

Åkerbönor – erfarenheter från fler fall med mögelangripna baljor

Eva Mellqvist

Jordbruksverkets Växtskyddscentral

Skara

Möjliga åkerbönor vid skörd i slutet av september efter mycket regnande



Foto: Lennart Olsson 20170930

Rödfärgade bönor



Foto: EM

Små sklerotier inuti en stjälk



Intervjufrågor till odlare av åkerbönor

- Sort
- Sådatum och utsädeskvalité (analys)
- Svampsjukdomar i fält
- Svampbekämpning i fält
- Växtföljd på fältet
 - åkerbönor/oljeväxter/ärter
- Tröskdatum
- Konditionen på skördad vara
- Övriga frågor som t ex analysresultat från partier, grannars åkerbönsfält, grannfält i fjol

21 åkerbönsfält belägna i Syd- och Västsverige


- **Blekinge län:**
 - Området kring Ronneby 6 fält
- **Kalmar län :**
 - Området kring Kalmar 3 fält
- **Västra Götalands län:**
 - Området kring Mellerud 3 fält
 - Nossebro-Falköping-Skövde 4 fält
 - Skara-Töreboda 5 fält

Intervjusvar om sådd, utsäde, svampbekämpning, växtföljd och tröskdatum

- Sådd från slutet av mars till början av maj. Ingen skillnad i angrepp
- Nästan alla hade köpt utsäde.
- Fyra fält blev svampbekämpade med Signum. Två av dessa fält (vit bl) fick mögelangripna bönor. Två fält (brok bl) bra bönor.
- Endast i ett av fälten odling av åkerbönor inom en 10-årsperiod.
- I 11 fält hade det odlats oljeväxter inom en 6-årsperiod. Ärtor däremot, länge sedan.
- 19 av de 21 fälten tröskades sent, efter den 25 september pga av ihållande regn.
 - Från den 30 augusti - 22 september kom mellan 70 - 95 mm (i alla tre områdena) endast några få uppehållsdagar

Svampsjukdomar som förekom i de 9 fält som odlarna uppgav hade mycket mögelangripna bönor samt 2 fält med mindre angrepp

- Chokladfläcksjuka 4 fält
- Bönrost 2 fält
- Bönbladmögel 2 fält
- Vet ej 3 fält
- Fusarium 1 fält
- Bönfläcksjuka 1 fält
- Inte mycket angrepp 1 fält

- 
- Ingen direkt koppling mellan svampsjukdom på sommaren och möjliga bönor på hösten

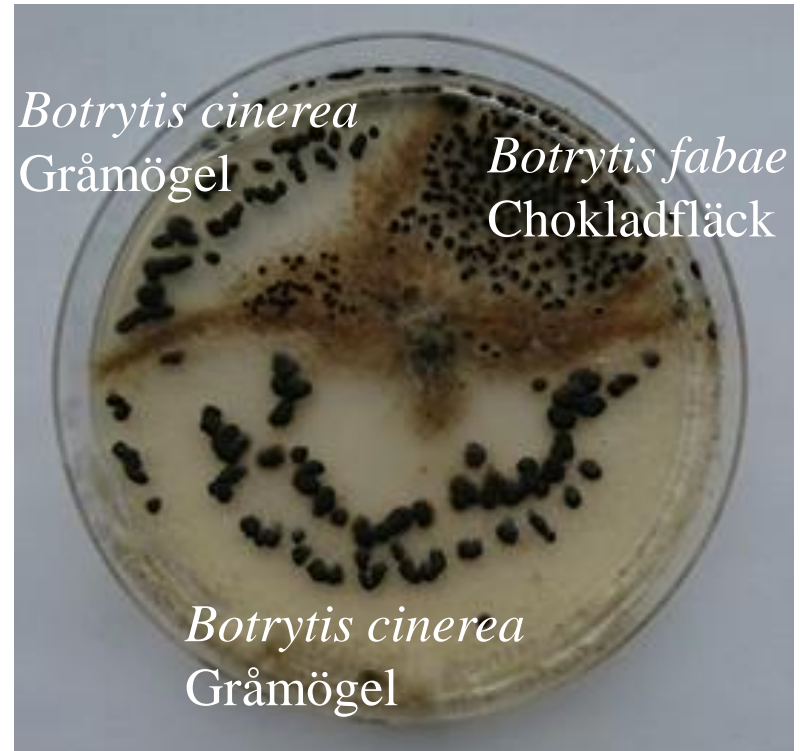
Odlarnas sorter

- **Brokblommiga sorter (8 fält) :**
Fuego, Vertigo, Boxer, Alexia, Julia,
- **Vitblommiga sorter (13 fält):**
Banquise, Taifun, Gloria

