

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI
MINTAQAVIY BO‘LIMI
XORAZM MA’MUN AKADEMIYASI**

XORAZM MA’MUN AKADEMIYASI AXBOROTNOMASI

Axborotnoma OAK Rayosatining 2016-yil 29-dekabrdagi 223/4-son qarori bilan biologiya, qishloq xo‘jaligi, tarix, iqtisodiyot, filologiya va arxitektura fanlari bo‘yicha doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan

**2025-3/1
Xorazm Ma’mun akademiyasi axborotnomasi
2006 yildan boshlab chop qilinadi**

Xiva-2025

Bosh muharrir:*Abdullayev Ikram Iskandarovich, b.f.d., prof.***Bosh muharrir o‘rinbosari:***Hasanov Shodlik Bekpo‘latovich, k.f.n., k.i.x.***Tahrir hayati:**

<i>Abdullayev Ikram Iskandarovich, b.f.d., prof.</i> <i>Abdullayeva Muborak Maxmusovna, b.f.d., prof.</i> <i>Abduhalimov Bahrom Abduraximovich, t.f.d., prof.</i> <i>Agzamova Gulchexra Azizovna, t.f.d., prof.</i> <i>Aimbetov Nagmet Kalliyevich, i.f.d., akad.</i> <i>Ametov Yakub Idrisovich, b.f.d., prof.</i> <i>Babadjanov Xushnut, f.f.n., prof.</i> <i>Bahodirova Feruza Bahodir qizi, PhD, dots,</i> <i>Bobojonova Sayyora Xushnudovna, b.f.n., dos.</i> <i>Bekchanov Davron Jumanazarovich, k.f.d.</i> <i>Buriyev Xasan Chutbayevich, b.f.d., prof.</i> <i>Gandjayeve Lola Atanazarovna, b.f.d., k.i.x.</i> <i>Davletov Sanjar Rajabovich, tar.f.d.</i> <i>Durdiyeva Gavhar Salayevna, arx.f.d.</i> <i>Ibragimov Baxtiyor To‘laganovich, k.f.d., akad.</i> <i>Izzatullayev Zuvayd, b.f.d., prof.</i> <i>Ismailov Is‘haqjon Otabayevich, f.f.n., dos.</i> <i>Jumaniyozov Otaboy, f.f.d., prof.</i> <i>Jumaniyozov Zoxid Otaboyevich, f.f.n., dos.</i> <i>Jumanov Murat Arepbayevich, b.f.d., prof.</i> <i>Kadirova Shaxnoza Abduxalilovna, k.f.d., prof.</i> <i>Qalandarov Nazimxon Nazirovich, b.f.f.d., k.i.x.</i> <i>Karabayev Ikramjan Turayevich, q/x.f.d., prof.</i> <i>Karimov Ulug‘bek Temirbayevich, DSc</i> <i>Kurbanbayev Ilhom Jumanazarovich, b.f.d., prof.</i> <i>Kurbanova Saida Bekchanovna, f.f.n., dos.</i> <i>Qutliyev Uchqun Otoboyevich, f-m.f.d., prof.</i> <i>Lamers Jon, q/x.f.d., prof.</i> <i>Maykl S. Enjel, b.f.d., prof.</i> <i>Maxmudov Raufjon Baxodirovich, f.f.d., k.i.x.</i> <i>Mirzayev Sirojiddin Zayniyevich, f-m.f.d., prof.</i> <i>Matniyozova Hilola Xudoyberganovna, b.f.d., prof.</i> <i>Masharipova Feruza Jumanazarovna, PhD</i>	<i>Mirzayeva Gulnara Saidarifovna, b.f.d.</i> <i>Najmeddinov Axmad Raxmatovich PhD, dotsent</i> <i>Pazilov Abduvayit, b.f.d., prof.</i> <i>Razzaqova Surayyo Razzoqovna, k.f.f.d., dos.</i> <i>Ramatov Bakmat Zaripovich, q/x.f.n., dos.</i> <i>Raximov Raxim Atajanovich, t.f.d., prof.</i> <i>Raximov Matnazar Shomurotovich, b.f.d., prof.</i> <i>Raximova Go‘zal Yuldashovna, f.f.f.d., dos.</i> <i>Ro‘zmetov Baxtiyar, i.f.d., prof.</i> <i>Ro‘zmetov Dilshod Ro‘zimboyevich, g.f.n., k.i.x.</i> <i>Ruzmetov Davron Ibrogimovich, PhD</i> <i>Sadullayev Azimboy, f-m.f.d., akad.</i> <i>Salayev San‘atbek Komilovich, i.f.d., prof.</i> <i>Saparbayeva Gulandam Masharipovna, f.f.f.d.</i> <i>Saparov Kalandar Abdullayevich, b.f.d., prof.</i> <i>Safarov Alisher Karimjanovich, b.f.d., dos.</i> <i>Sirojov Oybek Ochilovich, s.f.d., prof.</i> <i>Sobitov O‘lmasboy Tojxmedovich, b.f.f.d., k.i.x.</i> <i>Sotipov Goyipnazar, q/x.f.d., prof.</i> <i>Tojibayev Komiljon Sharobitdinovich, b.f.d., akad.</i> <i>Xolliyev Askar Ergashevich, b.f.d., prof.</i> <i>Xolmatov Baxtiyor Rustamovich, b.f.d.</i> <i>Cho‘ponov Otanazar Otojonovich, f.f.d., dos.</i> <i>Shakarboyev Erkin Berdikulovich, b.f.d., prof.</i> <i>Ermatova Jamila Ismailovna, f.f.n., dos.</i> <i>Eshchanov Ruzumboy Abdullayevich, b.f.d., prof.</i> <i>O‘razboyev G‘ayrat O‘razaliyevich, f-m.f.d.</i> <i>O‘rozboyev Abdulla Durdiyevich, f.f.d.</i> <i>Hajiyeva Maqsuda Sultonovna, fal.f.d.</i> <i>Hasanov Shodlik Bekpo‘latovich, k.f.n., k.i.x.</i> <i>Xudayberganova Durdona Sidiqovna, f.f.d.</i> <i>Yuldashev Xamza Kamalovich, PhD</i> <i>Zaripova Ranojon Zaripovna, PhD, dotsent</i>
--	---

