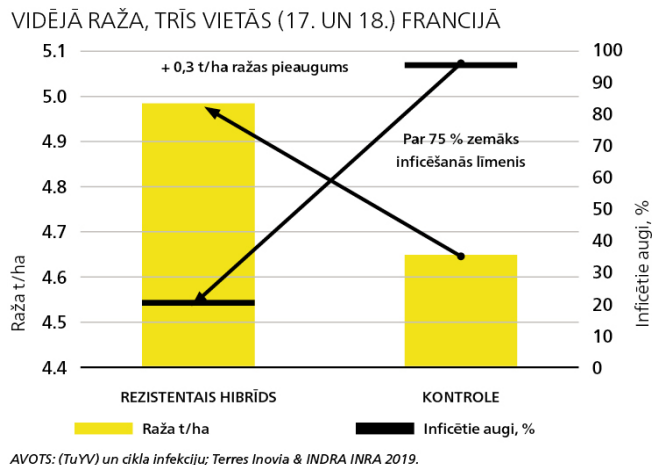


NO VĪRUSA NAV JĀBAIDĀS!

Rāceņu dzeltēšanas vīrusu (TuYV) šobrīd daudzi ir nosaukuši par jauno rapšu audzēšanas „problēmu”. Tomēr ziemas rapša audzēšanā TuYV nav jauns.



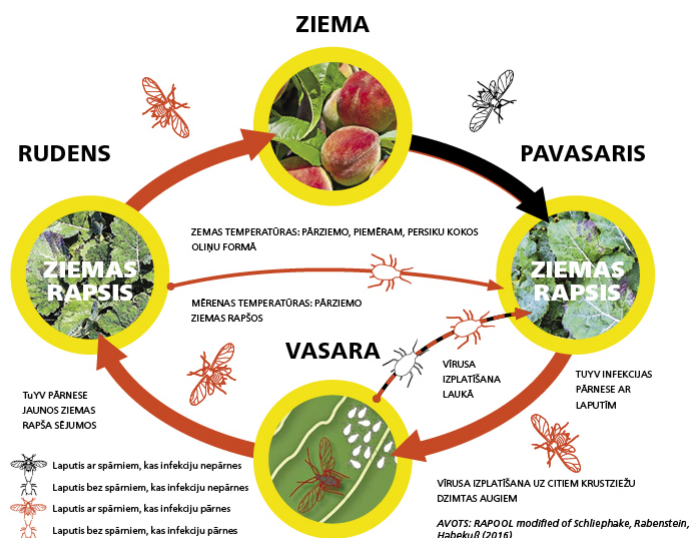
Veģetācijas periodā un pie mainīgiem laikapstākļiem (siltais un garais 2020. gada rudens) inficēšanās ar vīrusu var kavēt augšanu, kā arī būt par iemeslu ražas kritumam. Kā vērojams grafikā zemāk, rezistentie hibrīdi var nodrošināt lielāku ražu un to inficēšanās līmenis ir zemāks nekā nerezistentajiem hibrīdiem. Rezistentie hibrīdi spēj mazināt infekcijas intensitāti, un vīruss nevar attīstīties tāda pašā apmērā, kā nerezistentu hibrīdu augos. Tādējādi ražas potenciāls netiek ietekmēts, ja tiek inficēti arī rezistentie hibrīdi. Turklāt vīruss šādu hibrīdu laukā tik ātri neizplatās.

Rāceņu dzeltēšanas vīrusa infekcijas simptomi ir sarkani iekrāsotas lapu

malas, kas vizuāli laukā konstatējamas jau rudenī, kā arī pavasarī (skatīt 1. att.). TuYV pāmēsātāji ir laputis (skatīt 2. att.). Ar vīrusa infekciju saistītie simptomi parasti parādās no novembra vidus līdz februāra beigām. Tomēr šo simptomu izpausmes skaidri neliecina par vīrusa infekcijas izplatību un bieži var tikt pārprastas, patiesajam cēlonim esot, piemēram, uzturvielu nepietiekamībai vai abiotiskajam stresam. Precīzu rezultātu iespējams iegūt, tikai veicot laboratorisku ELISA testu.

