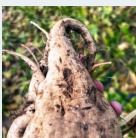




Deshidratarea severă a sfeclei de zahăr (Rubbery Taproot Disease (RTD))

Simptome

- Îngălbenirea frunzelor mai vechi
- Ofilirea, necrozarea și uscarea frunzelor (regenerarea anormală a frunzelor)
- Țesut radicular cauciucat → efect asupra depozitării și prelucrării
- Suprapunere cu stresul biotic și abiotic
- Reducerea puternică a producției de rădăcini
- Infecție secundară cu, de exemplu, *Macrophomina phaseolina*, posibilă ca o consecință a infecției RTD



Principalii vectori

Reptalus quinquecostatus (cicada cu aripi mari)
Hyalesthes obsoletus (cicada cu aripi de sticlă)
Pentastiridius leporinus (cicada cu aripi de trestie)



Agentul patogen principal

Ca. *Phytoplasma solani*

KWS SEMINȚE SRL

Strada Barajul Argeș, Nr 6, Sector 1
014121 București, România
www.kws.ro

SBR-RTD

Complexul de boli

Două noi boli

în cultivarea sfeclei de zahăr



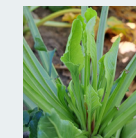
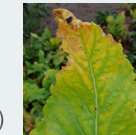
SEMĂNĂM
VIITORUL
DIN 1856



Sindromul Diminuării Productivității (SBR)

Simptome

- Îngălbenirea frunzelor (pe o suprafață mare a câmpului)
- Regenerarea anormală a frunzelor (frunze în lance)
- Decolorarea vasculară maronie
- Reducerea conținutului de zahăr (cu până la 5% mai puțin)
- Producție redusă de rădăcini (cu până la 30% mai mică)



Vectorul principal

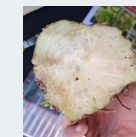
Pentastiridius leporinus

Principalul agent patogen

Ca. *Arsenophonus phytopathogenicus*

Agent patogen minor

Ca. *Phytoplasma solani*



Observarea SBR și Deshidratarea severă a sfeclei de zahăr în Europa

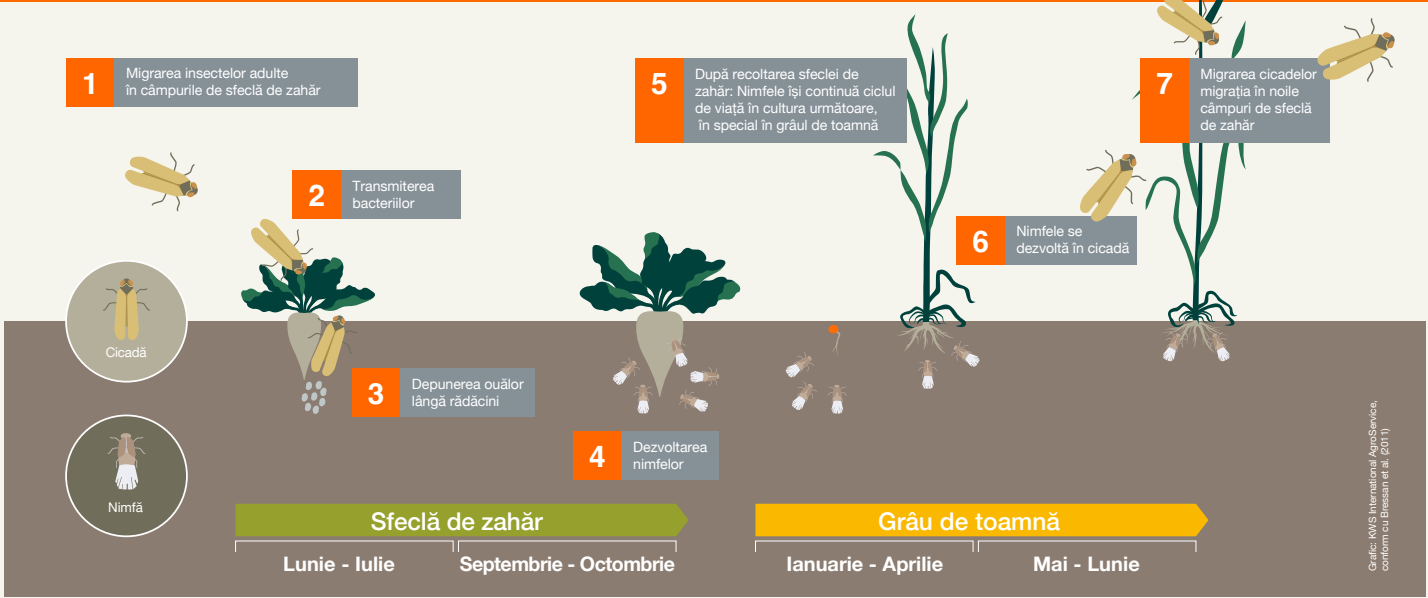


- Prezența SBR
- Prezența SBR și RTD
- Prezența RTD

SBR și/sau Deshidratarea severă a sfeclei de zahăr în țările vest-europene sunt asociate în principal cu *Pentastiridius leporinus*, în țările sud est-europene asociate în principal cu *Reptalus quinquecostatus* și *Hyalesthes obsoletus*.

Date bazate pe: Monitorizarea KWS, Curcic et al. 2021 și boala SBR/RTD simptome observate de industria zahărului/KWS AgroService.

Ciclul de viață al *Pentastiridius leporinus* folosind exemplul unei rotații de culturi sfecă de zahăr - grâu de toamnă



În Europa există în principal 3 specii diferite de cicade care sunt asociate ca vectori ai SBR sau RTD

Pentastiridius leporinus



Hyalesthes obsoletus



Reptalus quinquecostatus



Fotografii: K.Schrameyer

Măsuri de control

Chimice



Aplicarea insecticidelor este dificilă:

- Populație ridicată de cicade
- Mobilitate ridicată a cicadelor
- Invasia cicadelor pe parcursul mai multor săptămâni
- Persistența insuficientă a insecticidelor
 - ➔ Cercetare intensivă și investigare a substanțelor fitosanitare adecvate, a tratamentelor pentru semințe, a repelenților

Agronomice



Rotația culturilor:

- Culturile ulterioare târzii (culturile de vară) după sfecă de zahăr pot întrerupe ciclul de viață al cicadelor

Gestionarea culturilor:

Controlul factorilor de stres precum Cercospora, nematozi, buruieni etc.

- Plantele care sunt cele mai stresate sunt cele mai sensibile
- Obiectiv: plante robuste de sfecă de zahăr