

Ökar förekomsten av stinksot och flygsot i utsädet?

Johanna Kroon

Utsädesenheten
Jordbruksverket

036-15 83 02

johanna.kroon@jordbruksverket.se

Hållpunkter

- Kort om de respektive sjukdomarna
- Förekomst av stinksot, havreflygsot och kornets flygsot.
Statistik från Utsädesenheten och Frökontrollen
Mellansverige
- Kommentarer till utvecklingen

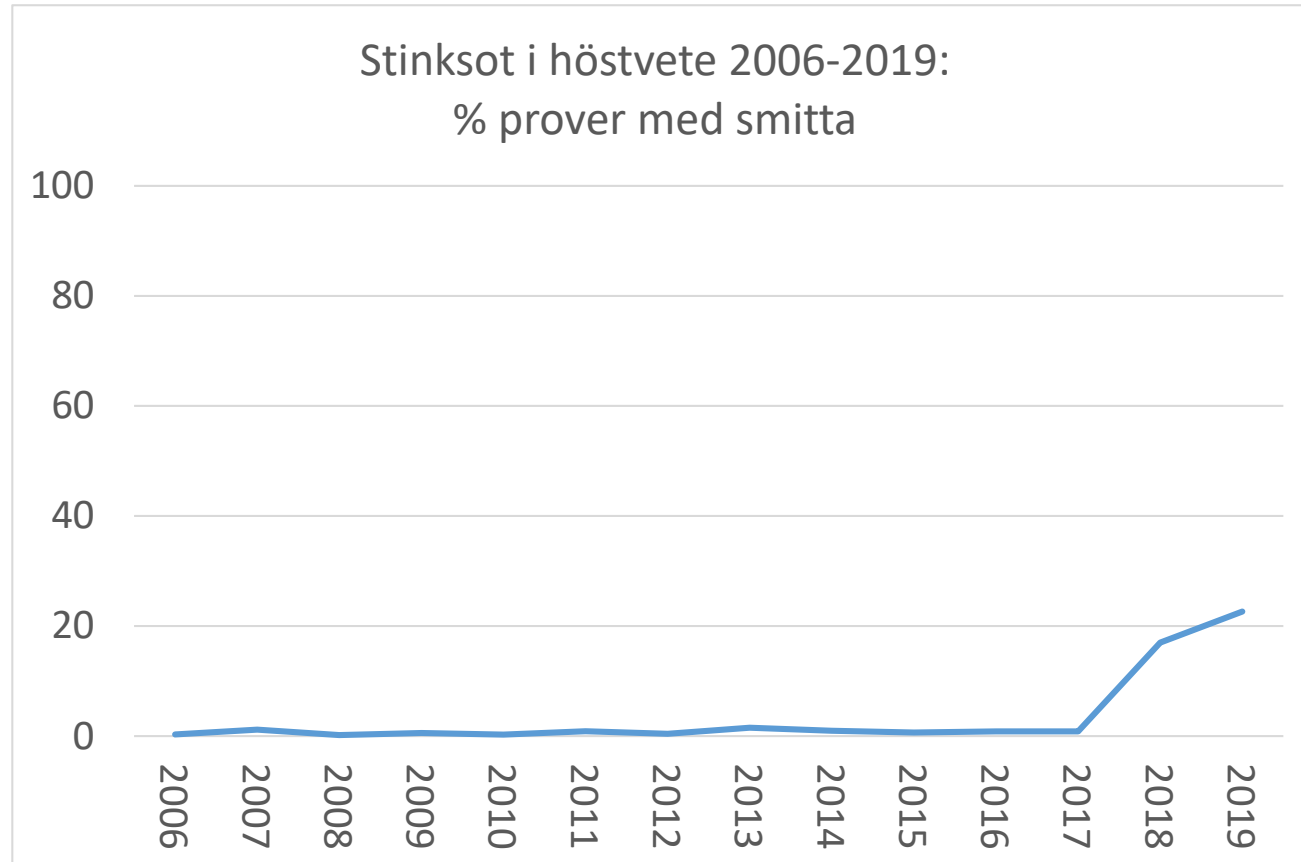
Stinksot

Tilletia tritici/caries & *T.laevis/foetida*

- Mycket allvarlig sjukdom i höstvetete - vid kraftig smitta kan skörden inte användas till varken mjöl, foder eller utsäde
- Smittar genom att sporer sprids till friska kärnor och mark vid tröskning
- Vissa sorter mer motståndskraftiga (Festival, Stava, Hallfreda)
- Flertal effektiva utsädesbehandlingar
- Analyskrav och betningsgräns för höstvetete i samtliga klasser

