

ŚNIEĆ INDYJSKA PSZENICY (*TILLETIA INDICA*) AGROFAG PODLEGAJĄCY OBOWIĄZKOWI ZWALCZANIA



Objawy porażenia przez *Tilletia indica* na pszenicy: objawy na kłosie (po lewej) i ziarniakach (ziarniaki całkowicie porażone) -po prawej; dzięki uprzejmości R. Duran, Washington State University, USA; <https://gd.eppo.int/taxon/NEOVIN/photos>



Zdrowe ziarniaki pszenicy (górny rząd) w porównaniu z ziarniakami częściowo porażonymi przez *Tilletia indica* (dolny rząd); dzięki uprzejmości Emine Burcu Turtgay, Republic of Turkey, Ministry of Agriculture and Forestry, Turcja, <https://gd.eppo.int/taxon/NEOVIN/photos>

Ulotka nie jest przeznaczona do wykorzystania w celach komercyjnych.

Zasięg występowania

Tilletia indica występuje w Azji (Afganistan, Indie, Irak, Iran, Nepal i Pakistan), Afryce (RPA), Ameryce Północnej (Meksyk, USA) i Ameryce Południowej (Brazylia). Ze względu na odpowiednie warunki ekoklimatyczne i obecność roślin żywicielskich, agrofag ten po potencjalnym zawleczeniu z porażonym materiałem roślinnym, może się zadomowić również w Europie, w tym także w Polsce. Jest to o tyle istotne, że gatunek ten został jednokrotnie przechwycony w ziarnie pszenicy konsumpcyjnej importowanej do Polski z Indii.

Rośliny żywicielskie

Żywicielami są pszenica (*Triticum* spp.), a w mniejszym stopniu żyto (*Secale cereale*) i pszenżyto (x *Triticosecale*). Sztucznie udało się zainokulować różne gatunki traw.

Objawy występowania i szkodliwość

Na roślinach obserwuje się skrócenie długości kłosów, a także zmniejszenie liczby kłosków w porażonych kłosach; zazwyczaj porażana jest tylko część kłosów jednej rośliny. Rzadko porażane jest więcej niż kilka kłosków w kłosie, stąd ziarniaki nie są obrzmiałe. Porażone rośliny mogą być skarłowaciałe.

Przy silnym porażeniu cały ziarniak, za wyjątkiem owocni i warstwy aleuronowej, przekształcony jest w wydłużone lub jajowate sorusy o średnicy 1-3 mm, wypełnione czarną, pylistą masą teliospor grzyba. Zwykle ziarniaki są jednak tylko częściowo zniszczone. Porażenie rozpoczyna się w miejscu przylegającym do znaczka i biegnie wzdłuż bruzdy ziarniaka, która okryta jest całkowicie lub częściowo zniszczoną bruzdą nasienną. Zarodek i bielmo zwykle nie są zasiedlone przez patogena, więc zainfekowane nasiona mogą dać wschody. Prażone ziarno może wydzielać zapach psującej się ryby spowodowany obecnością trójmetyloaminy.

Sposoby rozprzestrzeniania i przenikania

W sposób naturalny zarodniki grzyba mogą rozprzestrzeniać się na duże odległości przez wiatr. Chlamydospory (zarodniki) nie ulegają

strawieniu w przewodzie pokarmowym zwierząt, stąd mogą przenikać do gleby wraz z nawozem naturalnym. Główną rolę w międzynarodowym przenoszeniu odgrywa transport materiału siewnego pszenicy, a w mniejszym stopniu - ziarna do konsumpcji lub przerobu.

Kontrola objawów i pobieranie prób

Informacje nt. objawów, terminu kontroli i pobierania prób oraz miejsc pobierania prób i rodzaju pobieranego materiału znajdują się w dokumencie „Agrofagi kwarantannowe spoza UE” na stronie <http://piorin.gov.pl/zdrowie-roslin/agrofagi-szkodliwe/>.

Postępowanie w przypadku podejrzenia wystąpienia agrofaga

W przypadku jakichkolwiek podejrzeń co do obecności agrofaga w importowanym materiale roślinnym oraz w krajowych uprawach pszenicy, żyta i pszenżyta, należy poinformować o tym fakcie najbliższą jednostkę organizacyjną Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORIN). Oddziały PIORiN umiejscowione są w większości miast powiatowych. Dane kontaktowe tych jednostek znajdują się na stronie <http://piorin.gov.pl/>.

Wymagania fitosanitarne

W Unii Europejskiej, a tym samym w Polsce *Tilletia indica* podlega obowiązkowi zwalczania (jest to agrofag kwarantannowy w Unii).