

## Opis szkodnika i występowanie:

Węgorek sosnowiec (*Bursaphelenchus xylophilus*) jest niewidocznym gołym okiem nicieniem, długości ok. 1 mm. Szkodnik ten pochodzi z Ameryki Północnej, skąd na początku XX wieku został przeniesiony wraz z porażonym drewnem do Azji (Daleki Wschód). W 1999 roku węgorek sosnowiec został stwierdzony po raz pierwszy w Europie na terytorium Portugalii. Do chwili obecnej opanował już ponad 1 milion hektarów lasów sosnowych w tym kraju, a w 2008 roku jego występowanie zostało stwierdzone także w Hiszpanii. W Polsce węgorek sosnowiec jak dotąd nie był notowany.

## Rośliny żywicielskie:

Węgorek sosnowiec największe szkody powoduje na drzewach **sosny** (*Pinus L.*), ale może rozwijać się także na: **jodle** (*Abies Mill.*), **cedrze** (*Cedrus Trew*), **modrzewiu** (*Larix Mill.*), **świerku** (*Picea A. Dietr.*), **daglezi** (*Pseudotsuga Carr.*) i **choinie** (*Tsuga Carr.*).

Wśród drzew z rodzaju *Pinus*, jednym z gatunków najbardziej wrażliwych na porażenie przez węgorka jest **sosna zwyczajna** (*Pinus sylvestris*), której udział powierzchniowy w polskich drzewostanach wynosi około 70%.

## Sposoby rozprzestrzeniania i przenikania:

Węgorek sosnowiec przenoszony jest przez szkodniki owadzie drewna, głównie przez chrząszcze żerdzianek (*Monochamus spp.*). Największe znaczenie w rozprzestrzenianiu *Bursaphelenchus xylophilus* na duże odległości pomiędzy krajami i kontynentami ma działalność człowieka, związana z powszechnym międzynarodowym obrotem handlowym drewna i drewnianych materiałów opakowaniowych.

Materiały, uznawane za stwarzające największe zagrożenie przeniesienia węgorka sosnowca to:

- drewno iglaste okrągłe (okorowane i nieokorowane),
- drewno iglaste przetarte,
- drewniane materiały opakowaniowe (DMO), w tym m.in.: palety, skrzynie, pudła, bębny, klatki do towarów itp.
- drewno sztawerskie, pozyskane z drewna iglastego.

Warunkiem przeniesienia węgorka wraz z zainfekowanym drewnem lub opakowaniami drewnianymi jest jednoczesna obecność wektorów – żerdzianek.

## Objawy porażenia:

Drzewa zasiedlone przez węgorka sosnowca mogą wykazywać objawy choroby wędnięcia sosny. Najważniejszymi objawami obecności nicienia w roślinach są:

- zmniejszone wytwarzanie olejków eterycznych i żywicy,
- stopniowe zmniejszenie transpiracji liści aż do jej ustania,
- żółknięcie i wędnięcie igieł,
- zasychanie pojedynczych gałęzi,
- zamieranie całego drzewa.

Śmierć drzewa następuje już niekiedy po 30-40 dniach od chwili wnikięcia nicienia do wnętrza rośliny.

W naszych warunkach klimatycznych znacznie bardziej prawdopodobne jest wystąpienie porażonych drzew bez żadnych objawów porażenia (asymptomatycznych).

Na porażonym drewnie nie stwierdza się objawów porażenia przez węgorka sosnowca. Jakkolwiek, nicienie można spotkać przede wszystkim w miejscach występowania grzybów, zwłaszcza siniznowych, a także w pobliżu żerowisk wektorów węgorka – żerdzianek. Objawami występowania żerdzianek na drzewach iglastych są: płacowate żerowiska pod korą, owalne w przekroju chodniki larw w drewnie (o średnicy od kilku milimetrów do ponad 1 centymetra), kolebki poczwarkowe oraz okrągłe w przekroju korytarze wygrzane przez przepoczwarczone dorosłe chrząszcze, zakończone okrągłym otworem wylotowym na powierzchni. Larwy żerdzianek wytwarzają grube trociny, gromadzące się pod korą, która pęka, a wówczas trociny wysypują się na zewnątrz.

