

UDK: 634.63:632.7.937.

ZAYTUNDA O'RGIMCHAKKANAGA QARSHI KURASH

Obidjanov Dilshod Axmed Xuja o'g'li q.x.f.d., Xasanov Odil Zoir o'g'li tayanch doktoranti O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

Abstract: *In the conditions of Surkhandarya region, it was found that garden spider mite (*Schizotetranychus pruni* Oudms.) causes damage in olive groves. In olive groves, Promayt 73% e.m. against garden spider mite showed a high biological effect when the drug was applied at the rate of 0.6-0.8 l/ha. Promayt 73% em.k., the rate of use of the drug against spider mites in olive groves is 0.6-0.8 l/ha. recommended.*

Keywords: *Olive, orchard, spider mite, biological effect, drug, rate of use against, farm, economy.*

Bugungi kunda zaytun daraxti (*Olea europae* L., Lamiales, Oleaceae) o'rta yer dengizi havzasidagi ramziy tur bo'lib, dunyodagi eng iqtisodiy ahamiyatga ega qishloq xo'jaligi ekinlaridan biridir. Jahonda zaytun hosilining 48,8% o'rta yer dengizi mintaqasida to'plangan bo'lib, to'qqiz million gektardan ortiq zaytun bog'larini qamrab olgan hamda turli xil geografik kenglikdagi ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy hayotning asosi bo'lib xizmat qiladi. [1,2,3].

Yaqin yillarda O'zbekiston zaytun moyi ishlab chiqaradigan mamlakatlar qatoriga qo'shilishni rejalashtirmoqda. Xususan, joriy yilning mart oyi oxirlarida respublikaning janubiy viloyatlarida 530 gektar, shu jumladan, Surxondaryo viloyatining Oltinsoy, Muzrabot va Uzun tumanlarining har birida 100 gektardan, Termiz, Jarqo'rg'on, Sariosiyo va Bandixon tumanlarining har birida 50 gektardan, Qashqadaryo viloyatining Dehqonobod tumanida 30 gektar maydonda zaytun plantatsiyasi barpo etilishi bo'yicha ma'lumotlar.

Global ekologik o'zgarishlar va yangi hududlarga yangi o'simlik turlarining kiritilishi iqtisodiy zarar keltiruvchi zararkunanda hasharotlar ko'payishini kuchaytiradi. Bu zararkunandalar ekologik buzilishlar, katta moliyaviy yo'qotishlar va profilaktika, karantin va ularga qarshi kurash choralariga katta xarajatlarni keltirib chiqaradi. Xavotirli statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, har yili global ekinlarning 40 foizi zararkunandalar tomonidan yo'qoladi. Hasharotlar esa kamida 70 milliard dollar zarar

keltiradi. Ushbu maqolada zaytun mevalarining hajmi va sonini kamaytirish orqali jiddiy yo‘qotishlarga olib keladigan zaytun daraxtlarining ikkita eng muhim zararkunandalari haqida qisqacha tavsif berilgan [4,5,6].

Zaytun mevasining rivojlanishi va zaytun fenologiyasi bilan chambarchas bog‘liq holda ushbu ikkita asosiy zaytun zararkunandalari va *Xylella* vektorlarining hayot aylanish sxemalari keltirilgan.

Zaytun mevasining rivojlanishi va zaytun fenologiyasi bilan parallel ravishda ikkita asosiy zaytun zararkunandalari *Bactrocera (Dacus) oleae* Tephritidae oilasi odatda “mevali chivinlar” deb nomlanuvchi pashshalardan iborat. Bu eng ko‘p sonli. Diptera oilalaridan biri (hozirda 5000 ga yaqin tur tanilgan) va iqtisodiy jihatdan eng dolzarb hisoblanadi.

Ko‘pgina turlarning lichinkalari o‘simliklarning urug‘lik organlarida rivojlanadi va ularning ko‘p qismi mevalariga hujum qiladi [7,8].

Bactrocera oleae (olf) (Rossi 1790), shuningdek, zaytun meva pashshasi sifatida ham tanilgan, bu oilaga tegishli va zaytun daraxtlarining eng muhim zararkunandasi hisoblanadi [9].

O‘rta yer dengizi havzasida bu tur zaytunning o‘shishi va pishishiga parallel ravishda yoz va kuzning boshida yiliga ikki va besh avlod beradi. [10].

