

3. Махновский И.К. Вредители древесно-кустарниковой растительности Чирчик-Ангренского горно-лесного массива и борьба с ними //Труды Среднеазиатского н.-иссл. лесного хозяйства. – Вып. В. – Ташкент: Изд. Узб. акад. с/х наук, 1959. – С. 105-111.

4. Мирзоян С.А., Григорян А.Д. Рябиново-яблонная моль и борьба с нею. Ереван: АН АРМ. ССР, 1990. 69 с.

5. Белосельская З.Г. Рябиновая моль *Argyresthia conjugella* Zell. (Lepidoptera, Hyponomeutidae) как вредитель плодов яблони и рябины. / Энтомологическое обозрение. Т. 42. Вып. 4, 1964. С. 709-720.

6. Хўжаев Ш.Т. Энтомология, қишлоқ хўжалик экинларини ҳимоя қилиш ва агротоксикология асослари (III-нашр) // – Тошкент: «Navroʻz», 2013. 541 б.

UOʻT: 632.95.02

BUXORO VILOYATIDA GʻOʻZA OʻRGIMCHAKKANASIGA QARSHI KURASHISHDA MAKTIN 1,8% EM.K PREPARATINING SAMARADORLIGI

Toʻxtayev Shonazar Hojiyevich, dotsent,
Xayrulloev Muhiddin Faxriddin oʻgʻli, oʻqituvchi,
Odilov Shaxriyor Erkin oʻgʻli, talaba,
Buxoro davlat universiteti.

Annotatsiya. Respublikamiz fermer xoʻjaliklarida gʻoʻzaning eng xavfli zararkunandasi boʻlgan oddiy oʻrgimchakkanaga (*Tetranychus urticae* Koch.) qarshi zamonaviy, atrof-muhitga kam zaharli, foydali hasharotlar hamda issiqqonli hayvonlarga salbiy taʼsiri kam boʻlgan va hosildorlikni oshirishda Maktin 1,8 % em.k. preparatining samaradorligi ijobiy ekanligi tajribalarimizda oʻz aksini topgan.

Kalit soʻzlar: Gʻoʻza, oʻrgimchakkana, preparat, tajriba, tuproq, hosildorlik, samaradorlik, Avtomaks, kasallik, zararkunanda, qishloq xoʻjaligi.

Аннотация. Против паутиного клеща обыкновенного (*Tetranychus urticae* Koch.), являющегося наиболее опасным вредителем хлопчатника в хозяйствах нашей республики, современные малотоксичные полезные насекомые и теплокровные животные оказывают незначительное негативное влияние на урожайность Мактин 1,8% к.м. .к. положительная эффективность препарата отражена в наших экспериментах.

Ключевые слова: Хлопок, паутиновый клещ, препарат, опыт, почва, урожайность, эффективность, Автомакс, болезнь, вредитель, сельское хозяйство.

Abstract. Modern low-toxic, beneficial insects and low negative impact on warm-blooded animals in relation to the common spider mite (*Tetranychus urticae* Koch.), the most dangerous pest of cotton on the farms of our republic and Maktin 1.8% em.k, in increasing productivity. The positive effectiveness of the drug is reflected in our experiments.

Key words: Cotton, spider mite, drug, experiment, soil, productivity, efficiency, Automax, disease, pest, agriculture.

Kirish. Gʻoʻza oʻsimliklari hosildorligini oshirish, kasalliklar va zararkunandalardan saqlash uchun chidamli navlarni tanlab olib ekishda qishloq xoʻjaligi, bozor iqtisodiyotini rivojlantirish kabilar katta ahamiyat kasb etadi.[1,2,5]

Gʻoʻza oʻsimligiga zarar yetkazadigan zararkunandalardan eng xavfli zararkunanda oʻrgimchakkana hisoblanib, uning biologiyasi keng va atroflicha oʻrganilgan. Buxoro vohasida ham oʻrgimchakkana gʻoʻzaga deyarli zarar yetkazib, paxta hosilini 25-30% ga kamaytiradi. Bizning olib boradigan tajribamizning asosiy maqsadi oʻrgimchakkananing gʻoʻzaga zarar yetkazish muddatlarini aniqlab, unga qarshi chora-tadbirlarni ishlab chiqarish darajasini keng qoʻllashdir.

