

Identifiering av reaktionstyper på bladmögel i potatissorter.

I den här broschyren hittar du beskrivningar på olika reaktionstyper på bladmögel (*Phytophthora infestans*) i potatissorter. Motståndskraften i ekologisk odling är avgörande för att uppnå acceptabel skörd och kvalitet. Agrico har ett ständigt växande sortiment av sorter med höga värden för bladmögelresistens. Men trots detta finns det fortfarande möjlighet att dessa sorter kan visa olika typer av reaktioner under odlingsäsongen. Det finns många olika raser av sjukdomen, var och en visar olika spektra av aggressivitet och virulens. Genom att jämföra din gröda med sjukdomssymptomen som visas i broschyren kan du fastställa vilken åtgärd som behöver vidtas. Vi hoppas att du finner informationen i broschyren användbar. Om du har ytterligare frågor, vänligen kontakta Per Jörgensen.

Överkänslighetsreaktion hos en resistent sort



Bilderna enligt ovan är av potatisväxter med solid, funktionellt motstånd. Bladverket visar överkänslighet i form av bruna lesioner (skadade fläckar) och det finns ingen skillnad mellan bladets övre och undersida. Därför finns det inget gråvitt mycel (sporulering) synlig på undersidan i detta fall. Eftersom resistensen är aktiv i dessa sorter, dödar växten cellerna som angrips av bladmögel, vilket leder till att patogenen svälter ihjäl. Denna överkänslighetsreaktion liknar väldigt mycket torrfläcksjuka som bildas vid angrepp av *Alternaria solani*. Tidig torrfläcksjuka kan särskiljas från bladmögel genom närvaron av små bruna lesioner i koncentriska ringar som liknar trädtrillingar.

Tips!

Allt du behöver för att ta reda på om det är *Phytophthora infestans* eller *Alternaria solani*, är en enkel plastlåda med lock.

Placera några infekterade blad med undersidan på en bit av fuktat kökspapper i plastlådan. Stäng locket och lämna plastlådan vid rumstemperatur över natten. Om det finns gråvit mögel synlig runt kanterna av lesionen (skadan) är det en infektion av *Phytophthora infestans*.

Bladmögel utan sporulering



Här kan vi se bladmögelinfektion. För att kontrollera om Phytophthora fortfarande är aktivt, kontrollera undersidan av bladet för vitt mögel. Om det finns en brun fläck på bladets undersida men bladet är torrt och inget mögel är synligt, betyder det att bladet visar en reaktion och resistensgenen är fortfarande aktiv. Du behöver inte blastdöda grödan i det här fallet. Bladverket är infekterat med bladmögel men sortens motstånd har förhindrat sporulering.

Det kan också hända att mottagliga sorter smittas med bladmögel, men på grund av en period av varmt, torrt väder med hög UV-instrålning, torkar möglet in och sporulerar inte. Vid dessa omständigheter hålls infektionen under kontroll. Dock behöver du fortfarande hålla ögonen på grödan. Om trycket från bladmögel ökar igen och betingelserna gynnar sjukdomen, kommer närvarande Phytophthora attackera odlingen snabbt. En bladmögelinfektion är lätt att upptäcka (synlig sporulering), speciellt på morgon med dagg. Om det inte finns några synliga tecken på sporulering på morgonen är det inte nödvändigt med blastdödning.

Svag sporuleringsreaktion i mogen planta



Här kan vi se mogen, mindre vital planta med lesioner som visar svag sporulering. Eftersom plantan knappt lägger sin energi på motståndskraften vid detta stadium är symtomen allvarigare. Bladmögel är huvudsakligen förekommande i de nedre bladen (det är ofta bladen som blir gula). Trots förekomsten har växtens resistens inte brutits och knölens resistens är fortfarande intakt. När du ser dessa symptom behöver inte odlingen blastdödas genast för att förstöra infektionen. Eftersom grödan redan mognar av, dröjer det inte länge innan grödan dör av naturligt. De flesta sena resistent sorterna har också bra knölresistens, med några få undantag. Så det är viktigt att vara medveten om varje sorts värde för knölresistens.

Bladmögelinfektion med sporulering i en resistent sort



Här kan vi se mörka lesioner (skador) på bladen med klart gråvitt mögel på undersidan i zonen mellan grön och död vävnad. För resistent sorter betyder det att resistensen mot den specifika stammen av Phytophthora inte kommer stå emot resten av växtsäsongen. Det är nu viktigt att blastdöda snabbt eftersom Phytophthora enkelt kan förstöra odlingen och orsaka brunröta på knölna.

Det är inte säkert att samma resistensbrytande stam av Phytophthora kommer att vara aktiv igen under de kommande åren i ditt område. Detta innebär att sorter med resistens mot bladmögel kan odlas år efter år under samma förutsättningar. Om du har hittat sporulerande Phytophthora i en resistent sort, skulle vi vilja bli informerade om det. Vänligen kontakta Lars-Inge Nilsson.

Agrico har sammanställt den här informationen med största möjliga noggrannhet. Observera dock att informationen i denna folder kan ändras och att Agrico inte ansvarar för fel eller utelämnanden eller för beslut om huruvida det skall blastdödas eller ej, vilket är helt upp till odlaren. Agrico Nordic tar inget ansvar för förlust eller skada som härrör från eller i samband med den här informationen eller dess användning.