

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

Kierownik zadania: **prof. dr hab. G. Łabanowski**

Wykonawcy: dr A. Chałańska, A. Wesołowska, P. Jaroń, E. Kowalska

Celem badań było poznanie składu gatunkowego nicieni, pasożytów roślin i określenie ich liczebności w glebach przeznaczonych pod uprawy gruntowe drzew i krzewów ozdobnych. Ponadto badania miały na celu przeprowadzenie oceny w warunkach szklarniowych skuteczności działania azadarichtyny, abamektyny, miazgi czosnkowej oraz ekstraktu z mydłoki lekarskiej w stosunku do węgorka chryzantemowca na powojniku 'Anita' i zawilcu japońskim 'Prinz Heindrich'.

Z prób gleby pobieranych w terenie nicienie wyłukiwano za pomocą aparatu Oostenbrika, izolowano metodą Baermana i wirówkową, a następnie konserwowano w mieszaninie TAF. Z zakonserwowanych osobników wykonywano trwałe preparaty mikroskopowe metodą Steinhorsta. Na ich podstawie dokonano identyfikacji nicieni do gatunku. Wydzielono zespoły gatunków, a dane ilościowe opracowano na podstawie liczby nicieni obserwowanych w poszczególnych uprawach za pomocą analizy wariancji. Na powojniku 'Anita' i zawilcu japońskim 'Prinz Heindrich' prowadzono ocenę skuteczności działania azadarichtyny, abamektyny, miazgi czosnkowej oraz ekstraktu z mydłoki właściwej (*Quillaja saponaria*) w stosunku do węgorka chryzantemowca. Wśród badanych upraw iglastych, największą liczebność nicieni prowadzących pasożytniczy tryb życia stwierdzono w uprawie *Picea abies*. Wśród badanych upraw roślin liściastych nicienie pasożytnicze najliczniej towarzyszyły uprawie pęcherznicy. Zdecydowanie najwyższą liczebność nicieni, które mogą wnikać do korzeni roślin, stwierdzono w rizosferze *Picea abies*, gdzie licznie wystąpił *Pratylenchus crenatus* (prawie 200 os./200g gleby). Była to jedyna zagrożona uprawa wśród badanych roślin ozdobnych.

Spośród testowanych substancji wysoką śmiertelność nicieni na powojniku (powyżej 90% śmiertelności) uzyskano po zastosowaniu ekstraktu z mydłoki, jak i miazgi czosnkowej. Natomiast po 7 dniach od zabiegu tak wysoką śmiertelność uzyskano jedynie po zastosowaniu preparatu Quillaja Extract, w przypadku dwóch zabiegów co 3 dni na zawilcu japońskim. Jednak produkt ten wywołał zarówno na powojniku, jak i na zawilcu objawy fitotoksyczności na roślinach.