

## BELA GNILOBA ČEBULNIC

### *Stromatinia cepivora* Berk.

Ta glivična bolezen se pojavlja po vsem svetu, kjer pridelujejo čebulnice in je razširjena tudi v Sloveniji. Izgube pridelka so lahko do 100 %, predvsem pri česnu. Gliva poleg česna okužuje tudi čebulo in šalotko, redkeje por. V tleh lahko preživi dolgo vrsto let, zato okužena zemljišča dalj časa niso primerna za pridelavo čebulnic. Ker se gliva prenaša s semenskim česnom, vedno lahko prihaja do novih pojavov tudi na območjih, kjer bolezen prej ni bilo.

Gliva je uvrščeni na seznam nadzorovanih nekarantenskih škodljivih organizmov (NNŠO, Izvedbena uredba Komisije EU 2019/2072, priloga IV). Predpisani ukrepi za doseganje določene tolerance so na spletni strani UVHVVR, na storitvi »Prijava na preverjanje znanja s področja zdravja rastlin«. (<https://www.gov.si/drzavni-organi/organi-v-sestavi/uprava-za-varno-hrano-veterinarstvo-in-varstvo-rastlin/storitve-uprave-za-varno-hrano-veterinarstvo-in-varstvo-rastlin/>)

Preglednica: Seznam NNŠO in zadevnih gostiteljskih rastlin

Nadzorovani nekarantenski škodljivi organizem - NNŠO	Rastline za saditev	Skupina rastlin	Botanično ime (rod ali vrsta/-e)
<i>Stromatinia cepivora</i> Berk.	Rastline za saditev, razen semena	Razmnoževalni in sadilni material zelenjadnic	<i>Allium cepa</i> L., <i>Allium fistulosum</i> L., <i>Allium porrum</i> L., <i>Allium sativum</i> L.

### Bolezenska znamenja in opis povzročitelja

Bolezen se na njivah pojavlja v žariščih. Gliva okuži bazalne dele rastlin – korenine in čebulice, posledično začnejo rumeneti listi in rastline zaostajajo v rasti. Pride do mehčanja stebel nad tlemi in rastline polegajo, kot bi predčasno dozorele. Z lahkoto jih izpulimo. Na izpuljenih čebulicah lahko opazimo belkasto prevleko, to je zbit micelij glive, ki se kasneje preoblikuje v drobne temne sklerocije, podobni makovim semenom (velike do 0,5 mm). Sklerociji so trajna oblika glive in se v tleh ohranijo vrsto let. Če pride do okužb zgodaj v rastni dobi in so razmere za razvoj bolezeni ugodne, obolele rastline propadejo, kadar pa pride do okužb pozneje, ko so rastline že večje, so lahko znamenja bolezeni zelo blaga ali jih sploh ne opazimo. Nizka stopnja okužbe je nevarna zlasti takrat, kadar stroke z na videz zdravih rastlin uporabimo za sajenje v naslednjem letu, s čimer širimo bolezen na nove površine.



Slika 1: Z belo gnilobo čebulnic okužene rastline česna rumenijo in polegajo (foto arhiv KIS)



Slika2: Gnile korenine in micelij s sklerociji na čebuli česna (foto arhiv KIS)



Slika 3: Sklerociji so po barvi in velikosti podobni makovim zrnom (foto arhiv KIS)

## Razvoj in širjenje bolezni

Gliva lahko preživi v obliki sklerocijev v tleh zelo dolgo, po nekaterih virih tudi 20 let in več. Sklerociji »čakajo« na primeren trenutek, do katerega pride, ko pridejo v stik s koreninami čebulnic. Korenine teh rastlin namreč izločajo hlapne snovi, ki spodbudijo kalitev sklerocijev. Izraščati začne micelij, ki raste proti koreninam, prodre vanje in jih okuži. Gliva se nato hitro širi do čebulic in povzroči njihovo gnitje. Na kalitev sklerocijev, rast micelija in okužbo korenin vplivajo zunanji dejavniki, zlasti temperatura. Najugodnejše razmere za razvoj bolezni so med 15 in 20 °C, pri temperaturah pod 10 in nad 25 stopinjami se razvoj glive skoraj povsem ustavi. Razvoj bolezni pospešuje pretirano gnojenje z dušikom in kislja reakcija tal. K okužbam so tudi bolj nagnjene rastline, ki so v stresu, bodisi zaradi suše ali nizkih temperatur.

## Varstvo

### Preventivni ukrepi

Najboljša je preventiva, predvsem preprečevanje vnosa glive na pridelovalne površine, s tem, da sadimo zdrav in kakovosten sadilni material. V primeru, da na poljih opazimo bolezen, je potrebno napadene rastline izpuliti in jih previdno odstraniti z njive (v vrečah) in uničiti (globoko zakopati ali sežgati, ne kompostirati). Pri tem je potrebno paziti na higieno oz. preprečiti prenašanje zemlje s sklerociji z okužene njive na druga zemljišča z orodjem, obutvijo ali stroji. Po nekaterih virih lahko že en sklerocij v litru zemlje predstavlja tveganje za okužbe, 10 sklerocijev pa resno nevarnost za pridelavo čebulnic. Razkroj sklerocijev pospeši dobra mikrobiološka aktivnost v tleh, ki jo spodbudimo z rabo komposta, preperelega hlevskega gnoja ali z zelenim gnojenjem. Skrbimo za čim širši kolobar in izogibamo se pridelavi čebulnic na kisljih tleh.

Zatiranje bele gnilobe s fungicidi je slabo učinkovito.

Besedilo: Meta Urbančič Zemljič, Metka Žerjav

Posodobljeno: oktober, 2020

---

### Uporabljeni viri:

Buser H., Heller W.E. 2010. Die Mehlkrankheit (*Sclerotium cepivorum*) Berk: eine Pilzkrankheit von Zwiebelgewächsen. Merkblatt. Extension Gemüsebau, Forschungsanstalt Agroscope. Wädenswil: 3 str.

Crüger G. 1993. Pflanzenschutz im Gemüsebau. 3. izd. Stuttgart. Eugen Ulmer Verlag: 344 str.

Macelj M., Cvjetković B., Ostojić Z., Igrc Barčič J., Pagliarini N., Oštrec L., Čizmić I. 1997. Zaštita povrča od štetočinja. Zagreb, Znanje: 435 str.

Maček J. 1986. Posebna fitopatologija, Patologija vrtnin. Ljubljana. Univerza v Ljubljani. Biotehniška fakulteta: 233 str.