Odlarnas bedömning av mögelangrepp i åkerbönorna vid tröskning (alla 21 fält)

- **Vitblommiga sorter :**
 - Mkt mögelangripna 61 %
 - Mindre mögelangripna 8 %
 - Bra, ej angripna 31 %
- **Brokblommiga sorter (innehåller tanniner) :**
 - Mkt mögelangripna 12,5 %
 - Mindre mögelangripna 12,5 %
 - Bra, ej angripna 75 %

Sklerotier från åkerbönstjälk



Analys - svampsjukdomar

- PCR-prov. Björn Andersson, SLU, Ultuna
 - *Botrytis cinerea* – gråmögel
 - *Stemphylium sp*Fusarium ej detekterat, speciell markör behövs

Gråmögel angriper försvagad vävnad. Trivs i hög luftfuktighet och relativt svalt väder. Kan komma in i en aggressiv fas om det är fuktigt väder under lång tid.

- Grobarhetstest. Marianne Wikström, Agroplantarum
 - Lätt att hitta *fusarium sp* i åkerbönor från skörd 2017 vid grobarhetstest av bönsmygsangripna bönor.

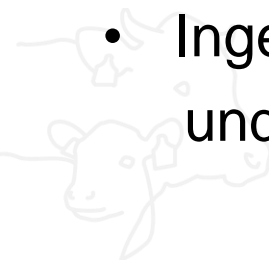
Analys - mykotoxiner

- Lantbrukarprov från Skaraborg till analyslab
 - Utsorterade röda bönor
 - Fusariumtoxin DON – 1040 µg/ kg
 - Ruttna bönor och ok bönor
 - inget DON påvisat
- Prov från Dalsland till SVA (Sveriges veterinärmedicinska anstalt)
 - Inget av följande är påvisat: Mykotoxinerna DON, ZEA, HT2/T2, Fumonisin B1 och B2. Inte heller Ochratoxin A el Aflatoxin B1.
 - Provet är inte sund vara och det kan inte uteslutas att det kan innehålla andra mögelgifter.

Resultat från analyser av åkerböna

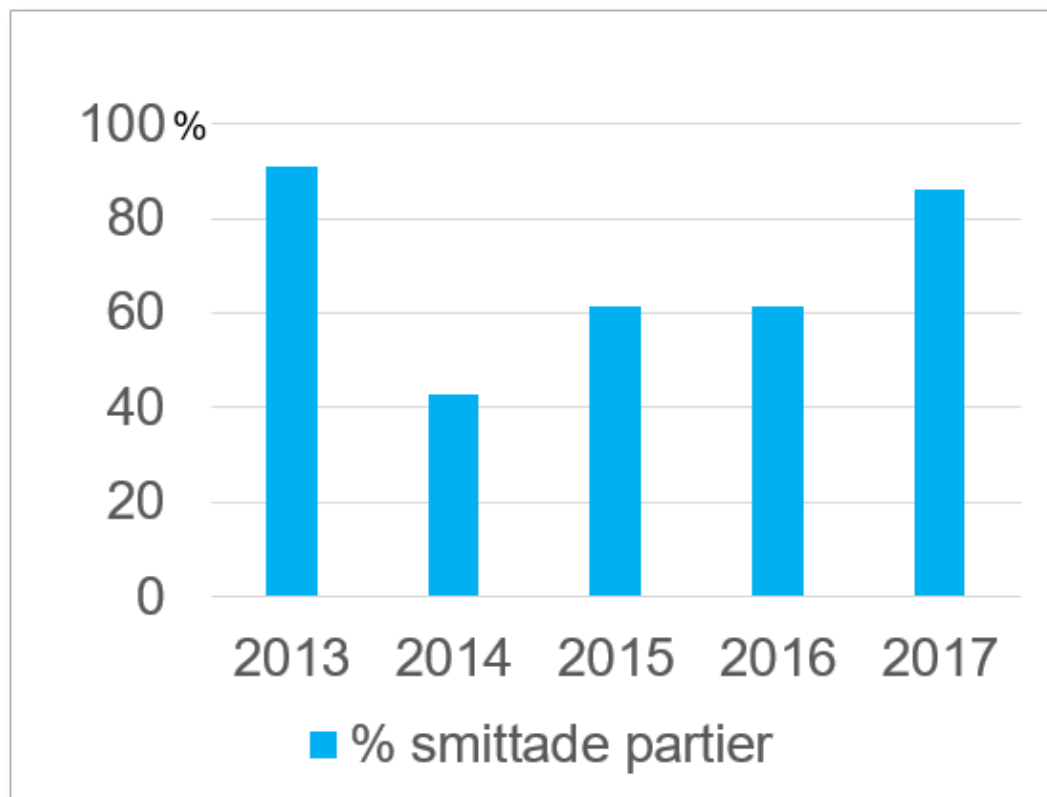
*Sammanställt av Johanna Lindgren,
Utsädesenheten, Jordbruksverket i Svalöv*