## Zwalczanie:

Obecnie nie są znane skuteczne metody chemicznego zwalczania osobników węgorka, które przeniknęły do drzew. Dlatego porażone drzewa wycina się, a pozyskane z nich drewno niszczy się przez spalanie lub poddaje się zabiegom gwarantującym likwidację szkodnika, zatwierdzonym w międzynarodowym standardzie dla środków fitosanitarnych ISPM FAO nr 15. Wg przedmiotowego standardu, zabiegami gwarantującymi zniszczenie węgorka sosnowca są: fumigacja lub suszenie komorowe drewna, przeprowadzone tak, aby temperatura rdzenia drewna wynosiła co najmniej 56°C przez 30 minut.

Istotne znaczenie przy zwalczaniu nicienia i zapobieganiu jego rozprzestrzenianiu się ma zwalczanie jego wektorów – żerdzianek.

## Wymagania fitosanitarne dla drewna i drewnianych materiałów opakowaniowych, pochodzących z Portugalii:

W związku z występowaniem węgorka sosnowca na terytorium Portugalii, w celu zapobieżenia jego rozprzestrzenianiu się na nowe obszary, w przepisach prawa unijnego zostały określone wymagania fitosanitarne, na jakich mogą być przemieszczane w obrębie Wspólnoty drewno i drewniane materiały opakowaniowe, pochodzące z tego kraju. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, podatne drewno w określonej postaci, w tym drewniane materiały opakowaniowe, pochodzące z Portugalii, mogą być przedmiotem obrotu do innych krajów (unijnych i trzecich) tylko wtedy, gdy zostaną poddane zabiegom gwarantującym zniszczenie węgorka sosnowca, a ponadto oznakowane zgodnie z wymogami międzynarodowego standardu dla środków fitosanitarnych ISPM FAO nr 15 lub zaopatrzone w paszport roślin, zaświadczone, że środki te zostały zastosowane. Dodatkowo, warunkiem przemieszczania ww. materiałów jest przeprowadzenie powyższych działań (tj. zabiegów, znakowania lub zaopatrzenia w paszport) przez zakłady upoważnione przez portugalską służbę ochrony roślin i wpisane do rejestru pod indywidualnym numerem. Numer wpisu do rejestru powinien być zawarty w oznakowaniu drewna i drewnianego materiału opakowaniowego lub zamieszczony na paszporcie.

Szczegółowe informacje o węgorku sosnowcu i wymaganiach dla drewna i drewnianego materiału opakowaniowego, przemieszczanych z Portugalii, w tym lista zakładów upoważnionych przez portugalską służbę fitosanitarną, dostępne są na stronie internetowej Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa pod adresem: <http://www.piorin.gov.pl>



Fot. 2. Samica (z lewej) i samiec (w środku) węgorka sosnowca oraz objawy choroby wędnięcia sosny (Portugalia) wywoływanej przez tego nicienia. (W. Karnkowski, M. Mota)



Fot. 3. Postać dorosła żerdzianki (*Monochamus sp.*) – wektora węgorka sosnowca. (T. Konefał)

### **PAMIĘTAJ!**

**WĘGOREK SOSNOWIEC TO GROŹNY SZKODNIK KWARANTANNOWY. O KAŻDYM PRZYPADKU PODEJRZENIA WYSTĘPOWANIA TEGO NICIENIA NALEŻY POWIADOMIĆ WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORA OCHRONY ROŚLIN I NASIENICTWA LUB WÓJTA (BURMISTRZA, PREZYDENTA MIASTA).**

**Ulotka nie jest przeznaczona do celów komercyjnych**

## **Węgorek sosnowiec** (*Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner and Buhner) Nickle)

**SZKODNIK PODLEGAJĄCY OBOWIĄZKOWI ZWALCZANIA**



Fot.1. Objawy choroby wędnięcia sosny (Portugalia) wywoływanej przez tego nicienia. (M. Mota)