

SKUTECZNOŚĆ PREPARATU NeemAzal-T/S W EKOLOGICZNEJ OCHRONIE CZEREŚNI



Miejsce prowadzenia badań:

Ekologiczny Sad Doświadczalny Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarnictwa, Nowy Dwór-Parcela k/ Skierniewic



WSTĘP

Nasionnica trześniówka - *Rhagoletis cerasi* najgroźniejszy szkodnik czereśni i wiśni. Powoduje robaczywienie owoców obniżając plon. Drugim, uciążliwym szkodnikiem jest mszyca czereśniowa *Myzus cerasi* powodująca silne skręcanie liści wierzchołkowych i zahamowanie wzrostu pędów.

W ekologicznej uprawie czereśni utrzymanie wymienionych szkodników na poziomie progu zagrożenia jest bardzo trudne. Często więc tracimy plon, a wierzchołki pędów mają silnie zahamowany wzrost.



MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono w latach 2008-2010 w Sadzie Ekologicznym w Nowym Dworze k/Skierniewic. Preparatem NeemAzal w dawce 2,5 l/ha z dodatkiem 0,3% roztworu cukru opryskiwano dwa razy w sezonie czereśnie odmiany 'Summit'. Doświadczenia wykonano w czterech powtórzeniach, przy czym w każdym powtórzeniu znajdowało się 6 drzew. Terminy zabiegów i zagrożenie przez nasionnicę podano w tabeli 1. Skuteczność zwalczania nasionnicy oceniono na podstawie liczby uszkodzonych owoców czereśni. Z każdego powtórzenia pobierano po 0,5-1,0 kg owoców i przeglądano je na obecność larw nasionnicy.

Śmiertelność mszycy czereśniowej oceniano na wierzchołkach pędów ścinanych w 3 dni po wykonaniu drugiego zabiegu przeciwko nasionnicy. Z każdej kombinacji ścinano po 10 pędów wierzchołkowych zasiedlonych przez mszycę. Żywe i martwe mszycę liczono przy użyciu mikroskopu stereoskopowego.

Celem niniejszej pracy jest ocena skuteczności preparatu NeemAzal-T/S w zwalczaniu nasionnicy trześniówki i określenie śmiertelności mszycy czereśniowej występującej w tym czasie na wierzchołkach pędów.

Tabela 1. Terminy zabiegów preparatem NeemAzal-T/S i liczba much nasionnicy odłowionych na żółte pułapki lepowe w latach 2008-2010.

Rok badań	Terminy opryskiwań*		Liczba much nasionnicy/pułapkę**
2008	I zabieg – 05.06 według sygnalizacji	II zabieg – 11.06	10
2009	I zabieg – 04.06 według sygnalizacji	II zabieg – 09.06	14
2010	I zabieg – 05.06 według sygnalizacji	II zabieg – 11.06	56

* Termin drugiego opryskiwania wykonywano w kilka dni po pierwszym, zależnie od przebiegu warunków pogodowych. Wykonywano je opryskiwaczem plecakowo-motorowym typu Stihl SR 420, zużywając 750 l cieczy roboczej w przeliczeniu na 1 ha.

** Próg zagrożenia wynosi 2 muchy odłowione /pułapkę



WYNIKI

W pierwszym roku badań, przy populacji nasionnicy trześniówki pięciokrotnie przekraczającej próg zagrożenia, skuteczność azadyrachtyny była wysoka (93%). W kolejnych dwu latach uzyskano odpowiednio dwu i trzy krotne zmniejszenie liczby uszkodzonych owoców w porównaniu do kontroli. Pomimo wysokiej populacji szkodnika skuteczność preparatu NeemAzal-T/S (wg. Abotta) wyniosła 54,9-67,1%. Procent uszkodzonych owoców podano na wyk. 1.

W pierwszym roku, przy słabym i średnim zasiedleniu pędów, trzy dni po wykonaniu drugiego zabiegu, śmiertelność mszyc była wysoka i wynosiła 82,9 do 90% (tab. 3). W tym czasie w koloniach mszyc na pędach pobranych z drzew kontrolnych śmiertelność mszyc wynosiła poniżej 1,0%. Znacznie niższą śmiertelność mszyc stwierdzono w następnym roku przy dużym nasileniu mszyc (51,6%).

Wykres 1. Procent uszkodzonych owoców przez nasionnicę trześniówkę *Rhagoletis cerasi* w latach 2008-2010.