Xorazm Ma‘mun akademiyasi axborotnomasi: ilmiy jurnal.-№3/1 (124), Xorazm Ma‘mun akademiyasi, 2025 y. – 251 b. –Bosma nashrning elektron varianti - <https://www.mamun.uz/bulletin>

ISSN 2091-573 X

Muassis: O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi mintaqaviy bo‘limi – Xorazm Ma‘mun akademiyasi

2. De La Vega, A. J. - Hall, A. J. 2002. Effect of planting date, genotype and their interaction on sunflower yield. II. Components of oil yield. In Crop Science. vol. 42, p.1202 – 1210.
3. Steer B.T., Seiler G.J. 1990. Changes in fatty acid composition of sunflower (*Helianthus annuus* L.) seeds in response to time of nitrogen application, supply rates and defoliation. In Journal Science Food Agriculture, vol. 51, 1990, p. 11 – 26.
4. <https://fas.usda.gov/data/production/commodity/2224000>

UO'K 632.95.02

G'O'ZANING SO'RUVCHI ZARARKUNANDALARIGA QARSHI KURASHISHDA**RAUDO 50% SUS.K. PREPARATINING SAMARADORLIGI****Sh.H.To'xtayev, q/x.f.n., dots., Buxoro davlat universiteti, Buxoro****M.F.Xayrullayev, o'qituvchi, Buxoro davlat universiteti, Buxoro****O.B.Baqoyeva, magistrant, Buxoro davlat universiteti, Buxoro**

Annotatsiya. Respublikamiz mustaqillikka erishgandan so'ng qishloq xo'jaligida, fermer xo'jaliklarda va tabiiy iqlim sharoitida samarali mehnat qilib yuqori hosildorlikka erishish uchun hosildorlikning pasayishiga olib keluvchi zararli organizmlarni kamaytirishda kam zaharli yangi kimyoviy preparatlarni o'rganish hozirda qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirishda asosiy vazifalardan biri bo'lib yangi preparatlarni har bir mintaqa sharoitiga mos kelishini sinash va qo'llash hisoblanadi.

