

UO'K 632,75 + 632.752.2

**KARAM SHIRASIGA QARSHI QO'LLANILGAN PREPARATLARNING  
SAMARADORLIGI.**

**Botirov Sodiq Ahmad o'g'li**

*Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti tayanch doktoranti*

**Anotatsiya:** *Ushbu maqolada karam shirasiga qarshi qo'llanilgan turli kimyoviy guruhlarga oid preparatlarning shira sonini kamaytirishdagi biologik samaradorligi haqida so'z boradi.*

**Kalit so'zlar:** *Karam, hosil, zarar, preparat, bit, o'simlik, dala, sinov, barg, nazorat, biologik samaradorlik.*

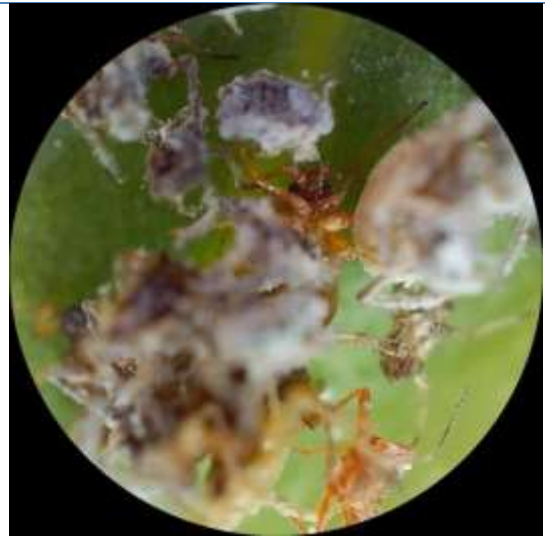
**KIRISH**

Karamning eng ashaddiy zararkunandalaridan biri karam shirasidir. Bitlar bargdagi shirani so'radi. Natijada o'simlik poyasi va ildizidagi uglevodlar zaxirasi keskin kamayadi. Bu esa barglarning buralishi, novdalarning qing'irqiyshiq o'sishi, to'qimalarning kasallanib shish, bujg'un va boshqalar har xil o'simtalar hosil qilishiga sabab bo'ladi. Zararlangan o'simliklarning hosildorligi 15—20% ga kamayib ketadi. Bundan tashqari, O'simlik bitlari kasal o'simlik shirasini so'rish bilan birga xavfli kasalliklarni ham tarqatadi.

Karam shirasi- (*Brevicoryne brassicae* L) - Voyaga yetgan qanotsiz shiraning kattaligi 2,0-2,15 mm, rangi kulrang yashil bo'lib, oqish mumsimon doi bor, shakli tuxumsimon, orqaga tomon biroz kengayib boradi, oyoqlari, xartumi va mo'ylovlari qo'ng'ir tusli. Qanotli bitning kattaligi ham shunday bo'lib, tanasi biroz ingichkaroq va qornida mumsimon doi bor. Karam shirasining lichinkasi voyaga yetgan shiradan kichikligi bilan farq qiladi, birinchi yoshdagi lichinkaning kattaligi 0,75 mm keladi. Lichinka va voyaga yetgan shiralarning shira naychalari o'rtasi biroz yo'onlashgan bo'ladi. Tuxumi cho'ziq, 0,5 mm kattalikda bo'lib, yangi qo'yilgan tuxumi yashil yoki sarish bo'lib keyinchalik qora rangga kiradi. [1]

Karam shirasi Surxondaryo viloyatining janubiy tumanlari sharoitida tuxum va yetuk urg'ochi zot shaklida, hamda qisman lichinka shaklida karam va boshqa butgulli o'simliklarning o'zagi va pastki barglarida qishlaydi. Sovuq qattiq bo'ladigan tumanlarda bu hasharot faqat tuxum shaklida qishlaydi. Karam shirasi karam va boshqa karamguldoshlarga mansub o'simliklarni so'rib zarar yetkazadi. Kuchli shikast yetkazganda ko'chatlarni quritib qo'yadi. Karam shirasi O'zbekiston sharoitida 15 marta avlod beradi. [4;5]

Karam shirasi ta'sirida urug' uchun ekilgan karam o'simligida urug'lar massasi 10-31% ga kamayishi, kechpishar karam navlarida esa hosildorlik 50-80% ga kamayishi mumkin. Gul va qo'zoqlar 25 % dan 50 % gacha shiralari bilan zararlanganda urug'lar massasining 10 - 31% gacha kamayishi kuzatiladi [1;3].



