

***Tilletia indica* Mitra**  
**Śnieć indyjska pszenicy**

UE: I/A/I (c) 15.1.  
PL: 1/A/1 C. 15.1.



Porażony kłos (po lewej); ziarniaki pszenicy w różnym stopniu porażone przez śnieć indyjską w porównaniu z ziarniakami zdrowymi (po prawej)

Zdjęcia: R. Duran (Washington State University, USA) i GIORIN CL

# ***Tilletia indica* Mitra**

## **Śnieć indyjska pszenicy**

**Rośliny żywicielskie:** W warunkach naturalnych śnieć indyjska poraża przede wszystkim pszenicę zwyczajną (*Triticum aestivum*), a w mniejszym stopniu pszenicę twardą (*T. durum*) i pszenżyto (*x Triticosecale*). Sporadycznie stwierdzano występowanie grzyba *T. indica* na innych gatunkach z rodzaju *Triticum* i życie (*Secale cereale*).

**Objawy chorobowe:** Śnieć indyjska jest chorobą kłosów. Zwykle porażona jest tylko część kłosów jednej rośliny, a w porażonym kłosie zainfekowanych jest tylko kilka nieregularnie rozmieszczonych kłosków. W porażonych kłoskach plewki rozchylają się, odsłaniając w różnym stopniu zniszczone ziarniaki. W przypadkach słabego porażenia widoczny jest tylko ciemny punkt pomiędzy zarodkiem a bruzdką ziarniaka. Przy bardzo silnym porażeniu cały ziarniak, za wyjątkiem owocni i warstwy aleuronowej, jest przekształcony w czarną, pylistą masę teliospor grzyba. Zwykle jednak ziarniaki są tylko częściowo zniszczone. Porażenie zaczyna się w miejscu przylegającym do znaczka i biegnie wzdłuż bruzdki ziarniaka, który pokryty jest częściowo lub całkowicie rozerwaną okrywą nasienną. Zarodek i bielmo przeważnie nie są zasiedlone przez patogena, więc zainfekowane nasiona mogą dać wschody. Podobnie jak w przypadku występowania innych grzybów z rodzaju *Tilletia*, porażone ziarno może wydzielać przykry zapach psującej się ryby, spowodowany obecnością trójmetyloaminy. Porażenie przez grzyb *T. indica* może powodować skrócenie kłosa, a także zmniejszenie liczby kłosków w zainfekowanych kłosach.

**Biologia:** Do niedawna śnieć indyjską uważano za egzotyczną chorobę klimatu tropikalnego i subtropikalnego. Jednakże ostatnie badania wskazują, że sprawca choroby może przetrwać i rozwijać się w większości regionów uprawy pszenicy na świecie.

Podczas zniw lub wraz z nasionami teliospory patogena trafiają do gleby, gdzie mogą zachować żywotność od 2 do 5 lat. Teliospory *T. indica* kiełkują na powierzchni gleby, tworząc sporydia, które z wiatrem i kroplami deszczu są przenoszone na kłosa pszenicy. Warunki optymalne dla infekcji to zakres temperatur od 15 do 24°C oraz wysoka wilgotność powietrza i umiarkowane opady. Sporydia kiełkują na powierzchni plewki, po czym strzępki grzyba rozrastają się międzykomórkowo, wnikając do załązni i doprowadzając do infekcji nasion. Grzyb rozprzestrzenia się systemicznie w obrębie kłosa, zakażając kwiatki i kłoski sąsiadujące z miejscem pierwotnej infekcji. Pod koniec wegetacji w porażonych nasionach tworzą się teliospory, które w czasie zniw trafiają do gleby lub rozprzestrzeniają się wraz z nasionami i po kilkumiesięcznym okresie spoczynkowym stają się ponownie źródłem infekcji.

**Termin lustracji i pobieranie prób:** Lustracje polowe należy prowadzić w okresie od końca kłoszenia do zbiorów, bardzo uważnie badając poszczególne kłosa. Kłosa z objawami choroby należy zapakować do papierowych toreb i przekazać do badania laboratoryjnego. Lustracje ziarna w magazynie mogą być przeprowadzone w każdym czasie.