Respublikamiz fermer xo'jaliklarida g'o'zaning eng xavfli zararkunandasi bo'lgan oddiy o'rgimchakkanaga (*Tetranychus urticae* Koch.) qarshi zamonaviy, atrof-muhitga kam zaharli, foydali hasharotlar hamda issiqqonli hayvonlarga salbiy ta'siri kam bo'lgan va hosildorlikni oshirishda RAUDO 50% sus.k. preparatining samaradorligi ijobiy ekanligi tajribalarimizda o'z aksini topgan.

Kalit so'zlar: G'o'za, o'rgimchakkana, preparat, tajriba, hosildorlik, samaradorlik, Avtomaks, kasallik, zararkunanda, qishloq xo'jalik, RAUDO 50% sus.k.

Аннотация. После обретения независимости нашей республики изучение новых малотоксичных химических препаратов для снижения вредных организмов, приводящих к снижению урожайности, для достижения высокой урожайности эффективным трудом в сельском хозяйстве, фермерских хозяйствах и в природно-климатических условиях в настоящее время одной из основных задач при выращивании сельскохозяйственной продукции является испытание и применение новых препаратов в соответствии с условиями каждого региона.

В наших опытах отражена положительная эффективность препарата RAUDO 50% к.с. против обыкновенного паутиного клеща (*Tetranychus urticae* Koch.), являющегося наиболее опасным вредителем хлопчатника в фермерских хозяйствах нашей республики, с низким токсическим воздействием на окружающую среду, на полезных насекомых и теплокровных животных.

Ключевые слова: Хлопчатник, паутиный клещ, препарат, опыт, урожайность, эффективность, Автомакс, болезнь, вредитель, сельское хозяйство, RAUDO 50% к.с.

Abstract. Since the independence of our republic, the study of new low-toxic chemical preparations to reduce harmful organisms that lead to a decrease in yield, to achieve high yields through effective labor in agriculture, farms and natural and climatic conditions is currently one of the main tasks in the cultivation of agricultural products, testing and applying new preparations in accordance with the conditions of each region.

Our experiments have shown the positive effectiveness of the RAUDO 50% k.c. preparation against the common spider mite (*Tetranychus urticae* Koch.), which is the most dangerous pest of cotton in the farms of our republic, with low toxicity to the environment, beneficial insects and warm-blooded animals.

Key words: Cotton, spider mite, preparation, experiment, yield, efficiency, Automax, disease, pest, agriculture, RAUDO 50% k.s.

Kirish. G'oz o'simliklari hosildorligini oshirish, kasalliklar va zararkunandalardan saqlash uchun chidamli navlarni tanlab olib ekishda qishloq xo'jaligi bozor iqtisodiyoti sharoitida rivojlantirish kabilar katta ahamiyat kasb etadi [1,2,5].

G'oz o'simligiga zarar yetkazadigan zararkunandalardan eng xavfli zararkunanda o'rgimchakkana hisoblanib uning biologiyasi keng va atroflicha o'rganilgan. Buxoro vilyatida ham o'rgimchakkana g'ozaga deyarli zarar yetkazib, paxta hosilini 25-30% ga kamaydi. Bizning olib boradigan tajribamizning asosiy maqsadi o'rgimchakkananing g'ozaga zarar yetkazish muddatlarini aniqlab, unga qarshi chora-tadbirlarni ishlab chiqarish darajasini keng qo'llashdir.

O'rgimchakkanaga 200 tadan ortiq o'simlik turini zararlaydi, shundan 170 ta begona o'tlar va manzarali o'simliklarga, 30 dan ortiq daraxt va butalarga to'g'ri keladi.

G'oz o'simligi ekiladigan tuman va hududlarda o'rgimchakkana "*Tetranychus urticae* Koch" turi keng tarqalgan bo'lib, bu zararkunanda paxta hosilining 30-40% ini nobud qiladi. F.M.Uspenskiy ma'lumotlari bo'yicha o'rgimchakkana iyun oyida g'ozaga tushganda himoya chorasi olib borilmasa 50-60% va avgust oyida tushsa 2-6%gacha hosildorlikni kamaytiradi [3,4].