- 50 partier med åkerböna från skörden 2017 analyserade på Utsädesenheten i Svalöv
- Analys av fusarium, bönfläcksjuka och chokladfläcksjuka
- Ingen koppling mellan dessa analysresultat och intervjuundersökningen.



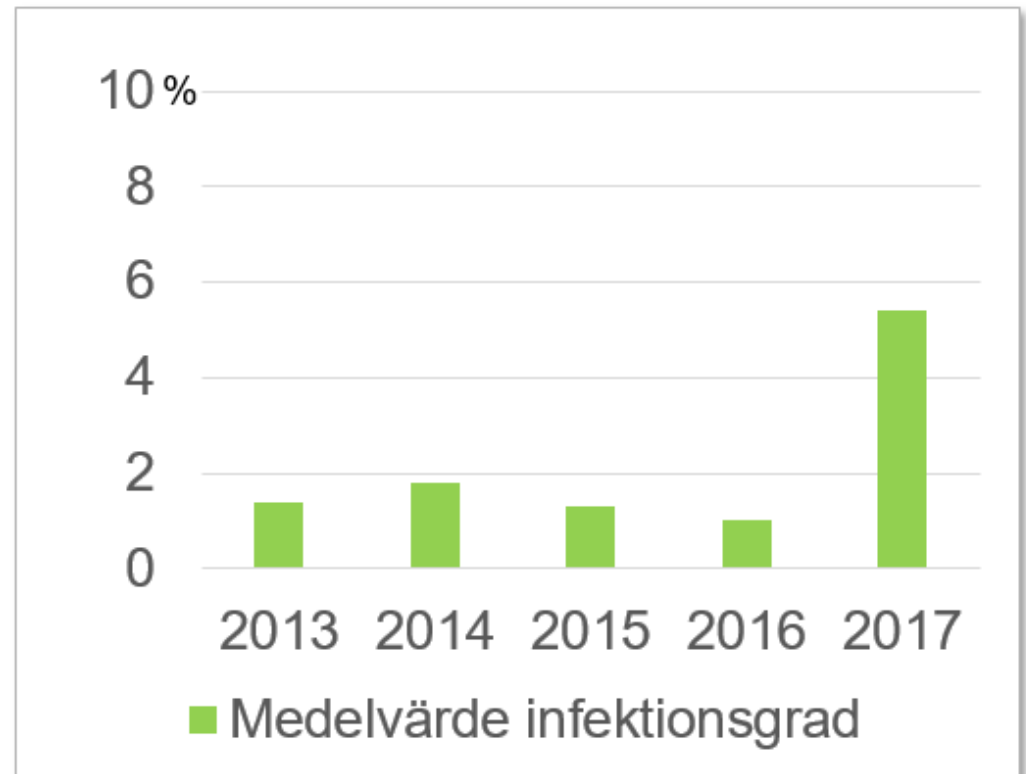
Fusarium

- Större andel partier smittade 2017



