



RISIKO FOR NYE SMITTERACER AF SORTRUST I HVEDE?

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

I 2017 blev der fundet sortrust i hvede i Sverige. Der er mistanke om, at alm. berberis har fungeret som mellemvært. Dette kan på sigt føre til nye smitteracer af sortrust, som kan angribe de dyrkede hvedesorter.

Sortrust i hvede, *Puccinia graminis* f.sp. *tritici*, ses i dag ikke i hvede i Danmark eller i vores nabolande. I visse år ses lidt sortrust sent i sæsonen i rug, ligesom sortrust forekommer i rajgræs og andre græsser. Sortrust fra rug og græsser smitter formentlig ikke hvede, ligesom sortrust i hvede ikke smitter rug.

I 2013 blev der dog fundet sortrust i et enkelt tilfælde i hvede i et forsøg på Lolland. I Tyskland blev også fundet sortrust i hvede i flere tilfælde i 2013.

I sommeren 2017 blev der i Sverige set kraftige angreb af sortrust i enkelte marker af vårhvede og i mindre omfang i vinterhvede. Angrebene blev observeret i et område med forekomst af alm. berberis (*Berberis vulgaris*), og der er nu mistanke om, at alm. berberis har fungeret som mellemvært for svampen. Dette undersøges nu ved Landbrugsuniversitetet i Sverige og ved Aarhus Universitet (AU). De to universiteter har også ansøgt om et projekt til undersøgelse af bl.a. forskellige hvedesorters modtagelighed for sortrust. Både i Sverige og Danmark er berberisloven, der forbød dyrkning af alm. berberis, ikke længere gældende. Sortrust kan spredes over store afstande via vindsmitte. Ved angreb på berberis sker der kønnet formering, der kan give anledning til nye smitteracer, som kan angribe de dyrkede hvedesorter.

Mogens Hovmøller, AU oplyser, at der er stor international bevågenhed om fundene i Sverige, da det vil være første gang i nyere tid i Europa, at alm. berberis igen bliver en del af epidemiologien af hvedens sortrust. De foreløbige resultater foreligger til april. Han oplyser, at fundene i Sverige kommer i umiddelbar forlængelse af kraftige epidemier af sortrust på

vårhvede i Sibirien, hvor anslået 2-3 mill ha var angrebet i 2015-2016 med gennemsnitlige udbyttetab på 30-40 procent på regionsniveau (<http://wheatrust.org/news-and-events/news-item/artikel/assessing-the-stem-rust-situation-in-western-siberia/>), samt angreb af sortrust i både brødhvede og durum i Italien i 2016 (<http://www.nature.com/news/deadly-new-wheat-disease-threatens-europe-s-crops-1.21424>).

Mogens Hovmøller AU oplyser, at blot ganske få tilfælde af sådanne 'hvede-berberis-rust' interaktioner kan få store konsekvenser fremadrettet, ikke blot i Sverige, men også det øvrige Europa. Der kan udvikles tusinder af nye racer, såfremt blot nogle få buske af *Berberis vulgaris* angribes af hvedens sortrust, kombineret med nærliggende marker med modtagelige hvedesorter. De fleste racer har dog heldigvis højst sandsynlig begrænset virulens på de nuværende dyrkede hvedesorter, men risikoen for nye aggressive racer tilpasset vores dyrkningsmiljø og temperatur er naturligvis til stede, siger Mogens Hovmøller.

Udbredelsen af alm. berberis i Danmark er ikke kendt, men den er sandsynligvis kun mindre udbredt. Andre berberisarter er ikke modtagelige for sortrust.



Billede 1. Billede 1. Alm. berberis (*Berberis vulgaris*) med rustangreb, Øland, Sverige, juni 2012.

De indsatte fotos (A-B) viser: A. Bladoverside med pyknier og nektar, de indsunkne læsioner er formentligt resultat af en befrugtning. B. Æcidier (skålrust) på undersiden af bladet som resultat af befrugtning. Foto: Aarhus Universitet.





Billede 2. Angreb af sortrust på stængler af rug. I 2014 blev angreb set sidst på sæsonen i flere rugmarker.
