



Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa im. Szczepana Pieniążka  
ul. Pomologiczna 18, 96-100 Skierniewice  
tel.: 46 833 20 21, fax: 46 833 32 28  
Dyrektor: Prof. dr hab. Danuta M. Goszczyńska  
e-mail: isad@insad.pl

## OFERTA WDROŻENIOWA

### Rozpoznawanie i wykrywanie węgorków (*Aphelenchoides* sp.) w uprawie bylin

Słowa kluczowe: *Aphelenchoides ritzemabosi*, *Aphelenchoides fragariae*, byliny, uszkodzenia liści

Większość ze 140 gatunków należących do rodzaju *Aphelenchoides* jest mykofagami, ale kilka z nich to groźne szkodniki roślin. Węgorki to nicienie, które bytują w częściach nadziemnych roślin - głównie liściach i pąkach. Na bylinach stwierdzono ich żerowanie w tkance miękkiszowej liści. Osiągają długość około 0,8 mm. W Polsce występują dwa gatunki węgorków – węgorek chryzantemowiec (*Aphelenchoides ritzemabosi*) i węgorek truskawkowiec (*A. fragariae*). Porażają one ponad 200 gatunków roślin, z czego jedna trzecia należy do rodziny *Asteraceae*. Oba gatunki nicieni można spotkać w szkółkach bylin. W Polsce dotychczas wykryto je w uprawach: rudbekii (*Rudbeckia fulgida*), wiesiołka (*Oenothera biennis*), jeżówki (*Echinacea purpurea*), ostróżki (*Delphinium cultorum*), dąbrówki (*Ajuga reptans*), zawilca (*Anemone sylvestris*), złocienia (*Arcanthemum arcticum*), bergenii (*Bergenia cordifolia*), bodziszka (*Geranium* spp.), złocieńca (*Leucanthemopsis alpina*), lawendy (*Lavandula angustifolia*), jaskra (*Ranunculus acris*), pełnika (*Trollius europaeus*), tiarelli (*Tiarella cordifolia*). Objawy występowania nicieni na liściach różnych gatunków roślin są podobne, choć występują różnice w stopniu ich porażenia przez te szkodniki. Uszkodzenia widoczne są na dolnych

liściach w postaci różnej wielkości kanciastych plam, zawsze ograniczonych nerwami (patrz fotografie). Najczęściej przybierają kolor brązowy, choć, jak na wiesiołku lub ostróżce, mogą tworzyć chlorozę. W przypadku liści uszkodzonych przez nicienie, w przeciwieństwie do objawów wywoływanych przez patogeny grzybowe, nie tracą one turgoru i długo utrzymują się na roślinie. Rośliny mają zahamowany wzrost, gorzej kwitną i tracą walory dekoracyjne. W przypadku silnego porażenia może dojść do całkowitego zniszczenia rośliny. Nicienie rozprzestrzeniają się zarówno z glebą, jak i z wodą podczas deszczu lub podlewania. Ich rozwojowi sprzyja wysoka wilgotność i umiarkowana temperatura powietrza. W celu ochrony przez rozprzestrzenianiem tych szkodników, nie powinno się pobierać sadzonek z porażonych roślin matecznych. Obecnie brak jest możliwości chemicznego ich zwalczania, a jedyną zapobieganie wprowadzeniu porażonego materiału do uprawy. Jest to możliwe przy wczesnej ocenie zdrowotności roślin. W przypadku roślin z podejrzeniem o obecność węgorków należy zwrócić się do najbliższej pracowni nematologii z około 10 g świeżo pobranych liści ze środkowej części roślin w celu zbadania próby pod kątem występowania węgorków.

## Przykłady uszkodzeń spowodowanych przez węgorki



Uszkodzona roślina zawilca  
(*Anemone* spp.)



Typowe objawy żerowania na  
liściu rudbekii (*Rudbeckia* spp.)



Objawy żerowania na liściach wiesiołka (*Oenothera* spp.)

## Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Objawy żerowania węgorków opisywane były dotychczas jedynie z uprawy truskawek i nie wiązano ich z innymi uprawami. Prawidłowe i wczesne wykrywanie w roślinach będzie wskaźnikiem konieczności podjęcia odpowiednich kroków zaradczych w celu eliminacji zainfekowanych roślin, dezynfekcji sprzętu, który miał z nimi kontakt i podniesieniu standardów fitosanitarnych. Działania profilaktyczne przyniosą wymierne korzyści gospodarcze wynikające ze wzrostu jakości i zdrowotności materiału szkółkarskiego.

## Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Gospodarstwa szkółkarskie, Ośrodki Doradztwa Rolniczego, Inspektoraty Ochrony Roślin i Nasiennictwa

### **Twórcy oferty wdrożeniowej:**

Zakład Ochrony Roślin Ozdobnych  
Pracownia Szkodników Roślin Ozdobnych

### **Autor:**

Mgr Aneta Chałańska  
tel.: 46 834 55 46

e-mail: [Aneta.Chalanska@insad.pl](mailto:Aneta.Chalanska@insad.pl)