O‘rgimchakkanalar. Mevali daraxtlarga o‘rgimchakkanalarning ko‘plab turlari zarar yetkazishi mumkin. Tuzilishi va hayot kechirishi bo‘yicha ular 2 oilaga bo‘lingan. Birinchilari 4 juft oyoqli kanalar bo‘lib, tetranix (Tetranychidae) oilasi, ikkinchilari 2 juft oyoqli kanalarga (Eriophyidae oilasi) mansubdir.

Tetranixid kanalar nisbatan yirikroq mavjudodlar bo‘lib, yetuk zotlarining bo‘yi 300-800 mk (mikron) keladi, 2 juft oyoqlilari esa juda mayda, ko‘z bilan ko‘rib bo‘lmaydi. Ularning kattaligi 150-300 mkm bo‘lib, faqat 15-20 marta kattalashtirib qaragandagina kurish mumkin.

O‘zbekistonda tetranixid kanalardan mevali daraxtlarda quyidagi turlar uchraydi: oddiy o‘rgimchakkana, do‘lana kanasi, bog‘ o‘rgimchakkansi va boshqalar. Ikki juft oyoqli kanalardan esa quyidagi turlar uchraydi: shish hosil qiluvchi nok kanasi hamda olma zang kanasi. Bulardan tashqari, qo‘shni davlatlarda bir qator boshqa turlari bor, ular

O‘zbekistonga ham kelishi mumkin: shaftoli barg kanasi (*Aculus cornutus* Banks), nok zang kanasi (*Epitrimerus pyri* Nal.), shish hosil qiluvchi olxo‘ri kanasi (*Acalitus phloeocoptes* Nal.) va boshqalar.

Bog‘ o‘rgimchakkanasi - *Schizotetranychus pruni* Oudms. Hammaxo‘r, ammo olma, gilos, olcha, olxo‘ri hamda tok barglarini kuchliroq zararlaydi. Janubiy Qozog‘iston, Kavkaz orti, va o‘rta Osiyo davlatlari hududlarida tarqalgan.

Birmuncha maydaroq (400x200 mkm), cho‘zilgan tur bo‘lib, rangi yozda yashil-sariq, qishlaydigani esa to‘q sariqdan qizg‘ishgacha, yelkasida 13 juft tukchalari ko‘ndalang qatorlarda joylashgan. Tuxumi yumaloq (110 mkm), tiniq, loyqa-sariq tusda.

Otalangan urg‘ochi zotlari daraxt po‘stloqlarida qishlab chiqadi, bahorda daraxt barglari yozila boshlashi bilan uyqudan chiqib qo‘shimcha oziqlanadi, qolgan umri (40-60 kun) ichida jami o‘rtacha 50 dona tuxum qo‘yadi va yangi bo‘g‘inni boshlab beradi bir mavsumda 7-10 ta bo‘g‘in berib rivojlanadi qishlashga ketish avgustdan boshlanib, 2-2,5 oy davom etadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotlar umumiy entomologiya hamda qishloq xo‘jaligi entomologiyasida keng foydalaniladigan usul va uslublar yordamida bajarildi (B.P.Adashkevich (1983), S.N.Alimuxamedov (1990), M.I.Rashidov (2000), A.Sh.Xamraev (2018), Zararkunandalarning bioekologik xususiyatlarini o‘rganish K.K.Fasulati (1971), uslublari asosida hisoblandi.

Tadqiqot natijalari. Promayt 73% em.k. preparatini qo‘llash natijalari Zaytun daraxtida o‘rgimchakkanaga qarshi qo‘llanilganda kana miqdorini hisoblashda har bir takrorlashdaning o‘rta qismidan 10 tadan namunalar olinib, har birdan bitta zararlangan barg o‘rganildi. Zararlangan barg kananing miqdori 1 ta bargga to‘g‘ri keladiganni aniqlandi. Preparat sepilishidan oldin va undan keyingi 3, 7 va 14 kunlarida nazorat kuzatuvlar olib borildi. Tadqiqotlarda kanaga qarshi qo‘llanilgan, akaritsid preparatining biologik samaradorligini aniqlash bo‘yicha o‘tkazilgan tadqiqotlarda olingan natijalar tahlil qilinganda, sinovdagi preparat ham yuqori samara bergani kuzatildi. Ular orasida eng yuqori samarani Promayt 73% em.k., 97,4-99,8 % ni ko‘rsatdi (1-jadval). Olingan ijobiy natijalar asosida

jadvalda ko'rsatilgan sarf me'yorlarda kanaga qarshi mavsumda qo'llash uchun tavsiya qilindi.

