

UDK: 632.635.65.6

НЎХАТ ЭКИНИДА ҒЎЗА ТУНЛАМИГА ҚАРШИ КИМЁВИЙ ПРЕПАРАТЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Тадқиқотчи Имомова Муқаддас Ҳасановна, Ўсимликлар карантини ва ҳимояси
илмий тадқиқот институти

Abstract: *In the article, among the chemical preparations against cotton blight in peas, Alfa emamectin 15% s.d.g. (0.3 l/ha) up to 86.6-87.1%, Avaunt, 15% e.c. (0.45l/ha) up to 89.7-90.4%, Entovant Pro 30% s.e.g. (0.3 l/ha) preparation up to 83.3%, Indoxacarb Original 30% s.d.g. 87.3% in the preparation (0.3l/ha) and Kinmix, 5% e.c. (0.6 l/ha) biological efficiency of 90.8-92.9% was achieved when the drug was used, and it was recommended to use the above-mentioned drugs against these pests.*

Key words: *Pea, pest, cotton weevil, control, chemical preparation, biological efficiency.*

Дуккакли дон экинларидан нўхат *Cicer arietinum* L. Авлодига мансуб бир йиллик ўсимлик. Нўхат ўсимлиги асосан лалми ерларда экилиши билан бир қаторда қурғоқчиликка чидамлилиги, тупроқнинг 30-40 см қатламида азотнинг енгил ўзлаштирувчи формасини тўплаши ва энг муҳими ер юзида қўшимча оксил етиштиришни таъминлайдиган қимматли экин турларидан бири ҳисобланади [1,5].

Шу сабабли сувга танқислиги сезиладиган лалми ерларда нўхат етиштириш деҳқон фермер хўжаликларига қўл келади.

Нўхат ўсимлигидан юқори ва сифатли ҳосил олишда уни ҳавфли зараркунандаларидан ҳимоя қилиш долзарб вазифаларидан бири ҳисобланади. Булар ичида нўхатга жиддий зарар келтирувчи зараркунандалардан бири бу ғўза тунламидир.

Адабиётларда келтирилган маълумотларга қараганда нўхат дуккагини зараркунанда ҳашаротлар билан зарарланиши ўрта ҳисобда 15 – 36% ни ташкил қилган бўлса, ҳозирда бу кўрсаткич 2-3 баробарга ошиб бораётгани кузатилмоқда [1,2,3].

Шунинг учун ҳам бу зараркунандага қарши бир қатор препаратларнинг самарадорлигини билиш мақсадида кичик дала тажрибаларини ўтказдик.

Тадқиқотлар ўсимликларни ҳимоя қилишда умум қабул қилинган услублар асосида амалга оширилди[4]. Тажрибада кимёвий препаратлардан Энтовант Про 30% с.э.г. 0,25-0,3 л/га, Индоксакарб Оригинал 30% с.д.г. 0,25-0,3 л/га, Альфа эмабектин 15% с.д.г. 0,3-0,4 л/га, Аваунт, 15 % э.к. 0,4-0,45 л/га ва Кинмикс, 5% э.к. 0,5-0,6 л/га сарф меъёриларида қўлланилди. Тажрибамизнинг ҳар бир варианты 3 қайтаришда ўтказилди. Назорат вариантыда эса инсектоакарицидлар билан ишлов берилмади.

Тажриба натижаларининг кўрсатишича нўхат экинида ғўза тунламига қарши 0,3 л/га сарф миқдорида қўлланилган Индоксакарб Оригинал 30% с.д.г., Препаратининг назоратга нисбатан олинган биологик самарадорлиги 7- ҳисоб кунда 82,0% ни, 14- ҳисоб кунда 88,9% ни ташкил қилди. Препаратни 0,3л/га сарф миқдорида қўллаган вариантимизда эса бу кўрсаткич 7- ҳисоб кунда 77,5% ва 14- кунга келиб эса 92,0% га етиши кузатилди.