Oʻrgimchakkana 200 dan ortiq oʻsimlik turini zararlaydi, shundan 173 xil begona oʻtlar va manzarali oʻsimliklarga, 38 xil daraxt va butalarga toʻgʻri keladi.

Gʻoʻza oʻsimligi ekiladigan tuman va hududlarda oddiy oʻrgimchakkana (*Tetranychus urticae* Koch) turi keng tarqalgan boʻlib, bu zararkunanda paxta hosilining 30-40% ini nobud qiladi. F.M.Uspenskiy maʼlumotlari boʻyicha, oʻrgimchakkana iyun oyida

gʻoʻzaga tushganda himoya chorasi olib borilmasa, 50-60% va avgust oyida tushsa 26% gacha hosildorlikni kamaytiradi [3,4]

Oʻrtacha gʻoʻzaning har 100 ta bargida 150 ta oʻrgimchakkana uchrasa, shu muddatda unga qarshi akaritsidlar bilan himoya qilish tavsiya etiladi. Oʻrgimchakkaning faol harakatlanishi uchun 25-30°C issiqlik va havoning nisbiy namligi esa 45-65% boʻlishi kerak. Oʻrgimchakkaning urgʻochisi 30 kungacha hayot kechirib, 200 va undan koʻp tuxum qoʻyadi. Oʻrgimchakkana erta bahorda begona oʻtlarda uchraydi. Ular yoʻl atrofidagi begona oʻtlarda va boshqa mavzelarda joylashgan begona oʻtlarga koʻp uchraydi [6,7,8,9].

Tadqiqot materiallari va uslubi. 2022-2023 yillar davomida Buxoro viloyati Jondor tumani Xumin MFY “Oʻrin-Baxrom-Bunyod” fermer xoʻjaligida qadimdan sugʻoriladigan allyuvial oʻtloqi tuproqlarda oʻtkazilgan tajribalarimiz natijasida shu aniq boʻldiki, oʻrgimchakkana gʻoʻza oʻsimligiga aprelning oxiri, may oyining boshida uchrab, har 100 ta gʻoʻza bargiga 14-15 donadan toʻgʻri keladi.

Gʻoʻza oʻsimligiga uchraydigan oʻrgimchakkanaga qarshi

1-jadval.

G'o'za ekinidagi o'rgimchakkanaga qarshi kurashishda maktin 1.8% em.k preparatining samaradorligi.
(2022-2023 yillar uchun). Buxoro viloyati Jondor tumani Xumin MFY "O'rin-Baxrom-Bunyod" fermer xo'jaligi

Tajriba variantlari	Sarflangan preparat me'yori, l/ga	O'rtacha bir dona bargdagi o'rgimchakkananing soni				Kunlar orasidagi samaradorligi, %		
		Ishlov gacha	Ishlovdan keyingi kunlarga gacha					
		13.07	3	7	14	3	7	14
1.Nazorat (suv bilan)	0	61.8	65.0	100.5	1.7	-	-	-
2. Insekto-super 28% sus.k 0.4 l/ga	0.4	42.0	1.5	0.8	21.0	96.5	98.1	50.0
3.Maktin 1.8% em.k	0.4	38.0	15.0	2.5	0.8	60.6	94.5	97.9
4.Maktin 1.8% em.k	0.5	75.0	3.0	1.8	0.5	96.0	97.6	99.6

2-jadval.

G'o'za o'rgimchakkanasiga qarshi kurashishda Maktin 1.8% em.k preparatining hosildorlikga ta'siri.
Buxoro viloyati Jondor tumani Xumin MFY "O'rin-Baxrom-Bunyod" fermer xo'jaligi.