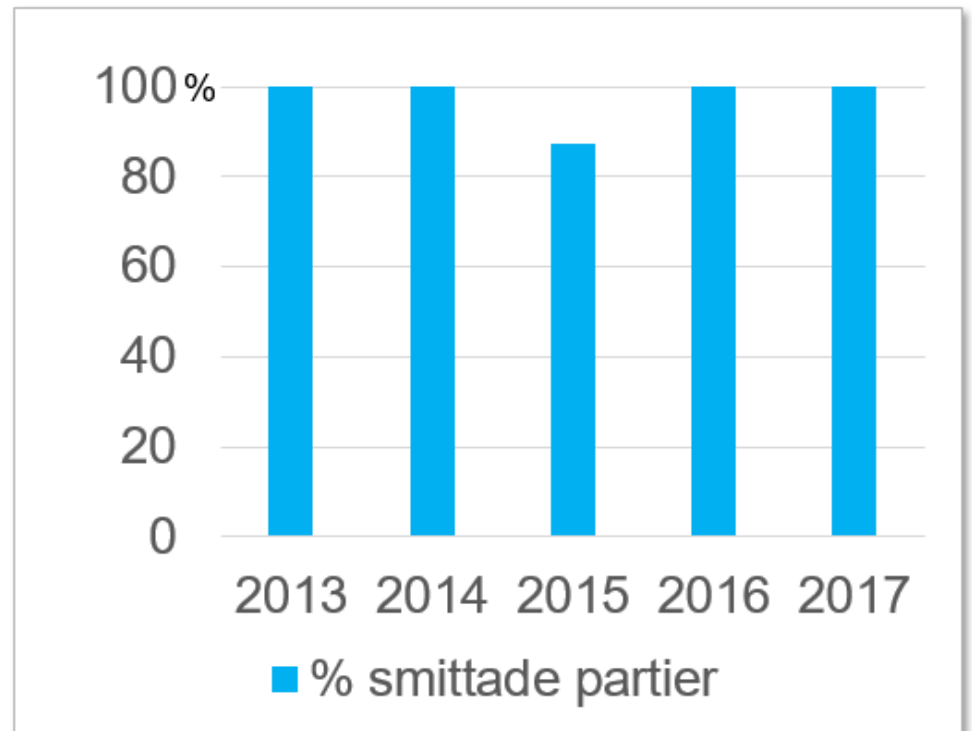
Fusarium

- Ökad infektionsgrad i år
- De partier med högst Fusariumsmitta är av sorten Taifun (vitblommig)
- I övrigt inga skillnader mellan vit- och brokblommiga sorter



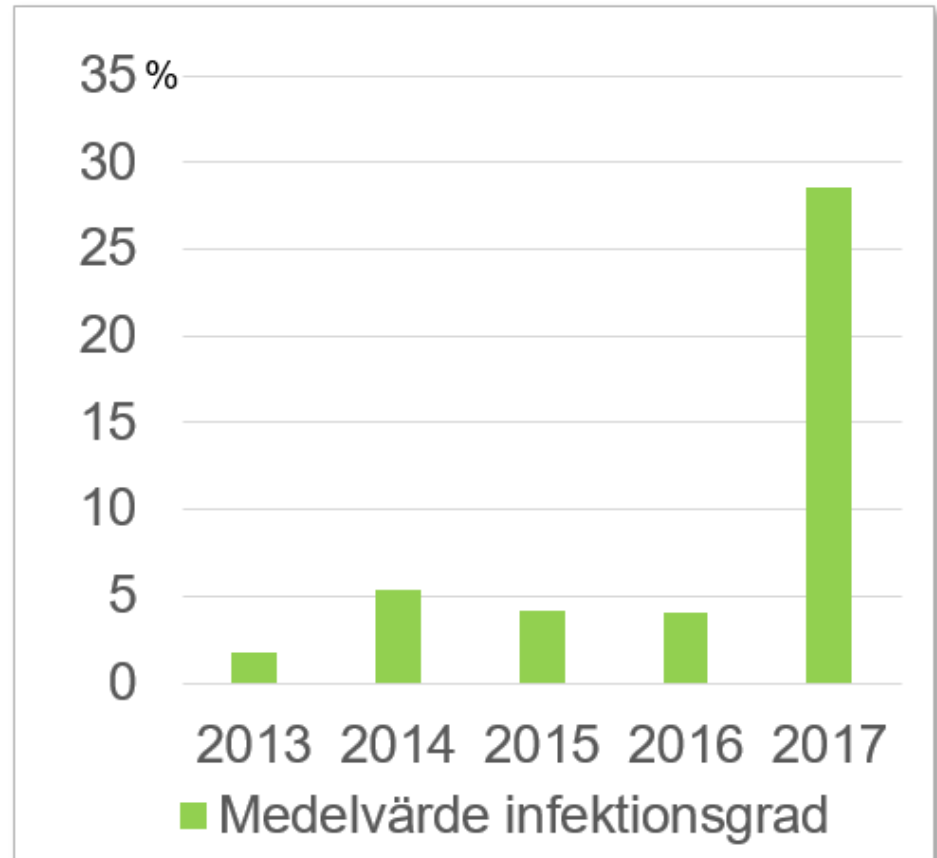
Chokladfläcksjuka (Botrytis)