Ғўза тунламига қарши Аваунт, 15% э.к. Препарати 0,4 л/га сарф миқдорида қўлланилган вариантимизда дастлабки ҳисоб кунда самарадорлик 69,2% ни ташкил қилган бўлса, 7 ҳисоб кунга келиб самарадорлик назоратга нисбатан 77,5% га ва 14 кунда эса 92,0% га етди. Бу препарат 0,45 л/га сарф миқдорида қўлланилганда эса самарадорлик назоратга нисбатан 71,8%, 80,9% ва 92,6% ни кўрсатди.

Қолган барча вариантларимизда биологик самарадорлик 85-90% атрофида кузатилди. Фақат Кинмикс, 5% э.к., препарати 0,6 л/га сарф миқдорида қўлланилган вариантда 14 ҳисоб кун 93,6% га етганлиги қайд этилди.

Тадқиқот натижаларидан хулоса қилиб айтганда нўхатда ғўза тунламига қарши Альфа эмабектин 15% с.д.г. (0,3 л/га) препарати 86,6-87,1 % гача, Аваунт, 15% э.к. (0,45л/га) препарати 89,7 – 90,4 % гача, Энтовант Про 30% с.э.г. (0,3 л/га) препарати 83,3% гача, Индоксакарб Оригинал 30% с.д.г. (0,3л/га) препарати 87,3% атрофида ва Кинмикс, 5% э.к. (0,6 л/га) препарати 90,8-92,9% гача биологик самарадорлик эришилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Махмудхўжаев Н.М., Сагдуллаев А.У.- Дуккакли дон экинларининг асосий зараркунандалари ва касалликларига қарши кураш. Тавсиянома. Тошкент -2012. – Б. 4- 13.
2. Еременко А.П. - Ўзбекистонда мош зараркунандалари ва уларга қарши кураш. Диссерт.автореферат.Тошкент.1976. Б- 4-13.
3. Полевшикова В.Н., Сорокина В.Н. Вредители и болезни кормовых и зернобобовых культур. Т. «ФАН». – 1967.- С. 85-100 б.
4. Хўжаев Ш.Т. Инсектицид, акарицид, биологик актив моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. (қайта ишланган ва тўлдирилган II нашр). – Тошкент, 2004. – Б. 3–30.
5. Varshney R.K., Thudi M., Nayak S.N., Gaur P.M., Kashiwagi J., Krishnamurthy L., Jaganathan D., Koppolu J., Bohra A., Tripathi S. Genetic dissection of drought tolerance in chickpea (*Cicer arietinum* L.) Theor. Appl. Genet. 2014;127:445–462.

UDK 635. 632.

KARTOSHKA KUYASI VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARI

ToshDAU O'simliklarni himoya qilish va karantini kafedrası q.x.f.n., professori
Boltaev Botir Safarovich., q.x.f.f.d dotsent Irgasheva Nilufar Rixsimovna., magistr
talabasi Maxmudova Saida Shavkatovna

Abstract: *This article uses the literature to explain the morphology of the potato moth and the damage it causes to potatoes, and also presents measures to combat the pest. In this case, Confidet 20% w.c. in an amount of 0.3-0.5 consumption. and Imidagold 35% r.k. Chemicals were used in an amount of 0.2.*

Key words: *Insect, potato moth, potato, plant, egg, larva, pest, drug, effectiveness.* Annotatsiya:

Kartoshka kuyasi (*Pitorimaea apriculella*) - oligofag hasharot bo'lib, u ituzumdoshlar oilasiga mansub o'simliklar (pomidor, baqlajon, shirin qalampir va.b.) bilan ham oziqlanishi mumkin. Obidjanov (2014) ma'lumotlarida O'zbekistonga endigina kirib kelgani uchun, kartoshka kuyasining tabiiy kushandarlari hali ko'p emas [1, 2, 3, 4.].

Mamlakatimiz xududida ilk bor 2009 yilda Xorazm viloyatida zarar keltirishi aniqlangan. Kartoshka kuyasining kapalaklari kichkina och kul rang tusda bo'ladi. Tinch xolatda qanotlari elkasiga yig'ilib turadi. Qanotlarini yoyganda 12-15 mm. atrofida, tuxumlari ovalsimon shaklda, eni 0.35-0.45 mm. uzunligi 0.8 mm. Yangi qo'yilgan tuxumlari oq rangda bo'lib, kamalaksimon tovlanib turadi. Tuxumdan chiqqan lichinkalari 1,2 mm. uzunlikda bo'ladi. Bir dona urg'ochi kapalagi 150-200 donagacha tuxum qo'yadi. O'zbekiston sharoitida 5-6 marta avlod beradi [5, 6, 7.].