1-rasm. Karam shirasi lichenkasi va qo'llanilgan preparatlar natijadida nobud bo'lgan shiralichenkalari kaloniyasi. (orginal)

Tadqiqot usullari. Ilmiy tadqiqotlar zoologiya, umumiy entomologiya, hamda qishloq xo'jaligi entomologiyasida ishlatiladigan kuzatish, tajriba, taqqoslash va boshqa usullardan foydalanildi. Karam shirasiga qarshi kurashda qo'llanilgan preparatlarning biologik samaradorligi Abbot (1925) formulasi asosida hisoblab chiqildi.

Tajribalar tasdiqlangan ish dasturiga muvofiq quyidagi sxema bo'yicha o'tkazildi va natijalar olindi:

1. NESTOR n.kuk
2. ACETIN 23,2 % em.k.
3. MOSPILAN 20% n.kuk. (andoza)
4. Nazorat - (preparatsiz)

Karam shirasi qarshi kurashda ishlatilgan preparatlar samaradorligi aniqlashda 21 kunlik kuzatishlar olib borildi. 2024 - yilda Sherobod tumani Dehqonariq mahallasida joylashgan tajriba maydonimizda o'tkazilgan tadqiqot natijalari 1-jadvalda keltirilgan bo'lib, bunda sinalgan barcha kimyoviy preparatlar karam shirasiga qarshi kurashda yaxshi samaradorlikka ega ekanligi aniqlandi.



2-rasm. Sherobod tumani Dehqonariq mahallasida joylashgan tajriba maydoni 1-jadval

№	Preparat	Sarf	1 ta bargdagi shiralalar soni	

		yori kg,	Ishlov h-dan oldin	Ishlov berilgandan keyin				Biologik samaradorlik % da			
				3	7	14	21	3	7	14	21
1	NESTOR	0,25	28	18	12	8	15	35,7	57,1	70,1	46,4
2	ACETIN % em.k.	0,2	30	15	10	6	18	50	66,6	80	40
3	MOSPILAN n.kuk (andoza).	0,02	31	19	13	10	19	38,7	58	67,7	38,7
3	Nazorat ov magan)	-	29	27	26	24	26	-	-	-	-

Xulosa. O'tkazilgan tajribalar xulosasiga ko'ra, turli kimyoviy guruxlarga mansub pestidsitlar NESTOR n.kuk (Acetamiprid 200g/kg) 0,25 kg/ga, qo'llanilganda eng yaxshi samarani preparat bilan ishlov berilgandandan keyin 14 kunda ya'ni 70,1 %, ACETIN 23,2 % em.k. (Acetamiprid 16% +Cypermethrin 7,2 %EC) 0,3 l/ga qo'llanilganda eng yaxshi samarani preparat bilan ishlov berilgandandan keyin 14 kunda ya'ni 80 % biologik samaradorlikga ega ekanligi aniqlandi. Andoza sifatida qo'llanilgan MOSPILAN 20% n.kuk preparati bilan ishlov berilgandandan keyin 14 kunda ya'ni 67,7 %, biologik samaradorlikga ega ekanligi aniqlandi. Qo'llanilgan preparat bilan ishlov berilgandandan keyin 21 kunga borib o'z ta'sir kuchini yo'qota boshladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Адашкевич Б.П. Шукуралiev Б.Т. Вредители капусты и их энтомофаги в Узбекистане. Биологический метод борьбы с вредителями овощных культур. М. 1989,с. 106-122 .
2. Fayzullayevich, X. A., & Ahmad o'g'li, B. S. (2024). SURXONDARYO VILOYATI SHAROITDA KARAM ZARARKUNUNDALARINI O'RGANISHNING ANAMIYATI. AGROINNOVATSIYA, 2(1), 5-9
3. Палий В.Ф. "Методика фенологических и фаунистических исследований насекомых" Фрунзе .1966 г. 238 с.
4. Xaytmuratov A.F., Raxmatullaev B. Karam biti (shirasi)ning rivojlanishi va zarari/"Yosh olimlar" Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi 2017-yil 31-mart-1-aprel "Tafakkur" nashriyoti. Termiz 2017. 111-112-betlar.
5. Xaytmuratov A.F., Raxmatullaev B. Karam shirasining mavsumiy dinamikasi./"Yosh olimlar" Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi 2017-yil 31-mart-1-aprel "Tafakkur" nashriyoti Termiz 2017. 122-123-betlar.
6. Xaytmuratov A.F. Qishloq xo'jaligi entomologiyasi. Darslik-T.: «Fan ziyosi» nashriyoti. 2022. -344 b.

7. Хайтмуратов А.Ф., Зядullaeva G.K. Karam shirasi - (Brevicoryne brassicae L.) ning ko'payishi, rivojlanishi va zarari. \ Agrokimyohimoya va o'simliklar karantini journali. - Toshkent, 2023. - Maxsus son (2). - B. 52-53.
8. <https://stat.uz/uz/>