

**Zadanie 1.4. Wykrywanie i oznaczanie nicieni kwarantannowych podlegających obowiązkowi zwalczania, określenie ich występowania na terytorium Polski oraz zapobieganie ich rozprzestrzenianiu się**

Okres realizacji: 2008-2014

Kierownik zadania: dr Aneta Chalańska

Wykonawcy: prof. dr hab. Gabriel Łabanowski, A. Wesołowska, P. Jaroń, E. Kowalska

Celem badań jest lustracja upraw zagrożonych przez nicienie pasożytnicze w celu ustalenia ich szkodliwości. Ponadto badania miały na celu przeprowadzenie oceny skuteczności działania wybranych preparatów w ograniczaniu liczebności węgorka chryzantemowca w uprawie roślin ozdobnych.

Wśród upraw roślin liściastych nicienie pasożytnicze najliczniej towarzyszyły uprawie bukszpanu w Osuchowie, leszczyny w Prymusowej Woli i klonu w Jasięcu. Wykazano także, że w okolicach korzeni tej samej rośliny *Buxus sempervirens*, ale w innej lokalizacji – Prymusowa Wola, nicienie nie wystąpiły licznie. Spośród badanych upraw iglastych największą liczebność nicieni prowadzących pasożytniczy tryb życia stwierdzono w uprawie cisu w Osuchowie. W tym przypadku także wykazano, że w okolicach korzeni tej samej rośliny *Taxus baccata*, ale w innej lokalizacji – Kurów, nicienie nie wystąpiły licznie. Co więcej, liczebność nicieni różni się znacznie, jeżeli próby pobierze się z innych kwater tej samej rośliny - *Thuja occidentalis* i w tej samej szkółce (Osuchów). Świadczy to o placowym występowaniu nicieni. Nie tylko w innych lokalizacjach, ale nawet na sąsiadujących polach, gdzie prowadzone są podobne zabiegi agrotechniczne tym samym sprzętem, w glebie pobranej spod podobnych roślin, nicienie mogą występować w innych liczebnościach. W uprawach, zarówno roślin liściastych, jak i iglastych liczebność nicieni prowadzących pasożytniczy tryb życia nie zagrażała żadnej z uprawianych roślin. Ze względu na brak skuteczności zwalczania nicieni preparatem NeemAzal-T/S zrezygnowano z oceny tego preparatu w 2013 roku. Ponadto ze względu na niezadowalającą skuteczność preparatu Vertimec 018 EC zwiększono jego stężenia do 0,75%, a także ze względu na silną fitotoksyczność preparatu Quillaja Extract i jego wysoką skuteczność, prowadzono dalsze badania z preparatem w niższym stężeniu (10% roztwór a nie 50%). Ponadto ocenę efektywności zwalczania węgorka chryzantemowca rozszerzono w tych badaniach o preparat Movento 100 SC (0,075%), standardowy nematocyd Vydate 10 G (0,05g/l podłoża), a w przypadku testów szklarniowych – także o preparat Trifender WP (0,2g/l wody). Doświadczenia założono na chryzantemie w uprawie szklarniowej oraz zawilcu japońskim i krzewuszcze cudownej w uprawie kontenerowej, gdzie oceniano liczebność węgorka chryzantemowca po zastosowaniu preparatów. Najwyższą śmiertelność nicieni uzyskano po jednorazowej aplikacji do podłoża preparatu Vydate 10G. Dwukrotne opryskiwanie roślin preparatem Vertimec 018 EC lub 2,5% wyciągiem z czosnku dawało krótkotrwałe, choć średni poziom zwalczania węgorków w uprawie kontenerowej.

Ustalono wpływ wybranych środków chemicznych na nicienie roślinożerne występujące w uprawie truskawki i marchwi. Wytypowano substancje pochodzenia naturalnego, które wykazują skuteczność w zwalczaniu węgorka chryzantemowca na chryzantemie, krzewuszcze i zawilcu japońskim.

Wyniki mogą być wykorzystane przy opracowaniu zaleceń dotyczących ograniczania występowania nicieni w uprawach roślin ozdobnych oraz uaktualnieniu listy gatunków zagrażających tym uprawom.