



L.J. Duczek

[http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/prm7802](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/prm7802)

Ključni ukrepi za preprečevanja širjenja pšenične trde sneti so:

- setev zdravega, deklariranega z ustreznimi fitofarmaceutskimi sredstvi razkuženega semena,
- dovolj širok kolobar (v primeru okužbe vsaj pet let ne sejmo pšenice na isto njivo),
- uničevanje plevela,
- čiščenje kombajnov, ki so želi okuženo pšenico.



Okužba se lahko širi s kombajni z okuženih na neokužene površine

ZA VEČ INFORMACIJ SE OBRNITE NA KMETIJSKO SVETOVALNO SLUŽBO, KI DELUJE V OKVIRU KGZS:

Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

Gospodinjstva ulica 6, 1000 Ljubljana,
Tončka Jesenko, tel.: 01 513 66 36, toncka.jesenko@kgzs.si

KGZS – Zavod Celje

Trnoveljska cesta 1, 3000 Celje,
Igor Škerbot, tel.: 03 425 55 14, igor.skerbot@ce.kgzs.si
Iris Škerbot, tel.: 03 710 17 88, iris.skerbot@ce.kgzs.si

KGZS – Zavod Kranj

Cesta Iva Slavca 1, 4000 Kranj,
Marija Kalan, tel.: 04 280 46 32, marija.kalan@kr.kgzs.si

KGZS – Zavod Ljubljana

Gospodinjstva ulica 6, 1000 Ljubljana,
Damjana Iljaš, tel.: 01 513 07 22, damjana.iljas@lj.kgzs.si

KGZS – Zavod Maribor

Vinarska ulica 14, 2000 Maribor,
Dragica Zadavec, tel.: 02 228 49 19,
draga.zadavec@kmetijski-zavod.si

KGZS – Zavod Murska Sobota

Štefana Kovača 40, 9000 Murska Sobota,
Metka Barbarič, tel.: 02 539 14 17, metka.barbaric@gov.si
Zita Flisar-Novak, tel.: 02 539 14 20, zita.flisar-novak@gov.si

KGZS – Zavod Nova Gorica

Pri hrastu 18, 5000 Nova Gorica,
Anka Požnenel, tel.: 05 367 10 72, anka.poznenel@go.kgzs.si

KGZS – Zavod Novo mesto

Šmihelska cesta 14, 8000 Novo mesto,
Mateja Strgulec, tel.: 07 373 05 76, mateja.strgulec@gov.si

KGZS – Zavod Ptuj

Ormoška 28, 2250 Ptuj,
Ivan Brodnjak, tel.: 02 749 36 14, ivan.brodnjak@kgz-ptuj.si

Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, 2014
Pripravile: Tončka Jesenko, Metka Barbarič, Marija Kalan

Fotografije: Bayer in Iris Škerbot

Izvedbo programa sofinancira



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

Pšenična trda (smrdljiva) snet



Gospodinjstva ulica 6, 1000 Ljubljana
tel.: 01/51 36 600, faks: 01/51 36 650
kgzs@kgzs.si, www.kgzs.si

PŠENIČNA TRDA (SMRDLJIVA) SNET SE PONOVO ŠIRI

S slabo očiščenim, nerazkuženim ali nenatančno razkuženim semenom prenašamo številne bolezni pšenice. V zadnjem času se je ponovno močno razširila okuženost pšenice s pšenično trdo ali smrdljivo snetjo (*Tilletia tritici* (Bjerk.) Wolff). Gliva okužuje rastlinske vrste iz rodu *Triticum* (*T. aestivum*, *T. dicoccon*, *T. durum*, *T. spelta*) in številne vrste trav, predvsem iz rodov *Agropyron*, *Bromus* in *Lolium*.

Pšenična trda ali smrdljiva snet je glivična bolezen pšenice, ki zmanjša pridelek tudi do 80 %.

Pšenica, okužena s pšenično trdo snetjo, je neuporabna za prehrano ljudi in krmo živali.

