



Gumovatenie repy (RTD)

Príznaky

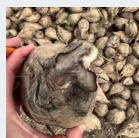
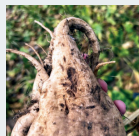
- Žltnutie starších listov
- Vädnutie, nekróza a odumieranie listov (abnormálna tvorba listov)
- Koreňové tkanivo ako guma → vplyv na skladovanie a spracovanie
- Koincidencia s biotickým a abiotickým stresom
- Výrazné zníženie výnosu koreňov
- Sekundárna infekcia napr. baktériou *Macrophomina phaseolina* možná ako dôsledok infekcie RTD

Hlavné vektory

Reptalus quinquecostatus (Pfriemen-Glasflügelzikade)
Hyalesthes obsoletus (Winden-Glasflügelzikade)
Pentastiridius leporinus (Schilf-Glasflügelzikade)

Hlavný patogén

Ca. *Phytoplasma solani*



KWS Semena, s.r.o.
Ivánska cesta 30/B
Bratislava 821 04
www.kws.sk

SBR-RTD Komplex Chorôb

Dve nové závažné choroby
v pestovaní cukrovej repy



SEJEME
BUDÚCNOSŤ
OD ROKU 1856



Syndróm nízkej cukornatosti (SBR)

Príznaky

- Žltnutie listov (viditeľné na celom pozemku)
- Abnormálna tvorba nových listov (kopijovité listy)
- Hnedasté sfarbenie cievnych zväzkov
- Znížený obsah cukru (až o 5 % nižší)
- Znížený výnos koreňov (až o 30 % nižší)

Hlavný vektor

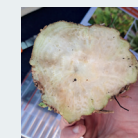
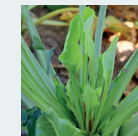
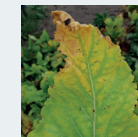
Pentastiridius leporinus (Schilf-Glasflügelzikade)

Hlavný patogén

Ca. *Arsenophonus phytopathogenicus*

Vedľajší patogén

Ca. *Phytoplasma solani*



Výskyt SBR a RTD v Európe

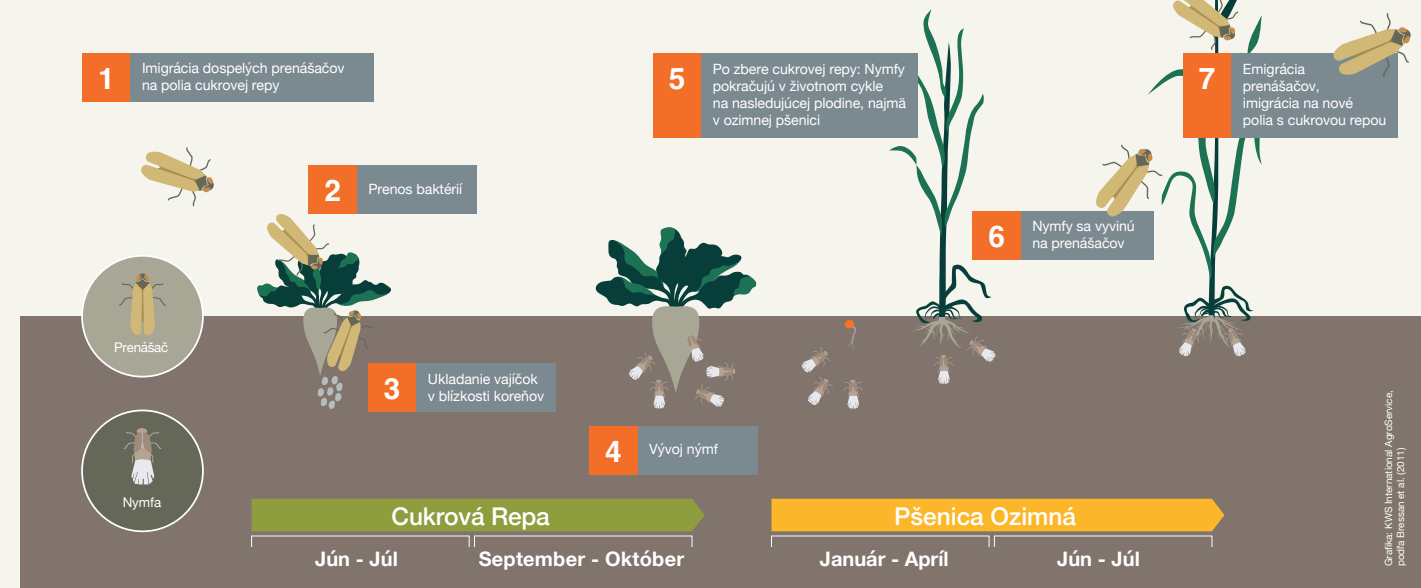


- Pozorovanie SBR
- Pozorovanie SBR a RTD
- Pozorovanie RTD

SBR a/alebo RTD v západnej Európe krajínach spojených najmä s *Pentastiridius leporinus*, v južných krajínach východoeurópskych krajínach najmä spojené s *Reptalus quinquecostatus* a *Hyalesthes obsoletus*.

Údaje vychádzajú z: KWS Monitoring, Curcic et al. 2021 a SBR/RTD symptómov chorôb pozorovaných cukrovarníckym priemyslom/KWS AgroService.

Životný cyklus *Pentastiridius leporinus* na príklade striedania cukrovej repy a ozimnej pšenice



V Európe existujú hlavne 3 rôzne druhy, ktoré sú spojené ako vektory SBR alebo RTD

Pentastiridius leporinus



Hyalesthes obsoletus



Reptalus quinquecostatus



Obrázky: K.Schrameyer

Kontrolné Opatrenia

Chemické



Komplikácie pri aplikácii insekticídov:

- Vysoká populácia prenášačov
- Vysoká mobilita prenášačov
- Invázia prenášačov v priebehu niekoľkých týždňov
- Nedostatočná ochranná doba insekticídov
 - Intenzívny výskum a skúmanie vhodných látok na ochranu rastlín, ošetrovanie osiva, repelenty

Agromické



Striedanie plodín:

- Následné neskoré plodiny (letné plodiny) po cukrovej repy môžu prerušiť životný cyklus prenášača

Manažment plodín:

Kontrola stresových faktorov, ako je Cerkospóra, nematódy, buriny atď.

- Rastliny, ktoré sú najviac vystavené stresu, sú najcitlivejšie
- Ciel': silné a zdravé rastliny cukrovej repy