Variantlar	Sarflangan preparatlar me'yori, l/ga	Hosildorlik, s/ga			
		2022		2023	
		Hosildorlik, s/ga	Qo'shimcha hosil, s/ga	Hosildorlik, s/ga	Qo'shimcha hosil, s/ga
1.Nazorat (suv bilan)	-	30.5	-	28.8	-
2.Insekto-super 28% sus.k 0.4 l/ga	0.4	34.8	4.3	32.5	3.7
3.Maktin 1.8% em.k	0.4	35.3	4.8	34.0	5.2
4.Maktin 1.8% em.k	0.5	36.0	5.5	34.5	5.7

kurashishda maktin 1.8% em.k preparatining samaradorligini o'rganish uchun quyidagi variantlarda tajriba qo'yildi.

1. Nazorat (suv bilan).
2. Insekto-super 28% sus.k 0.4 l/ga suspenziya konsentrati taqqoslovchi.
3. Maktin 1.8% em.k (0.4 l/ga) li emulsiya konsentrati.
4. Maktin 1.8% em.k (0.5 l/ga) li emulsiya konsentrati.

Tajribada g'o'zaning Buxoro-6 navidan foydalanildi. Dala tajribalari 100 m² maydonda uchta takroriy joylashgan bo'lib, g'o'za ko'chati bir gektarda 90-94 ming dona qalinlikda joylashgan.

2022-2023 yillar 13-14 iyulda ertalab "Avtomaks" ransevoy apparati yordamida 600 l/ga me'yorida ishchi suyuqlik g'o'za o'simligiga purkaladi. O'rgimchakkanaga qarshi qo'llanilgan preparatning samaradorligini o'rganish uchun hisob-kitob ishlari olib borildi.

Tahlil va natijalar. O'rgimchakkanaga qarshi kurash choralarini qo'llanganda 7 kundan keyin kimyoviy preparatlar o'rgimchakkanalar sonining kamaytirishida o'z ta'sirini ko'rsatib, Jondor tumani Xumin MFY "O'rin-Baxrom-Bunyod" fermer xo'jaligida 14 kundan keyin ularning miqdori 99.6% gacha kamaydi. Insekto-super 28% sus.k 0.4 l/ga preparati qo'llangan variant ham, o'rgimchakkanani kamaytirishga olib keldi, lekin bu preparat tarkibida oltungugurt bo'lganligi sababli iqlim tuproq sharoitida namlikning kamligi va havo haroratining yuqori bo'lganligi sababli ta'sir kuchi uzoq muddatga bormadi va hosilni saqlashda o'z ta'sirini yo'qotdi (1-jadval).

O'tkazilgan tajribalar va olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, qo'llanilgan yangi Maktin 1.8% em.k preparati g'o'za o'simligiga

uzoq muddatga ta'sir etib, uni o'rgimchakkanadan himoya qilib, nihoyat hosilning oshishiga sabab bo'ldi.

2-jadvalda keltirilgan natijalardan ko'rinib turibdiki, 2 yil davomida olib borilgan tajribalarimiz Buxoro viloyati Jondor tumani Xumin MFY "O'rin-Baxrom-Bunyod" fermer xo'jaligi sharoitida nazorat variantining har bir bargidagi zararkunanda soni 63.3 va 70.1 dona yilning oxirida paydo bo'ldi, kimyoviy preparatlar ayniqsa Maktin 1.8% em.k qo'llangan variantlarda esa o'rgimchakkana to'liq yo'qoldi. Variantlar bo'yicha hosildorlikni saqlab qolishda Maktin 1.8% em.k preparati 0.4-0.5 l/ga me'yorida qo'llanilganida 4.8 dan 5.7 s/ga qo'shimcha paxta hosili olishga erishildi. Shuningdek, Buxoro viloyatida yetishtiriladigan g'o'za o'simligida o'rgimchakkanaga qarshi kurashishda Maktin 1.8% em.k 0.4-0.5 l/ga me'yorida qo'llash, qadimdan sug'oriladigan allyuvial o'tloqi tuproqlarda g'o'za o'simligi o'sish va rivojlanishiga ijobiy ta'sir etib, har bir gektardan 34-36 sentnerdan hosil olishga imkon yaratildi, qo'shimcha hosil bo'lsa 4.8-5.7 s/ga bo'ldi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, Buxoro viloyatida Jondor tumanida g'o'zaga o'rgimchakkanaga qarshi kurashda Maktin 1,8% em.k 0,4-0,5 l/ga hajmda foydalanish uzoq muddat sug'oriladigan allyuvial o'tloq tuproqlarda samarali bo'ladi. Paxta o'simligi o'sishi va rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatib, 34-36 s/ga, qo'shimcha hosil bilan esa 4,8-5,7 s/ga hosil olish mumkin edi.

