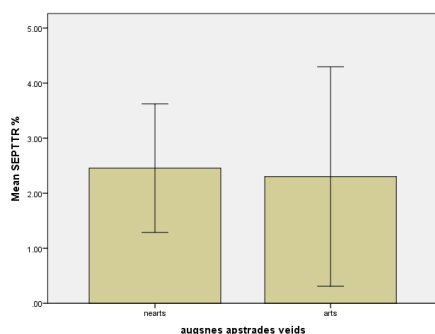


Ziemas kviešu slimību attīstības tendences Latvijā

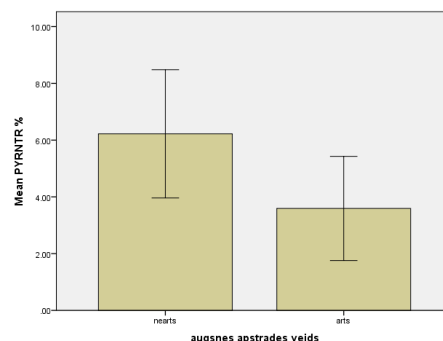
Projekta “Lēmumu pieņemšanas atbalsta sistēmas izstrāde ziema kviešu lapu un vārpu slimību ierobežošanai” ietvaros ir veikta analīze par 3 gadu slimību monitoringu datiem no 2018. līdz 2020. gadam. Dati iegūti uzskaitot slimības katru nedēļu visu veģetācijas periodu ar fungicīdiem neapstrādātos monitoringa laukos. Katru gadu tiek iekārtoti 3 monitoringi: 1) pēc priekšauga kvieši ar minimālos augsnes apstrādi; 2) pēc priekšauga kvieši ar augsnes aršanas tehnoloģiju; 3) pēc priekšauga rapši vai pupas. Visiem monitoringiem tiek izmantota ziema kviešu šķirne ‘Skagen’.

Šajā rakstā apskatīsim divu Latvijā izplatītāko ziema kviešu slimību attīstības tendences un likumsakarības. Tās ir kviešu lapu dzeltenplankumainība un kviešu lapu pelēkplankumainība. Jāņem vērā, ka monitoringi ir iekārtoti tādu saimniecību laukos, kur dominējošais kultūraugs augu maiņā ir kvieši. Grafikos atspoguļoti vidējie slimību attīstības rādītāji 3 gados visā veģetācijas perioda garumā.

Slimību attīstība % atkarībā no augsnes apstrādes veida



Kviešu lapu pelēkplankumainība



Kviešu lapu dzeltenplankumainība

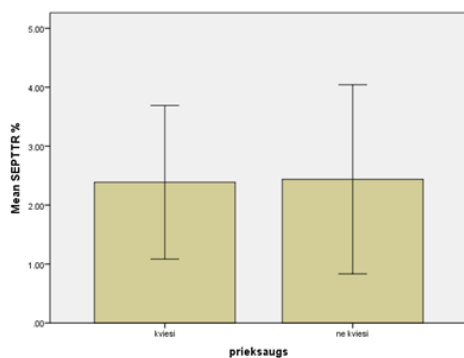
Aplūkojot abu šo slimību vidējos attīstības rādītājus atkarībā no augsnes apstrādes veida, ir redzams, ka minimālās augsnes apstrādes (nearts) gadījumā būtiski augstāka ir dzeltenplankumainības attīstība. Pelēkplankumainības attīstību augsnes apstrādes veids nav būtiski ietekmējis.

Dzeltenplankumainības ierosinātājs (*Pyrenophora tritici-repentis*) pārziemo pārsvarā uz salmu atliekām. Tas izskaidro minimālās apstrādes ietekmi uz šīs infekcijas izplatīšanos. Salmu daļas, kas ir palikušas virs augsnes, ir šī patogēna izplatīšanos veicinošs faktors.¹ Salmi un citas augu atliekas laukos, kur tiek izmantota bez aršanas tehnoloģija, bieži sadalās vairāku gadu laikā. It īpaši tas ir novērojams pirmajos gados, kad laukos tiek uzsāktas lietot augsnes apstrādes tehnoloģijas bez aršanas.