- Fortsatt stor andel av partierna som är smittade



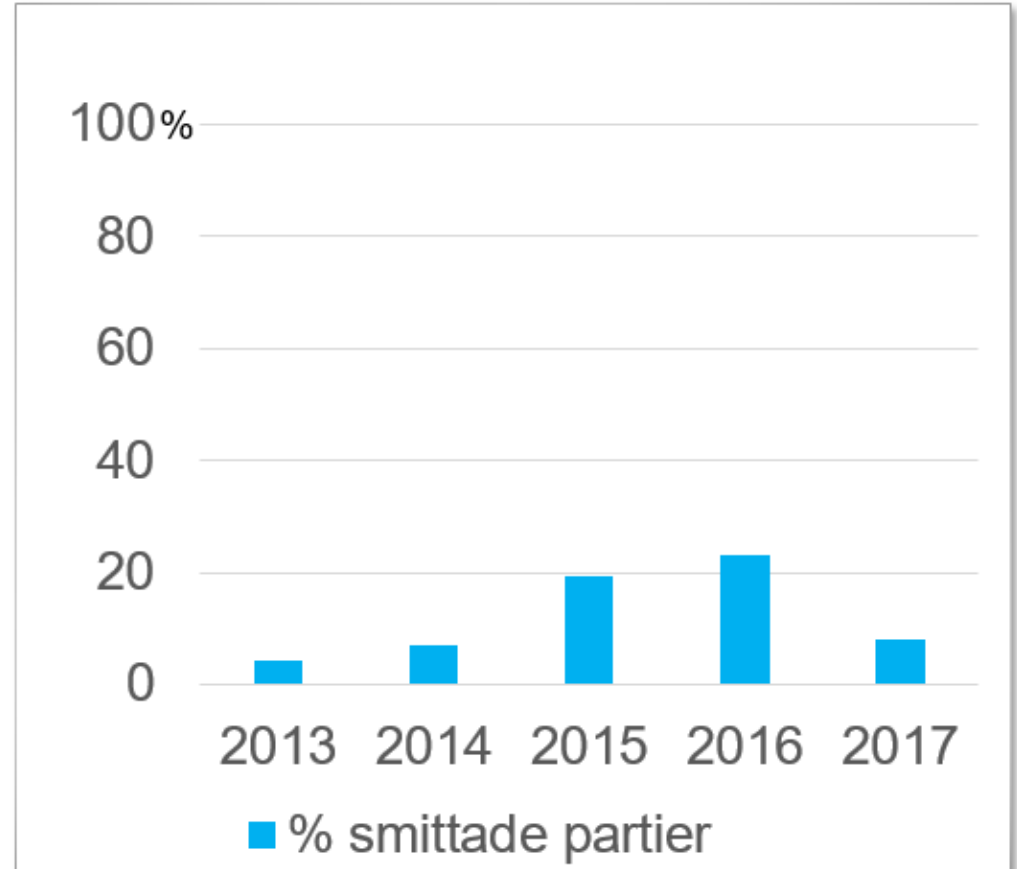
Chokladfläcksjuka (Botrytis)