O'tkazilgan tajribalar va olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, g'o'za o'simligiga qo'llanilgan yangi Maktin 1,8% em.k. preparati issiqqonli hayvonlar va foydali hasharotlarga boshqa dori vositalariga nisbatan ko'proq ta'sir ko'rsatadi va pirovardida hosildorlikning ijobiy o'zgarishiga sabab bo'ladi.

ADABIYOTLAR:

1. Alimuhammedov S.N. "Интегрированная. защита урожая и качество продукции". "Хлопководство". Москва 1983., 6-8-стр.
2. Alimuhammedov S.N. Исследования по защите хлопкового поля. "Защита овощей". Москва , 1983. 18-20 стр.

3. Успенский Ф.М. Обыкновенный паутиный клещ в орошаемых районах средней Азии. Наука Узбекистана. Ташкент, 1996. 62 стр.
4. Успенский Ф.М. Какой должно быть система интегрированной защиты. г. Москва , 1975 г. 25-30 стр.
5. Яхонтов В.В. Азия деревня экономика вредители и против борьба меры. Узбекистан, Ташкент. 1962,. 197-211 стр.
6. Sh.H.To'xtayev., F.A.Ganieva. "Qishloq xo'jaligining asosiy ekinlarning zararliligi organizmlari va ularga qarshi kurashning biologik usullari". Uslubiy qo'llanma. BuxDu. Sharq nashriyoti. 2020. 17-bet.
7. Sh.H.To'xtayev va boshqalar. "Sulfur in nature it's impact on spiders. Web of conferens"-2023 y.
8. Sh.H.To'xtayev. "G'o'za o'rgimchakkanasiga qarshi tarkibida "SFM" saqllovchi oltingugurtning yangi qo'llash shaklining samaradorligi". Iqtidorli talabalarning ilmiy maqolalari to'plami. Buxoro-2002.
9. Sh.H.To'xtayev. Sh.E.Odilov va boshqalar. "Oltingugurt va o'rgimchakkana". Xorazm Ma'mun Akademiyasi Axborotnomasi. 2022. 193-195 betlar.

UO'T: 632.576.93.72.

YULG'UN (TÁMARIX) ZARARKUNANDALARI TUR TARKIBI

Bekbergenova Zakhira Omirbekovna, biologiya fanlari nomzodi, dotsent,
Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti,
Abdullayev Ikrom Iskandarovich, biologiya fanlari doktori, professor,
Xorazm Ma'mun akademiyasi.

Annotatsiya. Maqolada Janubiy Orolbo'yi yulg'un zararkunandalari tur tarkibi bo'yicha ma'lumotlar berilgan. Tadqiqotlarimiz natijasida: 7 turkumga mansub 170 tur: Tripslar (Thysanoptera) turkumi – 2, Tengqanotlilar (Homoptera) turkumi – 52, Yarimqattiqqanotlilar yoki qandalalar (Heteroptera) turkumi – 6, Qattiqqanotlilar yoki qo'ng'izlar (Coleoptera) turkumi – 74, Ikkikanotlilar (Diptera) turkumi – 19, Tangaqanotlilar yoki kapalaklar (Lepidoptera) turkumi – 16, Haqiqiy kanalar (Euacarina) turkumi – 1 tur ro'yxatga olindi.