Zararkunandaning keltiradigan zarari: Zararkunanda dalada omborda va issiqxonalarda zarar etkazadi. Zararkunandaning lichinkalari ekinni o'suv davrida barg, poya va tuganaklarini zararlab, o'simlikning quritib, hosilni istemolga yaroqsiz holga keltiradi.

Dala sharoitida ularning kapalaklarining uchishi aprel oyi oxiri may oyida boshlanadi va oktabr oxirigacha davom etadi. Ular quyosh botganda faollashadi va yorug'likka intiladi. Urg'ochilari tuxumlarini bittalab yoki 2-3 tadan barglarning orqa

qismlariga ba'zan urug' kurtakka, poya, kartoshka tuganaklari yoki tuproqqa qo'yadi. Ulardan qurt chiqib bargga kiradi, oziqlanishi natijasida bargda dog' yoki uzun g'ovak yo'llari hosil bo'ladi. Natijada tuganaklar chirib badbo'y hid paydo bo'ladi. Dalada, tuproqda pilla ichiga g'umbakka o'tadi) [5, 8, 9, 10.].

Zarakunanda bilan zararlangan tuganaklar yig'ishtirib olinib, saqlashga qo'yilganda mevaning ichki qismini eb qoraytirib yuboradi. Zararkunandaga qarshi kurash olib borilmasa hosilning 30-40 foizi, ayrim hollarda 80 foizgacha qismi yo'qotilishi mumkin.



1-rasm. Kartoshka kuyasining kartoshka mevasiga keltirgan zarari.

Kurash choralari: Unga qarshi feromon tutqichlar qo'yilib, dori sepish muddatlari aniqlanadi. Shuningdek, Merak tutqichidan foydalanish ham yaxshi samara beradi. Ya'ni sovunli suvdan foydalaniladi. Uni haftada bir marta suyuqlik bilan to'ldiriladi. Uning analogi sifatida butilkali tutqichdan foydalanishdir. Biroq u chang bilan tez qoplanadi.

Agrotexnik tadbirlardan ekinlarni almashlab ekish, sog'lom urug'lik materiallardan foydalanish, tuganaklarni chuqurroqqa paydo qiluvchi navlarni ekish, tuganaklarni 5 sm dan chuqurroq ekish, sug'orishdan so'ng erlarni yorilishiga yo'l qo'ymaslik, sug'orishni purkash orqali o'tkazish, begona o'tlarni yo'qotish, po'sti qotgan tuganaklarni tez yig'ishtirib daladan olib ketish, hosil yig'ilgandan so'ng o'simlik qoldiqlarini daladan tozalash, omborda saqlashdan oldin zararlangan tuganaklarni ajratib olib yo'qotish, omborxona haroratini 11° dan past saqlash, omborxona va issiqxonalarda barcha deraza va eshiklarni mayda to'r bilan qoplash va nazorat qilish ishlari bajarilishi kerak. Kapalaklarni issiqxona va omborxonalarda feromon tutqichlar orqali yig'ib olish va erkak kapalaklarni dezorintatsiyalash yaxshi samara beradi.

Kichik yoshdagi qurtlarga qarshi *Basillus thuringiensis* serovar kurstaci preparatini ochiqda va omborxonada qo'llash, lichinkalariga qarshi kartoshka kuyasining granulez virusini (Phop GV) qo'llash mumkin. Kartoshka kuyasini sonini boshqarib turadigan foydali hasharotlarning kirib ketishiga yo'l qo'ymaslik uchun keng doirada ta'sir etuvchi insektisidlar (fosfororganik, peritroid, karbamatlar) ni qo'llamaslik kerak. Faqat urug'lik maqsadlarida saqlangan kartoshka tuganaklariga kimyoviy ishlov berish mumkin.

