

NAVADNA IN MREŽASTA KRSTAVOST KROMPIRJA (*Streptomyces* spp.)

Bakterije iz rodu *Streptomyces* so splošno razširjeni talni patogeni. Škode ne povzročajo le na krompirju, ampak tudi na drugih gomoljnicah in korenovkah, kot so pesa, repa, koleraba, redkvica, koren, pastinak, rdeča pesa in črni koren. Posebno občutljiva je rdeča pesa. Bolezen ne vpliva na količino pridelka in na skladiščenje, vendar pa se močno krastavi plodovi težje tržijo. Vrste, ki povzročajo navadno in mrežasto krstavost krompirja so *S. scabies*, *S. acidiscabies*, *S. turgidiscabies* in *S. europeiscabies*.

Boleznska znamenja



Slika 1: Kraste na gomoljih so zelo pogoste (foto: arhiv KIS)

Kraste na gomoljih so bolj ali manj krožne oblike s premerom do največ 5 do 8 mm. Lahko so tudi nepravilnih oblik, sploh ob močnih okužbah, ko se več krast združi. Na otip so kraste razbrazdane, lahko so izbočene ali rahlo vdrte, ter peščene ali rjave barve. Na površini krast nastaja plutasto tkivo kot obrambni odziv rastline na okužbo. Oplutenelo tkivo lahko sega v notranjost gomolja do globine 7 mm. Debelina oziroma velikost krast je povezana z odpornostjo posamezne sorte krompirja na

bolezen. Bolezen se lahko pojavlja tudi v obliki mrežaste krstavosti, ki se kaže kot mreža s kvadrati velikosti okoli 2 mm po delu ali celem gomolju. Tudi v tem primeru gre za oplutenitev kot obrambni odziv rastline. Nadzemnih znamenj bolezní v času vegetacije ni.

Razvoj in širjenje bolezní

Kraste se pojavijo kmalu po tvorbi gomoljev. Bakterije vstopijo v gomolje skozi lenticеле. Sprva so kraste majhne in neopazne, a se z rastjo gomolja povečujejo. Bakterije okužujejo le mlade gomolje, saj imajo starejši gomolji preveč oplutenelo zunanje tkivo, da bi ga bakterije lahko predrle.

Te bakterije so talni saprofiti in lahko preživijo v tleh mnogo let. Ob prisotnosti gostiteljskih vrst pa se namnožijo, zato je kolobarjenje z negostiteljskimi vrstami zelo pomembno za zmanjševanje talne populacije teh patogenov. V Sloveniji je večina tal bolj ali manj okužena z bakterijami krstavosti.

Varstvo

Preventivni ukrepi

- Ustrezno širok kolobar z žiti, travami ali metuljnicami. Krompirja ne sadimo za občutljivimi kulturami kot so mnoge korenovke in gomoljnice. Priporočamo vsaj 4 letni kolobar. Bolezen je težko izkoreniniti, a s pravim kolobarjem lahko občutno zmanjšamo populacijo tega patogena v tleh.
- Sajenje na krastavost manj občutljivih sort.
- Sajenje zdravega, certificiranega semenskega materiala ne zagotavlja zaščite pred to boleznijo, je pa priporočljivo zaradi drugih bolezni. Prisotnost krastavosti na semenskih gomoljih v okviru dopuščenih normativov ne vpliva na njen pojav na pridelku, saj so pri nas tla že okužena in so odločilne razmere med rastjo. Izjema je, če je prisotna močna globoka navadna krastavost, ki lahko vpliva na kalitev gomojev.
- Še en mesec po začetku tvorbe gomoljev skrbimo za dobro preskrbljenost z vodo, saj je to edini res učinkovit način za preprečitev pojava krastavoti. Če z namakanjem zagotovimo, da vlažnost tal v tem času ne pade pod 80 % poljske kapacitete tal za vodo, s tem popolnoma preprečimo pojav krastavosti. S slabšim režimom namakanja se pojav krastavosti večja.
- Visok pH je ugoden za razvoj bolezni, zato zemljišč ne apnimo po nepotrebnem, posebej ne v letu pred saditvijo krompirja. Višjo pH vrednost tal lahko zmanjšamo z uporabo gnojevke in kisló delujočih mineralnih gnojil, kot je na primer amon sulfat.



Slika 2: Velike in zelo vdrte oplutenele kraste na sorti občutljivi na navadno krastavost krompirja (foto: arhiv KIS)

Kemično varstvo

Kemično varstvo ne obstaja.

Besedilo: Matic Novljan

Datum nastanka: avgust 2017

Uporabljeni viri:

Hooker W. J. 1990. Compendium of potato diseases. Minnesota, American phytopathological society: 125 str.

Mercure S. P., 1998. Common Scab. Integrated pest management program. University of Connecticut.

<http://ipm.uconn.edu/documents/raw2/Common%20Scab/Common%20Scab.php?aid=53> (september, 2017)

Potato Scab or Common Scab: Streptomyces scabies. 1999. Plant disease diagnostic clinic. Cornell University. Ithaca NY.

<http://plantclinic.cornell.edu/factsheets/commonscabpotato.pdf> (september, 2017)

Wanner L.A. Challenges of a common pathogen with an uncommon plant response: potato common scab.

USDA. Agriculture research service. Maryland USA

http://www.bioforsk.no/ikbViewer/Content/94191/PTDW_Common%20scab_Wanner.pdf (september, 2017)