1-jadval

Zaytun bog'larida o'rgimchakkanaga qarshi kurashda akaritsidlarni qo'llash

(Katta dala tajribasi, Surxandaryo vil Oltinsoy tumani "Grp Andir" f/x. 2024 y.)

№	Variantlar	Dorini sarflash me'yori, kg, l/ga	1 bargdagi kanalar miqdori, dona			Samaradorlik, % (kunlar bo'yicha)			
			Ishlov berilguncha	Ishlovdan so'ng, kunlar			3	7	14
				3	7	14			
1.	Promayt 73% em.k.,	0,6	71,6	8,7	6,7	5,2	87,9	91,3	93,7
2.	Promayt 73% em.k.,	0,8	87,2	0	1,8	3,3	99,8	98,7	97,8
3.	Omayt, 57% em.k. (andoza)	1,5	80,1	4,1	3,2	2,4	94,8	96,7	97,4
4.	Nazorat (ishlov berilmagan)	–	75,5	76,0	81,4	88,3	–	–	–

EKF₀₅=

1,8

1,6

1,1

Xulosa va takliflar

1. Surxandaryo viloyati sharoitida zaytun bog'larida o'rgimchakkanaga qarshi Promayt 73% em.k., preparati 0,6-0,8 l/ga me'yorida qo'llash uchun samarali preparat bo'lib, hosilga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi. Promayt 73% em.k., preparatining Surxandaryo sharoitida Zaytun bog'larida o'rgimchakkanaga nisbatan ancha yuqori biologik samaradorligini hisobga olib, Zaytun bog'larida o'rgimchakkanaga qarshi qo'llash me'yori 0,6-0,8 l/ga. tavsiya etildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Statistics. Available online: <https://www.fao.org/statistics/es/> (accessed on 18 August 2023). IOC, <https://www.internationaloliveoil.org>.

2. Fraga, H.; Moriondo, M. Leolini, L.; Santos, J.A. Mediterranean Olive Orchards under Climate Change: A Review of Future Impacts and Adaptation Strategies. *Agronomy* 2021, 11, 56.

3. Fraga, H.; Moriondo, M. Leolini, L.; Santos, J.A. Mediterranean (2021) Rodríguez Sousa, A.A.; Parra-López, C.; Sayadi-Gmada, S.; Barandica, J.M.; Rescia, A.J. A multifunctional assessment of integrated and ecological farming in olive agroecosystems in southwestern Spain using the Analytic Hierarchy Process. *Ecol. Econ.* 2020, 173, 106658.

4. IPPC Secretariat. Scientific Review of the Impact of Climate Change on Plant Pests-A Global Challenge to Prevent and Mitigate Plant Pest Risks in Agriculture, Forestry and Ecosystems; FAO on behalf of the IPPC Secretariat: Rome, Italy, 2021.

5. EPPO, European and Mediterranean Plant Protection Organization. Available online: <https://gd.eppo.int/taxon/DACUOL/distribution> (accessed on 18 August 2023).

6. Daane, K.M.; Johnson, M.W. Olive fruit fly: Managing an ancient pest in modern times. *Ann. Rev. Entomol.* 2010, 55, 151–169.

7. White, I.M.; De Meyer, M.; Stonehouse, J.M. A review of native and introduced fruit flies (Diptera, Tephritidae) in the Indian Ocean islands of Mauritius, Reunion, and Seychelles. In Proceedings of the Indian Ocean Commission, Regional Fruit Fly Symposium, Flic en Flac, Mauritius, 5–9 June 2000; Price, N.S., Seewooruthun, S.I., Eds.; Indian Ocean Commission/European Union: Flic en Flac, Mauritius, 2000; pp. 15–21. 24.

8. Vargas, R.I.; Piñero, J.C.; Leblanc, L. An overview of pest species of *Bactrocera* fruit flies (Diptera: Tephritidae) and the integration of biopesticides with other biological approaches for their management with a focus on the Pacific region. *Insects* 2015, 6, 297–318.

9. Rice, R.E. Bionomics of the olive fruit fly *Bactrocera (Dacus) oleae*. *Plant Prot. Q.* 2000, 10, 1–5.

10. Collier, T.; Van Steenwyk, R. Prospects for integrated control of olive fruit fly are promising in California. *Calif. Agric.* 2003, 1, 28–32. Marchini, D.; Petacchi, R.; Marchi, S. *Bactrocera oleae* reproductive biology: New evidence on wintering wild populations in olive groves of Tuscany (Italy). *Bull. Insectol.* 2017, 70, 121–128.