

Naučni rad
Scientific paper
UDK: 632.934

Ispitivanje efikasnosti Omnimate 500 u suzbijanju crvenog voćnog pauka (*Panonychus ulmi* Koch)

Dragana Rajković, Aleksandar Jurišić i Ružica Ratajac

Departman za zaštitu bilja i životne sredine "Dr Pavle Vukasović",
Poljoprivredni fakultet, Novi Sad

REZIME

U radu su dati rezultati ispitivanja efikasnosti preparata Omnimate 500 (propargit) u suzbijanju crvene voćne grinje (*Panonychus ulmi* Koch) na jabuci sorte ajdared. Ispitivanja su vršena na dva lokaliteta, Beška i Irmovo. Tretiranje je vršeno dva puta u razmaku od 15 dana u junu i julu 2002. godine. Prethodno je snimljena inicijalna populacija koja je bila vrlo brojna. Ocena efikasnosti je pokazala visoke vrednosti u sva četiri ponavljanja. U zasadu jabuke na lokalitetu Beška efikasnost je u proseku iznosila 93,1%. U zasadu jabuke na lokalitetu Irmovo efikasnost je u proseku bila veća, i iznosila je 96,1%.

Ključne reči: Omnimate 500; *Panonychus ulmi*; jabuka; efikasnost

UVOD

Omnimate 500 (a.m. propargit) se koristi kao akaricid (nesistemik), druge rezidualne aktivnosti. Koristi se za suzbijanje crvene voćne grinje (*Panonychus ulmi*), u vreme pojave ove štetočine. Tretiranje se vrši na temperaturi od 20 do 30 °C i ne sme se primenjivati posle prolećnih i letnjih tretiranja uljnim preparatima. Primenjuje se u koncentraciji od 0.1 do 0.15 %, i to folijarno (Mitić, 2000). U toku godine jabuka se može tretirati tri puta, a druge vrste dva puta, sa intervalom od 15 dana. Karenca za jabuku iznosi 28 dana. Preparat se ne meša sa bordovskom čorbom i uljnim preparatima.

MATERIJAL I METODE

Biološka ispitivanja preparata Omnimate 500 u zasadu jabuke obavljena su

tokom 2002. godine na lokalitetima Beška i Irmovo. Na lokalitetu Beška ogled je izveden na sorti jabuke ajdared starosti 16 godina, a na lokalitetu Irmovo, takode, na sorti ajdared starosti 20 godina. Biološka ispitivanja izvršena su saglasno standardnoj metodi EPPO/OEPP (1998). Prilikom tretiranja korišćen je ledni atomizer tipa "Super turbine", a količina vode bila je 1500 l/ha na oba ispitivana lokaliteta. Za utvrđivanje pokretnih stadijuma *P. ulmi* korišćena je "Brush" metoda. Utvrđena je brojnost pokretnih stadijuma u svakom ponavljanju na osnovu čega je izračunata efikasnost (%). Izračunata je srednja vrednost brojnosti pokretnih stadijuma vrste *Panonychus ulmi*, koeficijent efikasnosti i standardna devijacija (Sd), te testiranje razlika srednjih vrednosti za ukupan broj pokretnih stadijuma (LSD-test).

REZULTATI I DISKUSIJA

Preparat Omnimite 500 dobro suzbija crvenu voćnu grinju (*P. ulmi*) što poka-

zuju i naši rezultati (Tabele 3. i 4). Iz Tabela 1. i 2. se može videti broj jedinki inicijalne populacije, pre tretiranja, koji je bio vrlo značajan.

Tabela 1. Inicijalna populacija *Panonychus ulmi* na lokalitetu Beška (broj pokretnih formi po listu)

Table 1. Initial *Panonychus ulmi* population at Beška locality (number of movable forms per leaf)

Preparat Preparation	Ponavljanje Repetition				Prosečna vrednost Average value (X)
	I	II	III	IV	
Omnimite 500	4.32	6.32	5.36	2.92	4.73
Omite 570 EW	4.36	5.08	3.68	4.56	4.42
Kontrola Control	4.12	5.08	2.28	3.08	3.64

Tabela 2. Inicijalna populacija *Panonychus ulmi* na lokalitetu Irmovo (broj pokretnih formi po listu)

Table 2. Initial *Panonychus ulmi* population at Irmovo locality (number of movable forms per leaf)

Preparat Preparation	Ponavljanje Repetition				Prosečna vrednost Average value (X)
	I	II	III	IV	
Omnimite 500	2.56	4.44	2.84	4.20	3.51
Omite 570 EW	3.16	2.72	3.00	3.12	3.00
Kontrola Control	3.44	3.20	3.20	3.92	3.44

Tabela 3. Ukupna efikasnost akaricida na pokretne stadijume *Panonychus ulmi* (lokalitet Beška)

Table 3. Total efficacy of acaricides to movable *Panonychus ulmi* forms (locality Beška)

Preparat Preparation	Konc. Conc. (%)	Ponavljanje - Repetition								Prosečna vrednost Average value		S.D.	Stand.
		I		II		III		IV					
		A1	Ef%	A1	Ef%	A1	Ef%	A1	Ef%	A1	Ef%		
Omnimite 500	0.15	1.16	81.00	0.16	98.3	0.08	94.1	0.04	99.3	0.36	93.1	0.535 a	94.06
Omite 570 EW	0.15	0.08	98.7	0.04	99.1	0.08	99.1	0.08	99.0	0.07	99.5	0.020 a	100.0
Kontrola Control	-	5.88	-	7.40	-	5.68	-	5.48	-	6.11	-	0.875 b	-

A1 - Brojnost *Panonychus ulmi* po listu nakon drugog tretmana

A1 - Number of *Panonychus ulmi* per leaf after second treatment

Efikasnost preparata u zasadu jabuke na lokalitetu Beške se može videti u Tabeli 3.