O'rtacha g'ozaning har 100 ta bargida 150 ta o'rgimchakkana uchrasa shu muddatda unga qarshi akaratsidlar bilan himoya qilish tavsiya etiladi. O'rgimchakkaning faol harakatlanishi uchun 25-30°C issiqlik va havoning nisbiy namligi esa 45-65% bo'lishi kerak. O'rgimchakkaning urg'ochisi 30 kungacha hayot kechirib 200 va undan ko'p tuxum qo'yadi. O'rgimchakkana erta bahorda begona o'tlarda uchraydi. Ular yo'l atrofidagi begona o'tlarda boshqa mavzelarda joylashgan begona o'tga nisbatan 20-30 marta ko'p uchraydi [1,3].

2023-2024-yillar davomida Buxoro viloyati Buxoro tumani Rabotiqalmoq MFY fermer xo'jaliklarida qadimdan sug'oriladigan allyuvial o'tloqi tuproqlarda o'tkazilgan tajribalarimiz natijasida shu aniq bo'ldiki, o'rgimchakkana g'oz o'simligida aprelning oxiri may oyining boshida uchrab har bir 100 g'oz bargiga 14-15 donadan to'g'ri keladi.

G'oz o'simligida uchraydigan o'rgimchakkanaga qarshi kurashishda RAUDO 50% sus.k. preparatining samaradorligini o'rganish uchun quyidagi variantlarda tajriba qo'yildi.

1. Nazorat (preparatsiz)
2. Insekto-super 28% sus.k 0,4 l/ga suspenziya konsentrati (taqqoslovchi),
3. RAUDO 50% sus.k. (0,8 l/ga) li suspenziya konsentrati,
4. RAUDO 50% sus.k. (1 l/ga) li suspenziya konsentrati,

Tajribada g'ozaning Buxoro-6 navida foydalanildi, Dala tajribalari 100 m² maydonda uchta takroriy joylashgan bo'lib g'oz ko'chatining bir gektarida 90-94 ming dona qalinlikda joylashgan.

2023-2024-yillar 13-14-iyulda ertalab "Avtomaks" ransevoy apparati yordamida 300 l/ga me'yorida ishchi suyuqlik g'oz o'simligiga purkaladi. O'rgimchakkanaga qarshi qo'llanilgan preparatning samaradorligini o'rganish uchun hisob-kitob ishlari olib borildi.

1-jadval,

G'oz ekinidagi o'rgimchakkanaga qarshi kurashishda RAUDO 50% sus.k. preparatining samaradorligi (2023-2024 yillar uchun). Buxoro viloyati Buxoro tumani Rabotiqalmoq MFY fermer xo'jaliklari

Tajriba variantlari,	Sarflangan preparat me'yori l/ga	O'rtacha bir dona bargdagi o'rgimchakkananing soni				Kunlar orasidagi samaradorligi %		
		Ishlovgacha	Ishlovdan keyingi kunlarga					
		13,07	3	7	14	3	7	14
1. Nazorat (preparatsiz)	0	61,8	65,0	100,5	1,7	-	-	-
2. Insekto-super28% sus,k 0,4 l/ga	0,4	42,0	1,5	0,8	21,0	96,5	98,1	50,0
3. RAUDO 50% sus.k.	0,8	38,0	15,0	2,5	0,8	60,6	94,5	97,9
4. RAUDO 50% sus.k.	1,0	75,0	3,0	1,8	0,5	96,0	97,6	99,6

1-jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan shu ma'lum bo'ldiki, o'rgimchakkanaga qarshi kurash choralari qo'llanganda 7 kundan keyin kimyoviy preparatlar o'rgimchakkanalar sonining kamaytirishida o'z ta'sirini ko'rsatib, Buxoro tumani Rabotiqalmoq MFY fermer xo'jaliklarida 14 kundan keyin bo'lsa ularning miqdori 99,6% gacha kamaydi. Insekto-super 28 % sus.k. 0,4 l/ga preparati qo'llangan variant ham o'rgimchakkanani kamaytirishiga olib keldi. Lekin bu preparatni tarkibida oltungugurt bo'lganligi sababli iqlim tuproq sharoitida namlikning kamligi va havo

haroratni yuqori bo'lganligi sababli ta'sir kuchi uzoq muddatga bormadi va hosilni saqlashda o'z ta'sirini yo'qotdi [2,5].