- Kraftigt ökad infektionsgrad i år
- Inga sortskillnader eller skillnader mellan vit- och brokblommiga sorter



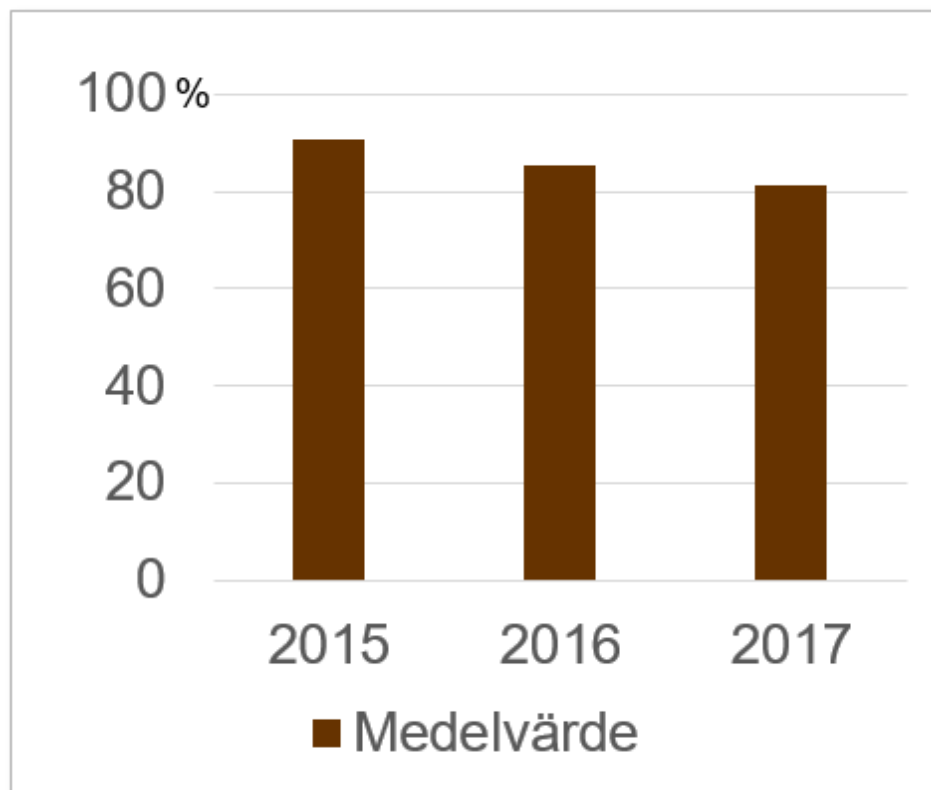
Bönfläcksjuka (Ascochyta)

- Fåtal smittade partier
- Infektionsgraden i snitt 0,1% under 2017
- Danskt gränsvärde 5%
- Inga sortskillnader eller skillnader mellan vit- och brokblommiga sorter



Grobarhet

- Något lägre grobarhet i år
- Vitblommiga sorter har i genomsnitt en något lägre grobarhet än brokblommiga



Sammanfattning

- Stora regnmängder (70 och 95 mm) från den 28 augusti till den 22 september. Ett fåtal dagar med uppehåll. Stor påfrestning för de mogna åkerbönonorna.
- Fält där odlarna uppgav sig ha möjliga åkerbönsbaljor
 - 61 % av de vitblommiga sorterna
 - 12 % av de brokblommiga sorterna
- Ingen tydlig koppling mellan svampsjukdomar på sommaren och andel mögelangripna åkerbönsbaljor vid skörd.
- Analys visar på angrepp av gråmögel i bönonorna, och sklerotier av både gråmögel och chokladfläcksjuka i stjälk.
- Angrepp av fusarium förekommer. Fusariumtoxin DON påvisat.
- Ökad infektionsgrad av både fusarium och chokladfläcksjuka samt lägre grobarhet i årets utsäde.

Tack för uppmärksamheten!