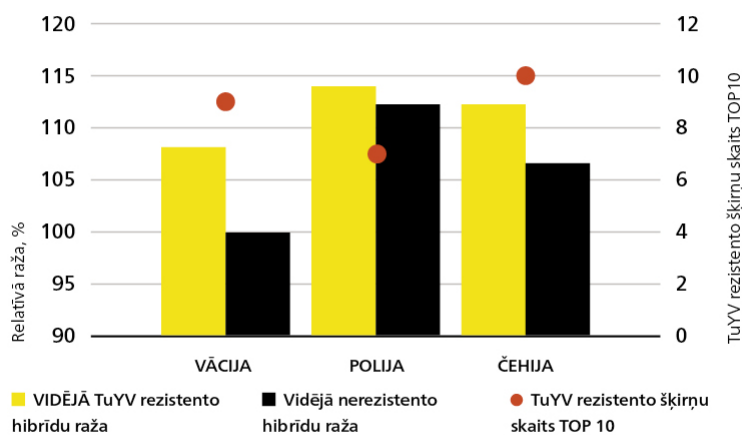
Senākos pētījumos (Schaardt, 2006) konstatēts, ka vīrusa invāzija rapšos nav jauna problēma, un, lai arī pēdējo gadu laikā tā tiek konstatēta arvien biežāk, tā īsti neietekmē ražas iznākumu. Noteikti faktori (klimata pārmaiņas, neonicotinoīdu izmantošanas aizliegums sēklu apstrādē utt.) pēdējo gadu laikā sekmējuši biežāku vīrusa izplatību un invāziju.

NO VĪRUSA NAV JĀBAIDĀS!



Esošajos apstākļos cīņai ar vīrusu ir tikai viena iespēja: noturīgu un rezistentu šķirņu audzēšana. TuYV rezistenci pirmais 2017. gadā tirgū piedāvāja RAPOOL, un kopš tā brīža lielākā daļa tirgū pieejamo RAPOOL hibrīdu ir šī rezistence.

TuYV REZISTENTO UN TuYV NEREZISTENTO HIBRĪDU RAŽAS



AVOTS: Vācijas, Polijas un Čehijas valstu saraksti, 2020. gads. attiecība 25 populārākajos valstu sarakstos (tikai gadu pirms reģistrācijas).

Izmēģinājumos šķirnes tiek pakļautas dabiska stresa apstākļiem, kas raksturīgi noteiktiem gadiem, un tiek izvēlēti tikai paši izturīgākie augi. Tas atspoguļojas arī oficiālajos izmēģinājumu rezultātos. 25 populārākajos 2020. gadā veiktajos valstu izmēģinājumos (vienu gadu pirms reģistrācijas) Vācijā, Čehijā un Polijā esam novērojuši manāmu ražas atšķirību starp TuYV hibrīdiem un parastajiem hibrīdiem. Turklāt liela daļa 2020. gadā jauno reģistrēto RAPOOL hibrīdu Baltijas valstīs ir TuYV rezistenti, piemēram, DYNAMIC, DOMINATOR un PRINCE.

RAPOOL šī „problēma” nav nekāds jaunums, tāpēc tā jau ir kļuvusi par pārbaudītu selekcionešanas uzdevumu. Neatkarīgos izmēģinājumos veiktajos oficiālajos testos progresē tikai labākās un spēcīgākās šķirnes, ja arī tās skārusi vīrusa invāzija. Novērojumi izmēģinājumu stacijā: rudens periodā kreisajā pusē vērojama izteiktāka attīstība, bet labajā pusē normāla attīstība. Tāpat ir vērojama izteiktāka TuYV rezistentu hibrīdu dzīvotspēja (skatīt 3. attēlu).

NO VĪRUSA NAV JĀBAIDĀS!

