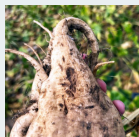




Gumozna šećerna repa (RTD, Rubbery Taproot Disease)

Simptomi

- Žućenje starijih listova
- Venuće, nekroza i odumiranje listova (neprirodan ponovni rast listova)
- Korijensko tkivo poput gume → utjecaj na skladištenje i preradu
- Podudarnost s biotskim i abiotskim stresom
- Znatno smanjenje prinosa korijena
- Sekundarna infekcija, npr. uzročnikom *Macrophomina phaseolina* moguća je kao posljedica infekcije



Glavni prijenosnici

Cikada *Reptalus quinquecostatus*
Cikada *Hyalesthes obsoletus*
Cikada *Pentastiridius leporinus*



Glavni patogen

Ca. *Phytoplasma solani*

KWS Sjeme d.o.o.
Vukovarska cesta 31
31000 Osijek
www.kws.hr

Kompleks bolesti SBR-RTD

Dvije nove izazovne bolesti
u proizvodnji šećerne repe



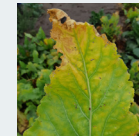
**SJEMO
BUDUĆNOST
OD 1856.**



Sindrom niskog udjela šećera (SBR, Syndrome des Basses Richesses)

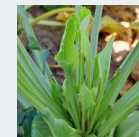
Simptomi

- Žućenje listova (široko područje na polju)
- Neprirodan ponovni rast listova (kopljasti listovi)
- Smečkasta promjena boje žila
- Smanjen sadržaj šećera (do 5% niži)
- Smanjen prinos korijena (do 30% niži)



Glavni prijenosnik

Pentastiridius leporinu (Cikada)

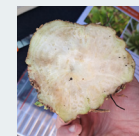


Glavni patogen

Ca. *Arsenophonus phytopathogenicus*

Manje utjecajni patogen

Ca. *Phytoplasma solani*



Promatranje SBR-a i RTD-a u Europi

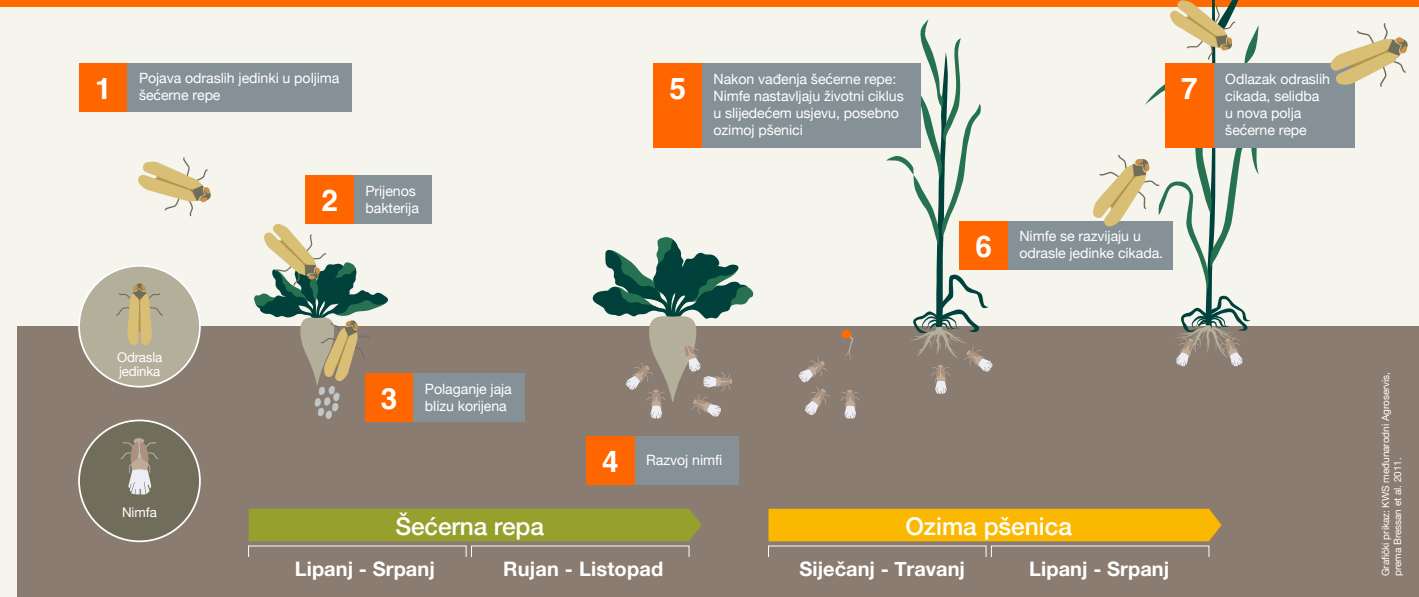


- Promatranje SBR-a
- Promatranje SBR-a i RTD-a
- Promatranje RTD-a

SBR i/ili RTD u zapadnoeuropskim zemljama uglavnom su povezani s *Pentastiridius leporinus*, u zemljama jugoistočne Europe uglavnom su povezani s *Reptalus quinquecostatus* i *Hyalesthes obsoletus*.

Podaci se temelje na izvoru: KWS Monitoring, Curcic i sur. 2021. i simptomi bolesti SBR/RTD koje je promatrala industrija šećera/KWS AgroServis.

Životni ciklus cikade *Pentastiridius leporinus* na primjeru plodoreda šećerne repe i ozime pšenice



Pentastiridius leporinus



Hyalesthes obsoletus



Reptalus quinquecostatus



Slike: K.Schrameyer

Mjere suzbijanja



Primjena insekticida je teška:

- Velika populacija cikada
- Velika pokretljivost cikada
- Invazija cikada traje nekoliko tjedana
- Nedovoljna postojanost insekticida
 - Intenzivno istraživanje i ispitivanje prikladnih sredstava za zaštitu bilja, tretiranje sjemena, repelenata



Plodored:

- Kasni usjevi u plodoredu (ljetni usjevi) nakon šećerne repe mogu prekinuti životni ciklus cikada

Upravljanje usjevima:

Kontrola stresnih faktora poput Cerkospore, nematoda, korova itd.

- Biljke koje su pod najvećim stresom su najosjetljivije
- Cilj: snažne biljke šećerne repe