O'tkazilgan tajribalardan va olingan natijalar shuni ko'rsatdiki qo'llanilgan yangi RAUDO 50% sus.k. preparati g'o'za o'simligiga uzoq muddatga ta'sir etib, uni o'rgimchakkanadan himoya qilib, nihoyat hosilning oshirishiga sabab bo'ldi.

2-jadval

G'o'za ekinidagi o'rgimchakkanaga qarshi kurashishda RAUDO 50% sus.k. preparatining samaradorligi (2023-2024 yillar uchun). Buxoro viloyati Buxoro tumani Rabotiqalmoq MFY fermer xo'jaliklari

Variantlar	Sarflangan preparatlar me'yori l/ga	Hosildorlik, s/ga			
		2023		2024	
		Hosildorlik, s/ga	Qo'shimcha hosil, s/ga	Hosildorlik, s/ga	Qo'shimcha hosil, s/ga
1. Nazorat (preparatsiz)	-	30,5	-	28,8	-
2. Insekto-super28% sus, k 0,4 l/ga	0,4	34,8	4,3	32,5	3,7
3. RAUDO 50% sus.k.	0,8	35,3	4,8	34,0	4,9
4. RAUDO 50% sus.k.	1,0	36,0	5,5	34,5	5,9

2-jadvalda keltirilgan natijalardan ko'rinib turibdiki, 2 yil davomida olib borilgan tajribalarimiz Buxoro viloyati Buxoro tumani Rabotiqalmoq MFY fermer xo'jaliklari sharoitida nazorat variantini har bir bargda zararkunanda soni 63,3 va 70,1 dona yilning oxirida paydo bo'ldi. Kimyoviy preparatlar ayniqsa RAUDO 50% sus.k. qo'llangan variantlarda esa o'rgimchakkana to'liq yo'qoldi. Variantlar bo'yicha hosildorlikni saqlab qolishda RAUDO 50% sus.k. preparati 0,8-1,0 l/ga me'yorida qo'llanilganida 4,9 dan 5,9 s/ga qo'shimcha paxta hosili olishga erishildi. Shuningdek, Buxoro viloyatida yetishtiriladigan g'o'za o'simligida o'rgimchakkanaga qarshi kurashishda RAUDO 50% sus.k. 0,8-1,0 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 sentinernan hosil olishga imkon yaratildi, qo'shimcha hosil bo'lsa 4,9-5,9 s/ga bo'ldi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, Buxoro viloyatida Buxoro tumanida g'o'zaga o'rgimchakkanasiga qarshi kurashda RAUDO 50% sus.k. 0,8-1,0 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 4,9-5,9 s/ga hosil olish mumkin edi.

O'tkazilgan tajribalar va olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, g'o'za o'simligiga qo'llanilgan yangi RAUDO 50% sus.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.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Alimuhammedov S.N. Интегрированная защита удобная и качество производства, «Хлопководство», Москва 1983. стр.6-8.
2. To'xtayev Sh.H., Ilyosov A.A., Xayrulloev M.F. "Gensekto-superni o'rgimchakkanaga ta'siri" 2023-yil. Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi
3. Успенский Ф.М. Обыкновенные паутины клещ в орошаемых районах средней Азии. Акад. С.Х. O'zbekiston.Tashkent.1996. 62 b.
4. Sh.H.To'xtayev F.A. Ganiyeva "Qishloq xo'jaligining asosiy ekinlarni zararli organizmlari va ularga qarshi kurashni biologik usullari", Uslubiy qo'llanma Buxdu. Sharq nashryoti 2020.17 bet.
5. Sh.H.To'xtayev, M.F.XAyrulloev "Sulfur in nature it's impact on spiders", Web of konferens-2023 year.

UO'K: 581.144.4

G'O'ZA BARG SATHIGA TUPROQ SHO'RLANISHI VA AZOTLI O'G'ITLAR TA'SIRI

O.R. Umarov, dots., Buxoro davlat universiteti, Buxoro

Z.X. Bafayeva, katta o'qituvchi, PhD, Buxoro davlat universiteti, Buxoro

N.X. Ostanova, magistrant, Buxoro davlat universiteti, Buxoro