

## **Drapieżne roztocza w walce ze szkodnikami w sadzie ekologicznym**

Sadownictwo ekologiczne to coraz bardziej popularna gałąź rolnictwa, która stawia na zrównoważone metody uprawy, rezygnując z chemicznych środków ochrony roślin. Jednym z kluczowych wyzwań dla ekologicznych sadowników jest kontrola szkodników, na które narażone są uprawy oraz plony. W walce z tym problemem coraz częściej wykorzystuje się **drapieżne roztocza**, które są naturalnym wrogiem dla wielu szkodliwych owadów.

Drapieżne roztocza to pożyteczne stawonogi wykorzystywane do zarządzania i zmniejszania populacji szkodników w różnych środowiskach rolniczych i ogrodniczych. Te niewielkie stawonogi są naturalnymi wrogami wielu roztoczy i owadów żywiących się roślinami, takich jak przędziorki, mączliki i wciornastki, czyniąc je świetnym narzędziem w kontroli populacji szkodników. Drapieżne roztocza są istotnym elementem strategii ochrony sadów ekologicznych przed szkodnikami, ponieważ stanowią istotną alternatywę dla stosowania pestycydów.

Liczną grupą szkodników, która co roku wyrządza niemałe szkody w sadach ekologicznych (i nie tylko) są roztocza (np. przędziorki), których zwalczanie należy zaplanować praktycznie w każdym sezonie. Harmonogram walki uzależniony jest od przebiegu pogody. Łagodne zimy i szybkie nadejście wiosny przyczyniają się do wczesnego pojawu tych szkodników i szybkiego rozwoju następnych pokoleń, a długotrwała susza i wysoka temperatura latem sprzyjają dynamicznemu ich rozwojowi. Szkodliwe roztocze bardzo szybko uodparniają się na stosowane środki, dlatego ich zwalczanie musi być racjonalne.

I tu do walki z najgroźniejszymi agrofagami takimi jak przędziorki czy szpeciele, z nieocenioną pomocą przychodzą sadownikowi organizmy pożyteczne.

W sadach ważną rolę w ograniczaniu populacji szpecieli czy przędziorków pełni drapieżne roztocze o nazwie **dobroczynek gruszowy (Typhlodromus pyri)**.

## Dobroczynnik gruszowy (*Typhlodromus pyri*)



Zdj. Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach

Dobroczynnik gruszowy jest małym drapieżnym roztoczem wielkości ok. 0,6 mm. Atakuje szkodliwe roztocze, larwy wciornastków, ale też inne drobne owady. Posiada zdolność przeżywania w naturalnych warunkach nawet przy mniejszej ilości pokarmu lub może żywić się pokarmem zastępczym tj. pyłkiem, spadzią itp. Dzięki temu trwale zasiedla wieloletnie rośliny. Drapieżne są również larwy. Dobroczynnik w sadzie zasiedla głównie dolne strony blaszek liściowych. Dobroczynka do sadu wprowadza się zimą (optymalnie w styczniu lub lutym). Na opaskach filcowych znajdują się formy zimujące dobroczynka, które wraz z rozpoczęciem się sezonu wegetacyjnego budzą się i rozpoczynają aktywnie poszukiwać pokarmu. Populacja dobroczynka rośnie wraz ze wzrostem roślin, z tego powodu najlepiej i najkorzystniej finansowo jest wprowadzać go w pierwszym lub drugim roku od założenia plantacji.

Kilka gatunków drapieżnych roztoczy jest powszechnie stosowanych do zwalczania wciornastków. **Neoseiulus cucumeris(Thripex)** i **Amblyseius andersoni(Anso-Mite)** doskonale radzą sobie z populacjami wciornastków. Mogą one szybko budować populacje, ponieważ mogą również przetrwać na pyłku lub innych ofiarach.

Jednym z najczęściej wykorzystywanych drapieżnych roztoczy w sadach ekologicznych jest roztocz z rodzaju **Phytoseiulus (dobroczynnik szklarniowy)**.

## Dobroczynnik



Zdj. Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach

Te małe, czerwone roztocza żywią się m.in. szkodnikami takimi jak przędziorki czy roztocze jabłoniowe. Ich obecność w sadzie może znacząco ograniczyć populacje szkodliwych owadów, co przekłada się na lepsze plony i zmniejszoną potrzebę stosowania pestycydów.

Innym popularnym drapieżnikiem wykorzystywanym w walce ze szkodnikami jest roztocz z rodzaju **Amblyseius**. Te drobne, bezskrzydłe stworzenia znane są z polowania na szkodliwe gatunki owadów, takie jak przędziorki, mączniaki czy wełnowce. Dzięki swojej efektywności w redukcji populacji szkodników, roztocza z rodzaju *Amblyseius* są powszechnie stosowane w ekologicznych sadach na całym świecie.

Korzyści płynące z wykorzystania drapieżnych roztoczy w sadach ekologicznych są liczne. Po pierwsze, eliminują one potrzebę stosowania chemicznych pestycydów, co przekłada się na mniejsze ryzyko zanieczyszczenia środowiska oraz zdrowsze warunki dla ludzi pracujących na plantacjach. Po drugie, drapieżne roztocza są często bardziej wydajne i trwałe niż inne metody kontroli szkodników, co oznacza oszczędność czasu i zasobów dla sadowników.

Jednakże, skuteczność drapieżnych roztoczy w walce ze szkodnikami w sadach ekologicznych może być uzależniona od wielu czynników, takich jak warunki środowiskowe, dostępność pożywienia czy obecność naturalnych wrogów. Dlatego

też, zanim zdecydujemy się na ich stosowanie, warto przeprowadzić dokładną analizę sytuacji na plantacji i skonsultować się z ekspertami w dziedzinie biologicznej kontroli szkodników.

**Autor : Karolina Sambor**

Literatura :

1. H. Czerwiński, J. Najda, A. Fura, B. Błaszczńska, O. Runkiewicz. Sad Nowoczesny 42 (02), 2024. Dobroczynnik gruszowy kontra szkodliwe roztocza.
2. E. Niemczyk. Owoce, Warzywa, Kwiaty, (05) 2003. Dobroczynnik nie tylko w sadach integrowanych.
3. Praca zbiorowa pod redakcją dr hab. Elżbiety Rozpary, 2014. Technologia ekologicznej produkcji owoców. INHORT Skierniewice.
4. Praca zbiorowa pod redakcją dr Małgorzaty Tartanus, dr hab. Eligio Malusa, prof. IO-PIB, 2022. Praktyczne rady w uprawie i ochronie sadów ekologicznych. Publikacja współfinansowana z programu UE „Horyzont 2020” w zakresie badań i innowacji na podstawie umowy o dofinansowanie nr 862850. Materiały opublikowane w ramach projektu BIOFRUITNET.