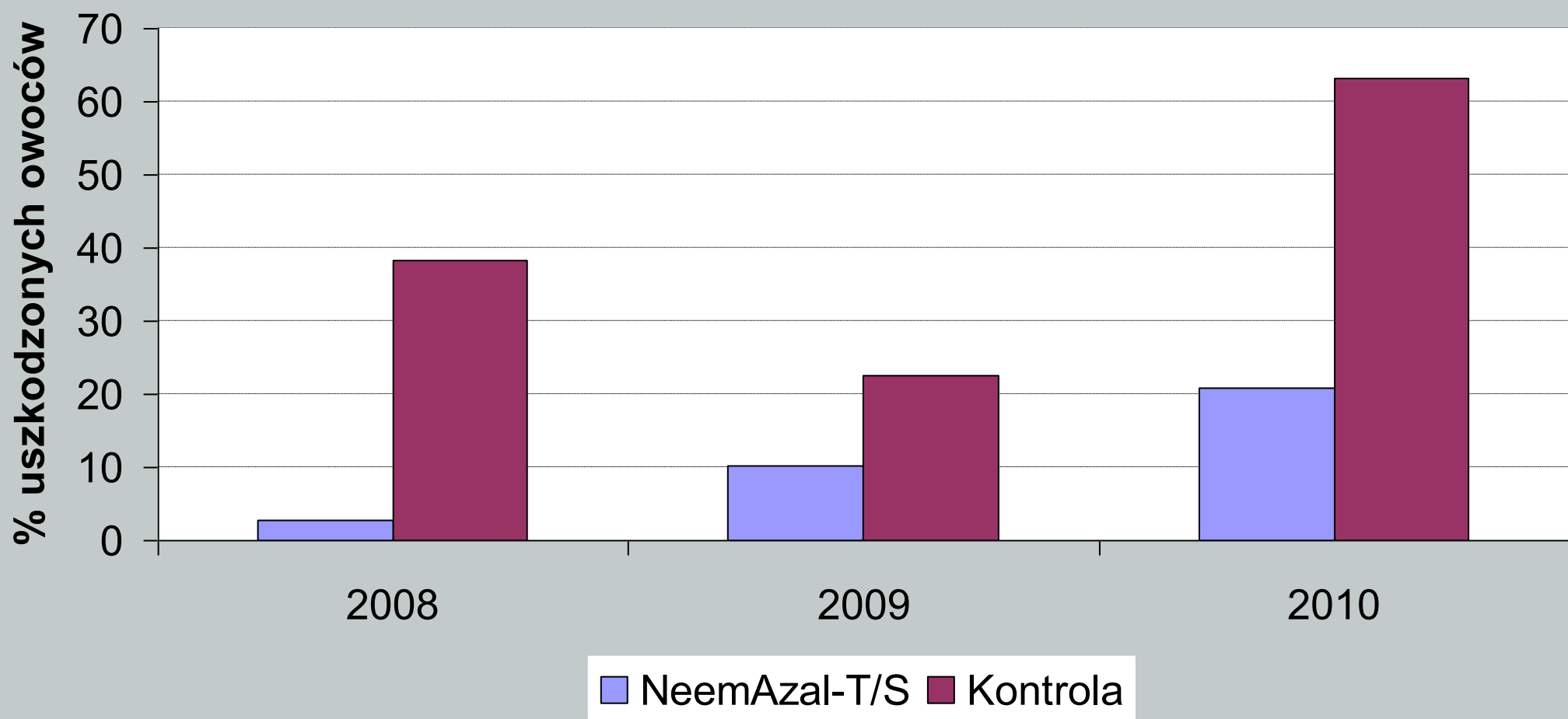


Tabela 2. Śmiertelność mszycy czereśniowej *Myzus cerasi* w ekologicznym sadzie czereśniowym w 3 dni po dwukrotnym opryskiwaniu NeemAzal-T/S w 2008 i 2009.

Zasiedlenie pędów przez mszycę		Średnia liczba mszyc na liściach opryskiwanych pędów			% śmiertelność mszyc
		Ogółem	Martwych	Żywych	
2008	słabe*	36	32,4	3,6	90,0
	średnie**	111	92,2	19,0	82,9
2009	silne***	165	97,0	68,0	51,6

* Pędy z niewielką liczbą mszyc na liściach (25-53 osobników/liść).

** Pędy z większą liczbą mszyc na liściach (65-160 osobników/liść).

*** Pędy z dużą liczbą mszyc na liściach (170-300 osobników/liść).

WNIOSKI

- Wyniki doświadczeń wykazały wysoką skuteczność preparatu, NeemAzal-T/S w ochronie czereśni, głównie przy mniejszym nasileniu szkodników.
- W pierwszym roku, skuteczność preparatu była wysoka i wynosiła powyżej 90% w zwalczaniu nasionnicy i powyżej 80% w zwalczaniu mszycy.
- W kolejnych dwu latach przy większym zagrożeniu przez szkodniki notowano od 55-67% skuteczności w zwalczaniu nasionnicy trześniówki i 48-77% w zwalczaniu mszycy czereśniowej.

Autorzy: dr Teresa Badowska-Czubik, tel.: 46 834 53 73, email: teresa.badowska@insad.pl; dr Elżbieta Rozpara, tel.: 46 834 54 37, email: elzbieta.rozpara@insad.pl; mgr inż.. Witold Danelski, tel.: 46 834 52 21, email: witold.danelski@insad.pl; dr Jolanta Kowalska, tel.: 61 864 90 77, email: j.kowalska@ior.poznan.pl

Nasz adres: Zakład Odmianoznawstwa, Zasobów Genowych i Szkółkarstwa Roślin Sadowniczych, Instytut Sadownictwa i Kwiaciarnictwa im. Szczepana Pieniążka, 96-100 Skierniewice ul. Pomologiczna 18