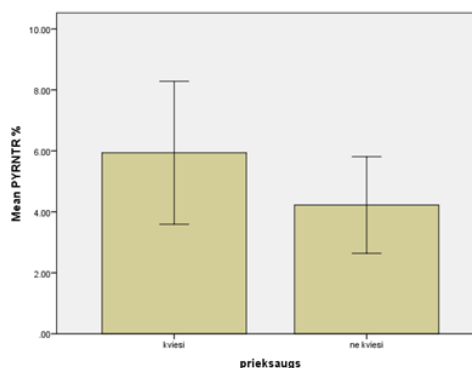
¹ The encyclopaedia of cereal diseases, 83. lpp.

Pelēkplankumainības ierosinātājs (*Zymoseptoria tritici*) pārziemo pārsvarā uz ziemas kviešu atmirušajām rudens lapām vai lapu daļām, kā arī uz pabiru kviešiem. Tālākai pelēkplankumainības izplatībai uz augšējām lapām ir nepieciešami nokrišņi.²

Slimību attīstība % atkarībā no priekšauga



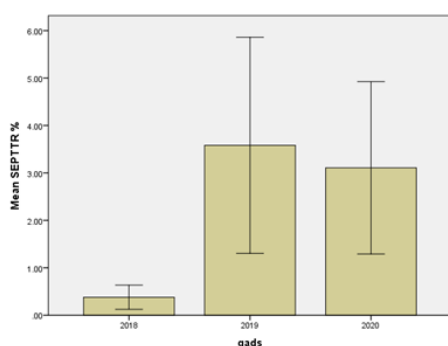
Kviešu lapu pelēkplankumainība



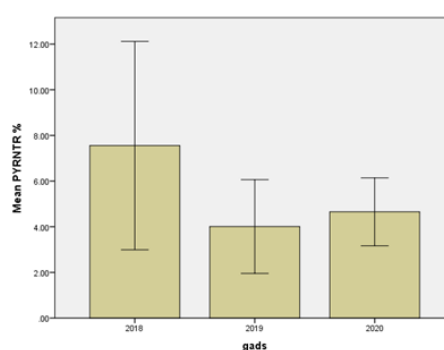
Kviešu lapu dzeltenplankumainība

Vērtējot slimību attīstību atkarībā no priekšauga, dzeltenplankumainības attīstība būtiski palielinājās gadījumos, kad priekšaugi ir kvieši, bet pelēkplankumainības attīstību priekšaugi būtiski neietekmēja.

