

## **PESNA PEPELOVKA (*Erysiphe betae* (Vaňha) Weltz.)**

Gliva *Erysiphe betae* povzroča pepelasto plesen rastlin rodu Beta, predvsem vrtno ali rdeče pese (*Beta vulgaris*) ter sladkorne pese (*Beta vulgaris* var. *saccharifera*). Gre za resno glivično bolezen listov, ki pri sladkorni pesi povzroča velike izgube (do 30 %) donosa sladkorja. Pesna pepelovka se pojavlja po vsem svetu pojavlja v vseh regijah, kjer gojijo peso.

### **Bolezenska znamenja in opis povzročitelja**

Pesno pepelovka povzroča gliva *Erysiphe betae* s sinonimoma, ki se še pojavljata v literaturi *Erysiphe communis* f. *sp. betae* in *Erysiphe polygona*.

Gliva tvori površinski micelij z nerazvejanimi pokončnimi trosonosci, na katerih posamič zorijo prosojni jajčasti trosi. Na okuženih listih in socvetjih se razvijejo okrogle, lahko številne, bele do pepelaste prašnate kolonije. V ugodnih okoljskih razmerah se kolonije združijo v goste micelijske prevleke (slika 1), gostiteljsko tkivo postane klorotično in zgodaj propade. Okužba se običajno začne na starejših listih, običajno blizu stičišča med lamino in pecljem, in se razvije tako na zgornji kot tudi spodnji površini. Temno rjava ali črna kroglasta plodišča *E. betae* (tako imenovani kleistoteciji / kazmoteciji) se lahko razvijejo na močno okuženih listih pozno poleti in ležijo na površini micelija.



Slika 1. List sladkorne pese, ki kaže pepelasto plesen, ki jo povzroča *Erysiphe betae*. (vir fotografije: Gerald Holmes, Strawberry Center, Cal Poly San Luis Obispo, Bugwood.org)

### **Razvoj in širjenje bolezni**

Glavni vir okužbe so nespolni trosi (konidiji), ki se razširjajo z vetrom. Optimalni pogoji za razvoj konidijev je 30-40 % zračna vlaga, kar je razlog za višjo stopnjo škode zaradi pesne pepelaste plesni na območjih z vročim in suhim podnebjem. Trosi nato kalijo na površini listov pri širokem razponu temperature in relativne vlažnosti, a optimalni pogoji nastopijo pri 25 °C in 100 % relativni zračni vlažnosti. Gliva preko listne površine vdre skozi povrhnjico ali listne reže s tvorbo havstorijev (sesalk), preko katerih izrablja hranila rastline za svojo rast.

Če sta na isti rastlini prisotna oba kompatibilna seva, se lahko zgodi spolno razmnoževanje, pri katerem nastajajo spolni trosi (askospore). Nastanejo rjava ali črna kroglasta plodišča (tako imenovani kleistoteciji / kazmoteciji), ki vsebujejo od 4 do 8 trosonoscev z dvema do tremi askosporama. Natančna vloga spolnega cikla pri *E. betae* ni popolnoma razjasnjena, vendar verjetno omogoča preživetje zime ter predstavlja potencial za razvoj novih bolj virulentnih ras te plesni.

## **Varstvo**

### **Preventivni ukrepi**

Bolezen lahko delno obvladujemo z ustrežno higieno, nadzorom plevela in zmernim gnojenjem. Izogibati se je treba senčnim ravnim pogojem ter po drugi strani sušnemu stresu z ustreznim zalivanjem.

### **Kemično varstvo**

Žveplo je še vedno najpogosteje uporabljen fungicid po vsem svetu, poleg tega pa se v celinski Evropi uporablja vrsta triazolov. V Sloveniji so za nadzor pesne pepelovke registrirani le pripravki na osnovi žvepla.

Besedilo: dr. Janja Zajc

Datum nastanka: maj 2021

---

Uporabljeni viri:

Francis S. Sugar-beet powdery mildew (*Erysiphe betae*). Mol Plant Pathol. 2002 May 1;3(3):119-24. doi: 10.1046/j.1364-3703.2002.00103.x. PMID: 20569317.

Whitney E. D, Duffus J. E. 1995. Compendium of Beet Diseases and Insects. The American Phytopathological Society, Minnesota: 76 str.

Spletna stran Forestry Images, powdery mildew *Erysiphe betae* (Vahna) Weltzien

<https://www.forestryimages.org/browse/subimages.cfm?sub=17777> (april 2021)