Tabela 4. Ukupna efikasnost akaricida na pokretne stadijume *Panonychus ulmi* (lokalitet Irmovo)

Table 4. Total efficacy of acaricides to movable *Panonychus ulmi* forms (locality Irmovo)

Preparat Preparation	Konc. Conc. (%)	Ponavljanje - Repetition								Prosečna vrednost Average value		S.D.	Stand.
		I		II		III		IV					
		A1	Ef%	A1	Ef%	A1	Ef%	A1	Ef%	A1	Ef%		
Omnimite 500	0.15	0.20	94.6	0.24	97.1	0.20	96.3	0.24	96.3	0.22	96.07	0.023 a	98.11
Omite 570 EW	0.15	0.16	96.5	0.12	97.5	0.08	98.5	0.04	99.1	0.10	97.92	0.051 a	100
Kontrola Control	-	5.00	-	6.00	-	6.04	-	6.08	-	5.78	-	0.521 b	-

A1 - Brojnost *Panonychus ulmi* po listu nakon drugog tretmana

A1 - Number of *Panonychus ulmi* per leaf after second treatment

U svim ponavljanjima redukcija broja inicijalne populacije je vrlo značajna posle tretiranja. U poređenju sa kontrolom i standardom, efikasnost je bila vrlo visoka (94.06 %), a na lokalitetu Irmovo bila je veća (98.11 %) (Tabela 4).

Vrsta *Panonychus ulmi* Koch, ili crveni pauk, je u našoj zemlji rasprostranjena i često se nalazi u našim voćnjacima (Stojnić, 2000). Raširena je u voćnjacima Vojvodine, odnosno Panonske nizije. Veoma je polifagna vrsta. Konstatovana je kako na gajenim tako i na korovskim biljkama, kao i u šumskim ekosistemima. Najčešće oštećuje jabuku, (Ratajac, 1995). Ispitivani preparat (Omnimite 500) je potpuno bezbedan za tretiranu biljku, nije fitotoksičan, ako se primeni u skladu sa uputstvom za primenu (Mitić, 2002). Veoma je važno i to da, prema nama dostupnoj literaturi, nije utvrđena rezistentnost ove grinje. Međutim, štetan je za ljude, organizme u vodi i toplokrvne

organizme, ako se proguta ili ako se udiše. Nadražuje oči, kožu, a veoma je otrovan za vodene organizme, ali i za pčele.

U našim ogledima preparat je pokazao veoma visoku efikasnost u zasadu jabuke, sorte ajdared u suzbijanju crvene voćne grinje *Panonychus ulmi* Koch. U zasadu jabuke na lokalitetu Beška efikasnost je iznosila u proseku, i u odnosu na standard 94.06 %. U zasadu jabuke na lokalitetu Irmovo efikasnost je bila još veća, u odnosu na standard iznosila je 98.11 %.

LITERATURA

Mitić, N.: Pesticidi u poljoprivredi i šumarstvu u Jugoslaviji. Društvo za zaštitu bilja Srbije, Beograd, 2000.

Mitić, N.: Pesticidi u poljoprivredi i šumarstvu u Jugoslaviji. Društvo za zaštitu bilja Srbije, Beograd, 2002.

OEPP.: Guideline for the efficacy evaluation of plant protection products.

OEPP/EPPO Standards. Tetranychid mites in orchards. Vol. III, 28-30, 1998.

Ratajac, R.: Zoologija. Stilos, Novi Sad, 1995.

Stojnić, B.: Strukturne promene i funkcionalni odnosi kompleksa vrsta fitozeida (*acari: Phytoseiidae*) u zasadu jabuke. Doktorska disertacija, Poljoprivredni fakultet Beograd, 2001.

Omnimite 500 Efficacy Studies in Control of *Panonychus ulmi* Koch

SUMMARY

In the paper are given efficacy study results of the pesticide Omnimite 500 (a.i. propargiet) in control of *Panonychus ulmi* Koch on the apple of Ajdared variety. Studies were performed in two localities, Beška and Irmovo. Treatment was performed twice in 15 days period in June and July 2002. Very significant initial population was previously monitored. Evaluation shows high efficacy in all four replications. In apple orchards in the locality Beška, in regard to standard, average efficacy was 94.06. In apple orchards in the locality Irmovo efficacy was on average higher, i. e. 98.11%.

Key words: Omnimite 500; *Panonychus ulmi*; Apple; Efficacy