Slimību attīstība % atkarībā no gada, vidēji veģetācijas periodā



Kviešu lapu pelēkplankumainība



Kviešu lapu dzeltenplankumainība

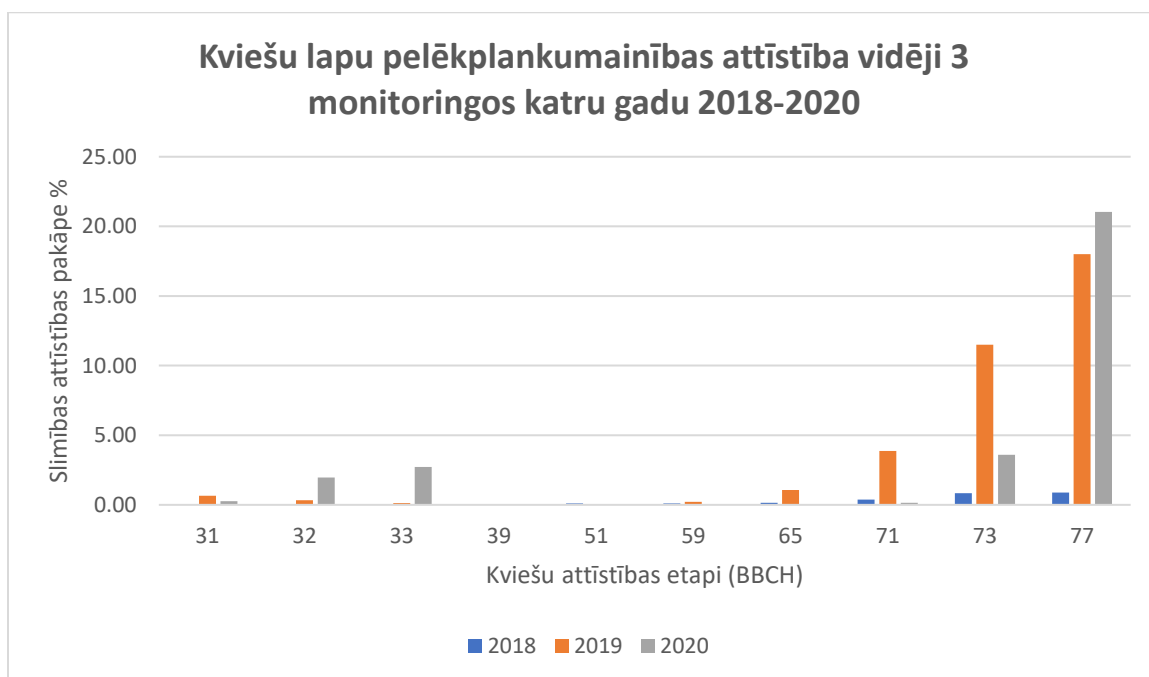
Atkarībā no konkrētā veģetācijas perioda meteoroloģiskajiem apstākļiem mainās abu kviešu lapu plankumainību attīstības pakāpes. 2018. gadā, kad sezonā bija nelieli nokrišņi un kombinācijā ar karstumu veidojās ļoti sausi apstākļi, dzeltenplankumainība bija attīstījies vairāk nekā 2019. un 2020. gadā. Savukārt pelēkplankumainības attīstība bija būtiski lielāka 2019. un 2020. gada salīdzinoši mitrākajās

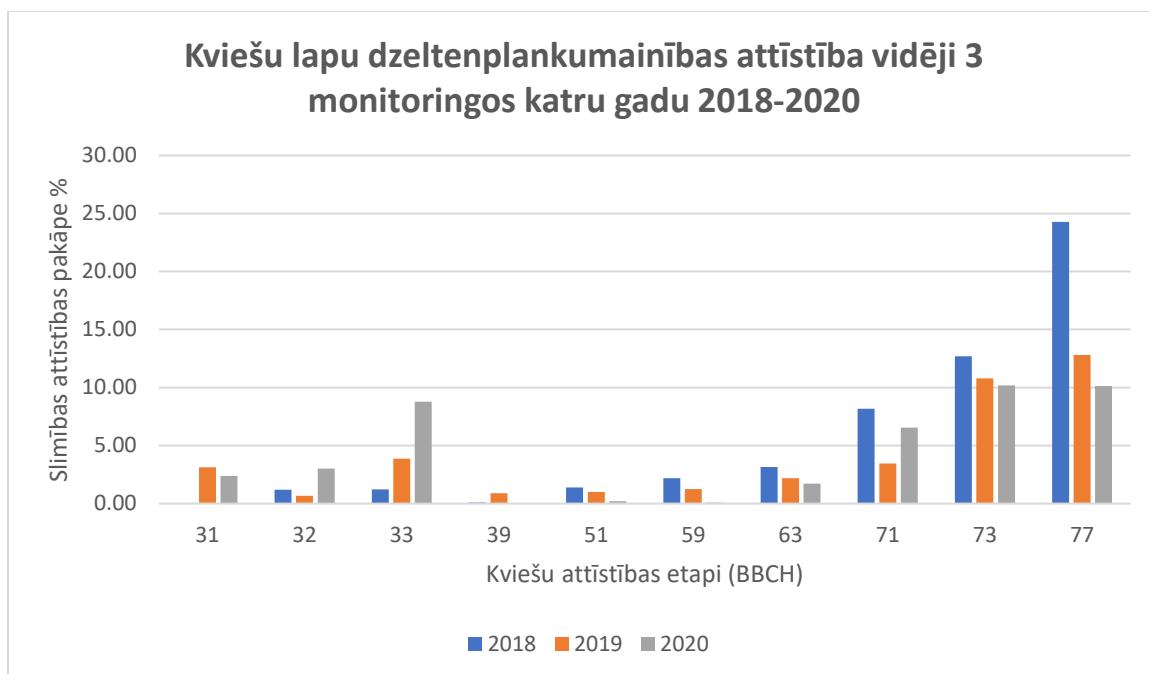
² The encyclopaedia of cereal diseases, 69. lpp.