VZROKI ZA POJAV IN OPIS BOLEZNI

Pšenično trdo ali smrdljivo snet povzročajo glive iz rodu *Tilletia*. Okužba se prenaša s sporami, ki ostanejo v tleh kalive več let. Okužba se širi v času žetve, ko okužena semena pokajo in se sproščajo spore, ki se prenašajo na zdrava zrna. Spore se primejo površine zrna in ko v naslednjem letu sejemo takšno pšenico, pridejo v zemljo, kjer se začne rasti gliva. V času kalitve pšenice pride do okužbe z glivo, ki prezimi v rastlini. Potem micelij glive raste skupaj z rastlino. Ko pšenična bilka preneha rasti, micelij prodre v klaske in zrna, kjer ob zorenju nastane množica klamidospor.

Napad bolezni opazimo šele v fazi klasenja. Dokler je posevek še v fazi rasti, so bilke in klasi modrikastozeleni, rastline so nižje (15-30 cm), pa tudi klaski so nekoliko krajši in manj zbiti. Okužene bilke stoje bolj pokonci, saj je klasje lažje. Med zorenjem so okuženi klaski razprti, v njih opazimo zrna, ki so krajša in širša od zdravih, sodčkaste oblike in temnosive barve. Zrno vsebuje namesto škrobnih zrn črn prah - klamidospore glive. Povrhnjica zrna pod pritiskom počni in klamidospore se razsujejo. Klamidospore imajo vonj po pokvarjenih ribah in od tod tudi ime »smrdljiva snet«. Običajno so okužena vsa zrna v klasu.

UKREPI ZA PREPREČEVANJE ŠIRJENJA PŠENIČNE TRDE SNETI

Vzroki za širjenje bolezni so predvsem setev nerazkuženega ali slabo razkuženega semena, lahko pa tudi okuženost tal, saj spore ostanejo v tleh kalive tudi 15 do 20 let. Veliko vlogo pri širjenju bolezni ima prenos spor s kombajni z okuženih na neokužene površine, pa tudi veter.

Spore so ob okužbi na površini zrna, zato je zelo ustrezen način preprečevanja okužbe razkuževanje semena. Zaradi možne okuženosti tal je priporočljivo, da je tudi zdravo, deklarirano seme razkuženo z ustreznim fitofarmaceutskim sredstvom. Če seme pšenice ni pravilno in kvalitetno ob-



Okužene rastline stoje bolj pokonci, saj je klasje lažje ([http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tilletia_caries_\(DC.\)_Tul._&_C._Tul..JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tilletia_caries_(DC.)_Tul._&_C._Tul..JPG))



Okuženo zrno pšenice je krajše, širše, sodčkaste oblike in temnosive barve (<https://www.agric.wa.gov.au/barley/smut-and-bunt-diseases-cereal-biology-identification-and-management>)

delano s fungicidom, pride jeseni ob setvi (ob kaljenju) do okužbe vzniklih rastlinic. **Razkuževanje semena lahko opravljajo le za dodelavo semena registrirane institucije, ki imajo ustrezno opremo.** Zelo priporočljivo je, da seme damo na analizo v ustrezen laboratorij, ki bo preveril, če je seme zdravo. Še posebej je to pomembno v ekološki pridelavi, kjer semena ne smemo razkuževati z običajnimi fitofarmaceutskimi sredstvi.

Največ okužb je pri temperaturi tal od 5 do 15°C in pri 30-60% vlažnosti tal. Običajno je zato nekoliko zgodnejša setev ozimne pšenice in nekoliko kasnejša jare pšenice preventivni ukrep proti okužbam. Kalitev v tem času je namreč običajno hitrejša, prav tako tudi vznik pšenice. Čim počasnejše je namreč vznikanje, večja je možnost za okužbo. Enako velja tudi za dognojevanje z dušikom, ki spodbudi hitrejšo rast rastlin, vendar z gnojenjem ne smemo pretiravati. Okužba je močnejša v bolj suhih letih.

Da preprečimo nadaljnje okužbe, moramo seme po žetvi pred skladiščenjem očistiti in osušiti. Okuženo seme je lažje od zdravega, razlikuje pa se tudi po barvi in vonju. Za učinkovito varstvo je potrebno očistiti tudi vse naprave, ki so bile v stiku z okuženo pšenico. Pri spravlilu lastnega semena uporabimo čiste vreče in poskrbimo za čistočo skladiščnih prostorov.

Posebno pozornost izvajanju preventivnih ukrepov je potrebno nameniti v ekološki pridelavi, kjer je tveganje za širjenje okužbe še večje.