микробиологического препарата на популяцию вредителей. Результаты показали, что применение микробиологического препарата играет важную роль в снижении численности вредителей и повышении урожайности.

Abstract. The article analyzes the main pests found on oilseed crops in the conditions of Karakalpakstan and the effectiveness of the microbiological preparation against them. During the research, crop rotation, optimal sowing dates, soil cultivation, weed control, and the impact of microbiological preparations on pest populations were studied. The results showed that the use of the microbiological preparation plays an important role in reducing the number of pests and increasing yields.

Tayanch so'zlar: moyli ekinlar, zararkunandalar, agrotexnik kurash, almashlab ekish, Qoraqalpog'iston, integratsiyalashgan himoya.

Ключевые слова: масличные культуры, вредители, агротехническая борьба, севооборот, Каракалпакстан, интегрированная защита растений.

Keywords: oilseed crops, pests, agrotechnical control, crop rotation, Karakalpakstan, integrated pest management.

Kirish. Respublikamiz sharoitida qishloq xo'jaligida moyli ekinlar – kungaboqar, soya va kunjut yetishtirish oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, o'simlik moyi ishlab chiqarishni ko'paytirish hamda eksport salohiyatini oshirishda katta e'tiborga molik bo'lmoqda. Shu bilan birga, bu ekinlarning hosildorligiga har xil zararkunandalar salbiy ta'sir ko'rsatib, mahsulot miqdori va sifatiga ziyon yetkazmoqda. Shu bois moyli ekinlarni himoya qilish va zararkunandalarga qarshi samarali kurash usullarini ishlab chiqish zamonaviy qishloq xo'jaligi fanining dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Qoraqalpog'iston Respublikasi hududida moyli ekinlarni yetishtirishda zararkunandalarga qarshi kurashishning ekologik xavfsiz va iqtisodiy jihatdan samarali usullarini ishlab chiqish katta ilmiy-amaliy ahamiyatga ega masala hisoblanadi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi hududimiz sharoitida moyli ekinlar zararkunandalariga qarshi

agrotexnik kurash usullarining samaradorligini o'rganish hamda ularni amaliyotga joriy etish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishdan iboratdir.

Materiallar va usullar. Ilmiy tadqiqot davomida moyli ekinlar zararkunandalarining zarar yetkazish darajasini aniqlashda umumqabul qilingan V.I.Tanskiy [31; 10-170-b., 32; 5-55-b.] usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotlarimizda zararkunandalarning rivojlanishi va zichligiga agrotexnik tadbirlarning ta'siri V.N.Shegolov [37; 20-250-b.], I.F.Pavlov [22; 15-180-b.], B.V.Yakovlev [38; 19-71-b.] usublari asosida o'rganildi.

Zararkunandalarga qarshi qo'llanilgan kimyoviy kurash usullarining biologik samaradorligi Abbot [39; 265-267-b.] formulasi yordamida hisoblab chiqiladi.

Natijalar va muhokama. Qoraqalpog'iston Respublikasi o'zining geografik joylashuvi, tuproq va iqlim sharoiti bo'yicha boshqa hududlardan katta farq qiladi. Bu yerda qishloq xo'jaligi ekinlaridan paxta, g'alla, sabzavot-poliz, moyli va ozuqa ekinlari keng miqyosda yetishtiriladi. Ushbu ekinlar orasida moyli ekinlarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati yuqoridir. Hududimiz sharoitida moyli ekinlardan kunjut asosiy maydonlarga ekib kelinmoqda. Kunjut yetishtirishda duch kelinayotgan asosiy muammolardan biri vegetatsiya davrida uchraydigan turli zararkunandalarning yuqori darajadagi zarari bo'lib, bu tup sonini kamaytirish orqali olinadigan hosildorlik miqdorini keskin pasaytirib yubormoqda. Tajribamiz doirasida kunjutning mahalliy "Toshkent-122", "Qora shahzoda" navlari yetishtirilayotgan maydonlarda vegetatsiya davri davomida kuzatuvlar olib borildi. Shuningdek, kunjut maydonlarida o'simlik va zararkunandalarning rivojlanishiga abiotik omillardan havo harorati va havo namligining ta'siri aniqlandi. Kuzatuvlarimizga ko'ra, kunjut ekilgan may oyida havo harorati 30,4-33,6°C ni, havoning nisbiy namligi esa 30-40% ni tashkil etdi.