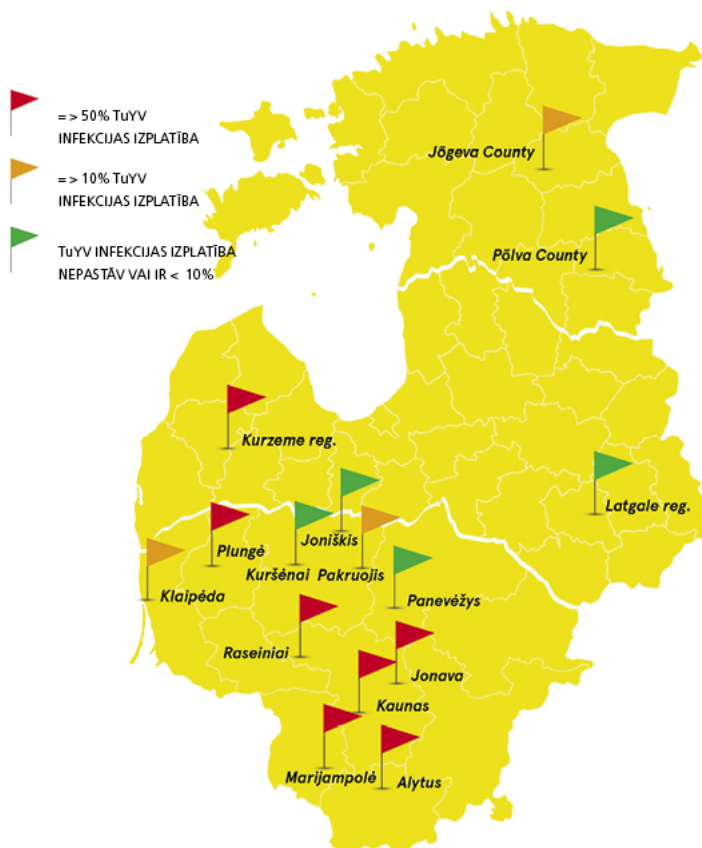


AVOTS: RAPOOL izmēģinājuma stacija 2020. gadā.

Pateicoties šai izteiktākajai dzīvotspējai rudenī, hibrīda auga daļās gan augsnē (sakņu attīstībā), gan virszemes daļā vērojama ļoti laba ziemcietība, sausuma izturība un laba N izmantošanas efektivitāte.

KĀPĒC MĒS AKTUALIZĒJAMŠO TĒMU?

TuYV INFEKCIJAS IZPLATĪBAS LĪMENIS ZIEMAS RAPŠOS BALTIJAS VALSTĪS 2020. GADA RUDENĪ.



AVOTS: RAPOOL TuYV izplatības novērojumi 2020. gada rudenī.

NO VĪRUSA NAV JĀBAIDĀS!

Lai novērtētu TuYV infekcijas izplatības līmeni Baltijā, RAPOOL pārstāvniecība Baltijas valstīs kopā ar RAPOOL selekcionāru DSV īstenoja TuYV infekcijas uzraudzību Baltijas valstu laukos 2020. gada rudenī. Rezultāti ir apkopoti kartē zemāk (skatīt 1. karti). Augsta infekcijas izplatība līdz 90% līmenim īpaši vērojama Lietuvā, kur tika konstatēti inficēti ziemas rapša augi. Ja laputu populācijā pastāv TuYV infekcija, var uzskatīt, ka šo vīrusu pārnēsā aptuveni 70% laputu. Msmaz pie šāda secinājuma zinātnieki nonākuši citās Eiropas valstīs, kur TuYV jau ir lielāka problēma. Rezultāti demonstrē, ka vīruss ir izplatījies Baltijas valstīs un tā izplatība tikai turpinās pieaugt, jo ziemeļos līdz ar klimata pārmaiņām rudenī kļūst garāki un siltāki, kā tas bija vērojams arī 2020. gadā.

RAPOOL ir gatavs cīņai ar TuYV!

Žanna Geislere (Jeanne Geißler),
RAPOOL starptautiskā produktu vadītāja