Kalit so'zlar: yulg'un, zararkunanda, hasharot, qo'ng'izlar, kapalaklar, shiralar, tripslar, chirildoqlar, chigirtkalar, sara-tonlar, pashshalar, termitlar.

Аннотация. В статье приведены данные по видовому составу насекомых вредителей гребеничкового леса Южного Приаралья. В результате наших исследований зарегистрировано 170 видов, относящихся к 7 отрядам: Трипсы (Thysanoptera) - 2, Равнокрылые (Homoptera) - 52, Полужесткокрылые или клопы (Heteroptera) – 6, Жесткокрылые или жуки - 74, Двукрылые (Diptera) - 19, Чешуекрылые или бабочки (Lepidoptera) - 16, Настоящие клещи (Euacarina) - 1 вид.

Ключевые слова: гребеничник, вредители, насекомые, жуки, бабочки, тли, трипсы, сверчки, саранчи, цикады, мухи, термиты.

Annotation. The article provides data on the species composition of insect pests in the tamarix forest of the Southern Aral Sea region. As a result of our research, 170 species were registered, belonging to 7 orders: Thrips (Thysanoptera) - 2, Homoptera - 52, Hemipterans or bugs (Heteroptera) - 6, Coleoptera or beetles - 74, Diptera - 19, Lepidoptera or butterflies (Lepidoptera) - 16, True mites (Euacarina) - 1 species

Keywords. tamarix, pests, insects, beetles, butterflies, aphids, thrips, crickets, locusts, cicadas, flies, termites.

Yulg'un (Támarix) - tamarisklar oilasi (Tamaricaceae), mayda daraxt va butalar turkumi. Vakillari janubiy Evropa, Afrika va Osiyodagi cho'l, yarimcho'l va dashtlarda joylashgan bo'lib, dominant o'simliklardir. O'rta Osiyoning to'qay o'rmonlarida keng tarqalgan bo'lib, bu yerda 15 ga yaqin turi uchraydi.

Ular, asosan, to'qay o'rmonlaridagi daryolar bo'yida, sho'r tuproq va sho'r botqoqlarda, taqirlar chetlarida, ba'zan qumtepalarda o'sadi. Tuproqda tuzga chidamli. Nisbatan sovuqqa chidamli, barcha turlar -17°C gacha bo'lgan haroratga bardosh bera oladi, eng sovuqqa -50°C gacha. Fotofil.

Yulg'un kichik hunarmandchilik va o'ymakorlik uchun material sifatida mos keladi. Yoqilg'i uchun ishlatiladi. Yupqa poyalar baliq ovlash asboblari va boshqa narsalarni to'qish uchun ishlatiladi. Yosh novdalar mollar tomonidan osonlikcha yeyiladi; kuzda ular kuchli laksatif xususiyatga ega.

Janubiy Orolbo'yi mintaqasida Reaumuria fruticosa B.,

Reaumuria oxiana L., Tamarix androssovii L., Tamarix bungei B., Tamarix elongata L., Tamarix florida B., Tamarix hohenackeri B., Tamarix hispida W., Tamarix laxa W., Tamarix leptostachys B., Tamarix litvinovii, Tamarix ramossissima (pentandra) P., Tamarix szowitsiana turlari uchraydi.

Tadqiqotning maqsadi: Qoraqalpog'iston sharoitida yulg'un zararkunandalari tur tarkibi va zararkunandalik xususiyatlarini o'rganishdan iborat.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotlarimiz umumqabul qilingan entomologik usullar asosida olib borildi. Hasharotlarni ushlash jarayonida an'anaviy usul entomologik tutqich to'r va hasharotlar tuzog'idan foydalanildi.

Yulg'un entomofaunasi tur tarkibi, bioekologik xususiyatlari, mavsumiy soni dinamikasini o'rganish ishlari bo'yicha tadqiqotlarimiz 2010-2023 yillari amalga oshirildi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqotlarimiz natijasida:

Tripslar (Thysanoptera) turkumi: Haplothrips tamaricis