Toshkent-122, Qora shahzoda kunjut navlari ekilgan maydonlarda may oyining ikkinchi o'n kunligida havo harorati 33,0°C ni tashkil etgani, bu davrda 0,25 m² maydonning 10 ta joyidan olingan namunalarda zararkunandalardan kuzgi tunlamning 2-yoshdagi qurtlari o'rtacha 0,1 donadan uchragani aniqlandi. Kuzatuvlarimiz davomida kuzgi tunlam qurtlarining kunjut o'simligi tup sonini kamaytirish holatlari o'rganib borildi. Kunjutning Toshkent-122 hamda Qora shahzoda navlari ekilgan maydonda zararkunandaga qarshi kurash chora-tadbirlari ko'rildi. Bunda kunjut o'simligidagi kuzgi tunlam qurtlariga qarshi kechki muddatda ishlov berish rejalashtirildi.

Kuzatuvlarimiz davomida kunjut maysalarini kuzgi tunlam lichinkalari kemirib oziqlanayotgani aniqlandi va zararkunandalarga qarshi kechki vaqtda "Prestij Plyus" nomli ichak-kontakt ta'siriga ega mikrobiologik preparat eritmasi gektariga 200-300 litr suvga 0,45 litr miqdorida aralashtirilib, OVX-28 agregatida ishlov berildi.

Kuzgi tunlam qurtlariga qarshi ishlov berilgandan so'ng 3, 7, 14 va 21 kun davomida kuzatuvlar olib borildi va natijada biologik samaradorlik 98-100 % ni tashkil etdi. Mikrobiologik preparatni qo'llashning boshqa kemiruvchi va so'ruvchi zararkunandalar soniga ham ta'siri aniqlandi. Kunjut o'simligining dastlabki o'sish davrida tuplarni yaganalash orqali kuzgi tunlam qurtlaridan saqlab qolishning hosildorlikka ta'siri o'rganildi. Bunda Toshkent-122 navida o'rtacha 10 tup o'simlikdagi meva ko'saklari soni 99,6-122,4 donani, Qora Shahzoda navida esa ko'saklar soni 156,7-181,3 donani tashkil qildi. Tajribamizda kunjut navlari hosili sentyabr oyining uchinchi o'n kunligidan boshlab yig'ishtirila boshlandi.

Xulosa qilib aytganda, kunjut o'simligining "Toshkent-122" hamda "Qora shahzoda" navlarini yetishtirishda asosiy muammolardan biri zararkunandalarning yuqori darajadagi zarari ekanligi aniqlandi. Bular kuzgi tunlam qurtlarining rivojlanishi natijasida tup sonini kamaytiradi. Buning oldini olishda mikrobiologik preparatlardan "Prestij Plyus" preparatining ta'siri, ya'ni biologik samaradorligi yuqori ekanligi ma'lum bo'ldi. Kunjut o'simligini yetishtirishda kuzgi tunlam qurtlariga qarshi kechki paytda mikrobiologik preparatlar bilan ko'rsatilgan me'yorda ishlov berish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Павлов И.Ф. Агротехнический метод защиты растений. – М.: Россельхозиздат, 1971. – 206 с.
2. Танский В.И. Агротехника и фитосанитарное состояние посевов полевых культур. – С.Пб.: ВИЗР: Иннов. Центр защит. Раст., 2008. –76 с.
3. Танский В.И. Биологические основы вредоносности насекомых. – М.: ВО Агропромиздат, 1988. – 182 с.
4. Щеголев В.Н. Агротехнические методы защиты полевых культур от вредных насекомых и болезней. – М. – Л.: Сельхозгиз, 1938. – 265 с.
5. Яковлев Б.В. Роль агротехники в борьбе с вредителями сельскохозяйственных культур. – М.: Изд. Мин. Сельс. Хоз. РСФСР, 1963. – С. 19–71.
6. Abbot W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide // J. Econ. Entomol. – 1925. – V.18. - №3. – P. 265-267.