Kartoshka kuyasiga qarshi sinalgan preparatlarning biologik samaradorligi

(Toshkent viloyati, Qibray tumani, ToshDAU o'quv tajriba maydoni 2023y.)

Variantlar	Ta'sir etuvchi moddasi	Sarf miqdori l/ga	Biologik samaradorlik, kunlar, %			
			3	7	14	21
Konfidet, 20% v.k.	<i>Imidaklopid</i>	0,3	61,5	72,5	76,0	71,0
Konfidet, 20% v.k.	<i>Imidaklopid</i>	0,5	70,4	76,1	80,0	79,0
Imidagold, 35% s.e.k. (andoza)	<i>Imidaklopid</i>	0,2	74,3	77,3	81,5	82,0
Nazorat (ishlovsiz)						

Xulosa: Olib borilgan tadqiqot natijalaridan shuni kurish mumkinki, kartoshka kuyasiga qarshi ta'sir etuvchi moddasi imidaklopid bo'lgan Konfidet 20% n.k 0,3 sarf miqdorida, Konfidet 20% n.k 0,5 sarf miqdorida va Imidagold 35% s.e.k. 0,2 sarf miqdorida bo'lgan kimyoviy preparatlar qo'llanilganda Konfidet 20% n.k 14 chi va 21 chi kunlardagi samaradorlik 80,0-79,0 foiz bulgani kurish mumkun. Andoza variantidagi Imidagold 35% s.e.k. kimyoviy preparat 0,2 sarf miqdorida qo'llanilganda samaradorlik 81,5-82,0 foiz yuqori natija berganligini ko'rish mumkun va xulosa qilganda kartoshka kuyasiga qarshi Imidagold 35% s.e.k kimyoviy preparatini tavsiya etilgan sarf miqdorlarida qo'llash tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xo'jaev Sh.T. O'simliklarni zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilish hamda agrotoksikologiya asoslari. – Toshkent: Navro'z, 2014. – 541 b.
2. Обиджанов Д.А., Ходжаев Ш.Т. Картофельная моль новый вредитель пасленовых в Узбекистане. //Ж. защита и карантин растений – Москва, 2014. - №11. –С. 43-44.

3. Obidjanov D.A. Potato moth – a new solanaceae pest in Uzbekistan. //Wschodioeuropejskie Czasopismo Naukowe. (East European Scientific Journal) – Czechia, 2016. - №8. – P. 67-69.
4. Obidjanov D.A., Xo'jaev Sh.T. Kartoshka kuyasi O'zbekistonda / Ma'ruzalar to'plami (resp. i.-amaliy anjuman, 4-5.XII.2013 y.). – Toshkent: UzPITI, 2013. – 407-409 b.
5. Muhammadiev B., Hakimov L., Xo'jaev O. Kartoshka kuyasi. //O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali. – 2011. - №11. – B.
6. Обиджанов Д.А., Бабаханова М., Яхьяев Х.К. Пути регуляции численности картофельной моли. //Актуальные проблемы современной науки. – Москва: 2020. – №1. – С. 111-113.
7. Обиджанов Д.А., Ходжаев Ш.Т. Делюкс Ультра против колорадского жука и картофельной моли в Узбекистане. //Ж. защита и карантин растений – Москва, 2017. - №10. –С. 42-43.
8. Obidzhanov D., Erkinov Kh. Potato pests in uzbekistan. //The American Journal of Agriculture and Boimedical Engineering (ISSN – 2689-1018). July 30, 2021. P. 11-20.
9. Dilshod Obidzhanov Adventive type – Potato moth and methods of fighting it. The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering Published Date: August 30, 2022 | Crossref doi: <https://doi.org/10.37547/tajabe/Volume04Issue08-03>. P. 10-15.
10. Обиджанов Д.А., Матниёзов Б. Борьба против картофельной моли на картофеле. «Фитосанитарная безопасность: угрозы и пути решения» Международной научно- практической конференции, посвященной 65-летию основания института, 14-15 декабря 2023 г., г. Алматы, Республика Казахстан. info@niizkr.kz С. 122-124.