sezonās. Abas šīs slimības viena ar otru konkurē, tāpēc gados, kad ir piemērotāki apstākļi pelēkplankumainības attīstībai, dzeltenplankumainības attīstības pakāpe ir zemāka.

Kopumā var secināt, ka kviešu lapu dzeltenplankumainības attīstību veicina priekšaugu kvieši un minimālā augsnes apstrādes tehnoloģijas izmantošana. Savukārt kviešu lapu pelēkplankumainības attīstību veicina lielāki nokrišņi veģetācijas periodā. **Var teikt, ka dzeltenplankumainības attīstība ir vairāk saistīta ar tehnoloģiskajiem faktoriem (priekšaugu un augsnes apstrādes veids), bet pelēkplankumainības attīstība vairāk ar meteoroloģiskajiem apstākļiem.**

Aplūkojot visu 3 gadu monitoringu vidējos slimību attīstības rādītājus, redzams, ka stiebrošanas sākumā (BBCH 31-33) dzeltenplankumainības attīstība visus trīs gadus ir bijusi augstāka nekā pelēkplankumainības attīstība. Sākot ar vārpošanas sākumu (BBCH 51), abu šo slimību konkurence ir lielāka un attīstība atkarīga no iepriekš minētajiem riska faktoriem un meteoroloģiskajiem apstākļiem. Piemēram, 2018. gadā šajā laikā pelēkplankumainības attīstība nevienā no etapiem nav sasniegusi pat 1% attīstību, savukārt dzeltenplankumainības attīstība beigu posmā ir sasniegusi gandrīz 25%. 2019. un 2020. gadā situācija ir atšķirīga un beigu posmā pelēkplankumainības attīstība sasniedz augstāku pakāpi (18% un 21%), salīdzinot ar dzeltenplankumainību (12,8% un 10%). Šajos gados abas kviešu slimības ir sasniegušas augstu infekcijas līmeni.





Balstoties uz šiem slimību attīstības datiem, var secināt, ka, **stiebrošanas laikā, lielāka uzmanība jāpievērš tieši dzeltenplankumainības ierobežošanai. Karoglapas attīstības un vārpošanas laikā jāņem vērā, ka ar nokrišņiem bagātākās sezonās var būt abu šo slimību kombinēta infekcija.** Šīs slimību attīstības likumsakarības palīdz izvēlēties atbilstošus fungicīdus ziemas kviešu dalītās apstrādes sistēmai, gan arī tiem, kas lieto vienas apstrādes sistēmu.

Nevar aizmirst, ka kopumā Latvijā kviešu lapu dzeltenplankumainība arvien vēl ir vairāk sastopama. Bet arī kviešu lapu pelēkplankumainība ir nozīmīga kviešu slimība. Gados, kas ir bagāti ar nokrišņiem šī slimība, iespējams, pat varētu dominēt.

Agronoms Aigars Šutka



Kviešu lapu pelēkplankumainība

Foto no LLU



Kviešu lapu dzeltenplankumainība

Foto no LLU

Agronomis Aigars Šutka