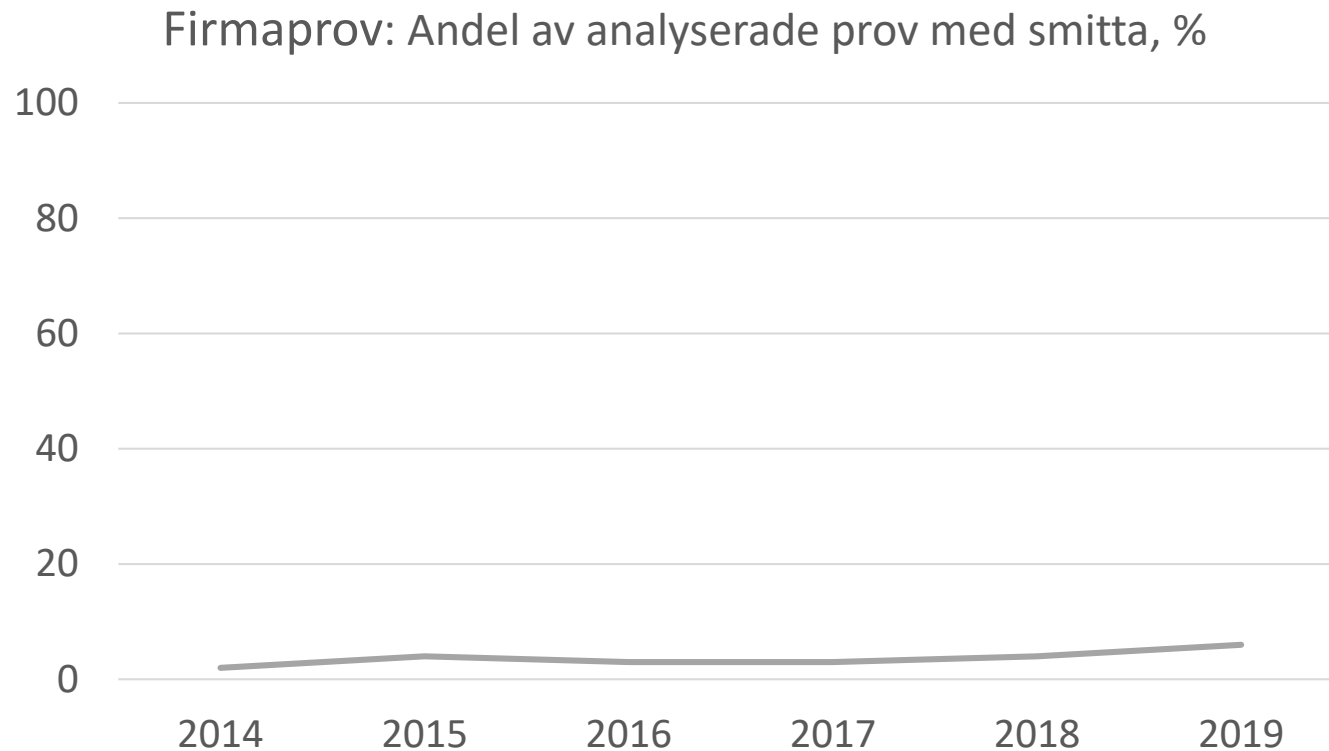


Utveckling stinksot: Utsädesenheten



*certifieringsanalyser, gårdsprov och lantbrukarprov

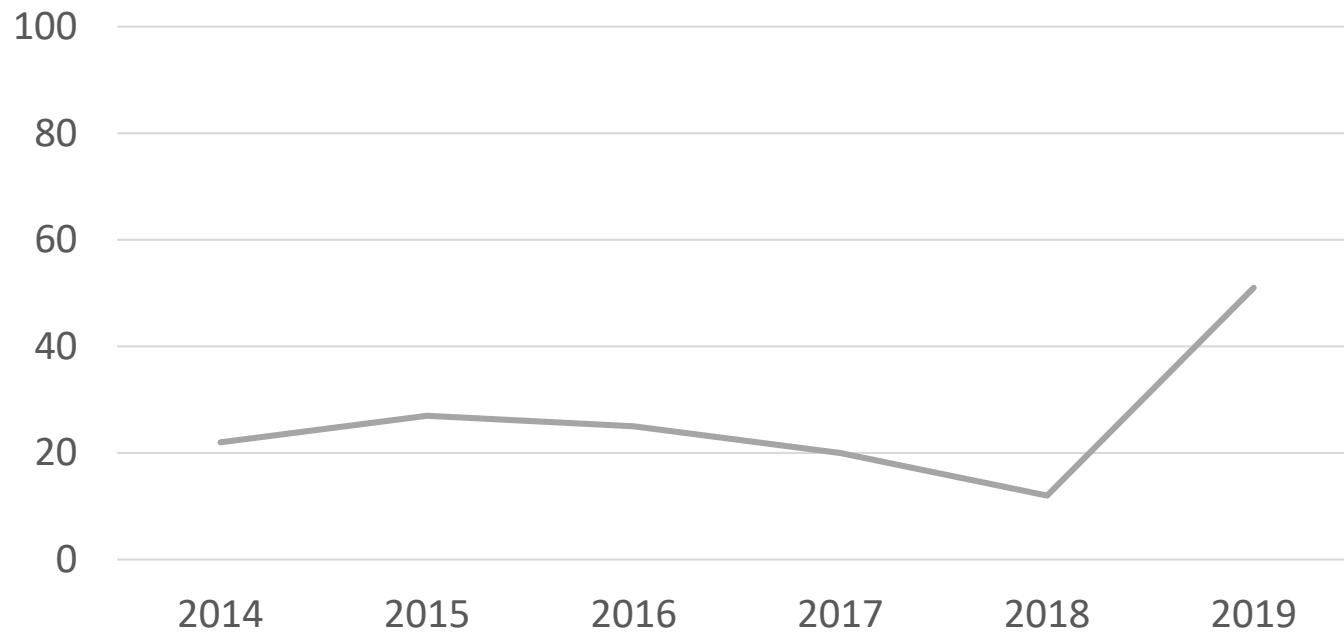
Utveckling stinksot: Frökontrollen Mellansverige



*enbart certifieringsanalyser

Utveckling stinksot: Frökontrollen Mellansverige

Lantbrukarprov: Andel av analyserade prov med smitta, %



Kommentar till utvecklingen

- Ökningen av stinksot beror till stor del på att *T. laevis* ökar
- Motståndskraftiga sorter – inte en fullständig garanti
- Är *T. laevis* mindre känslig för dagens utsädesbehandlingar än *T. tritici* ?

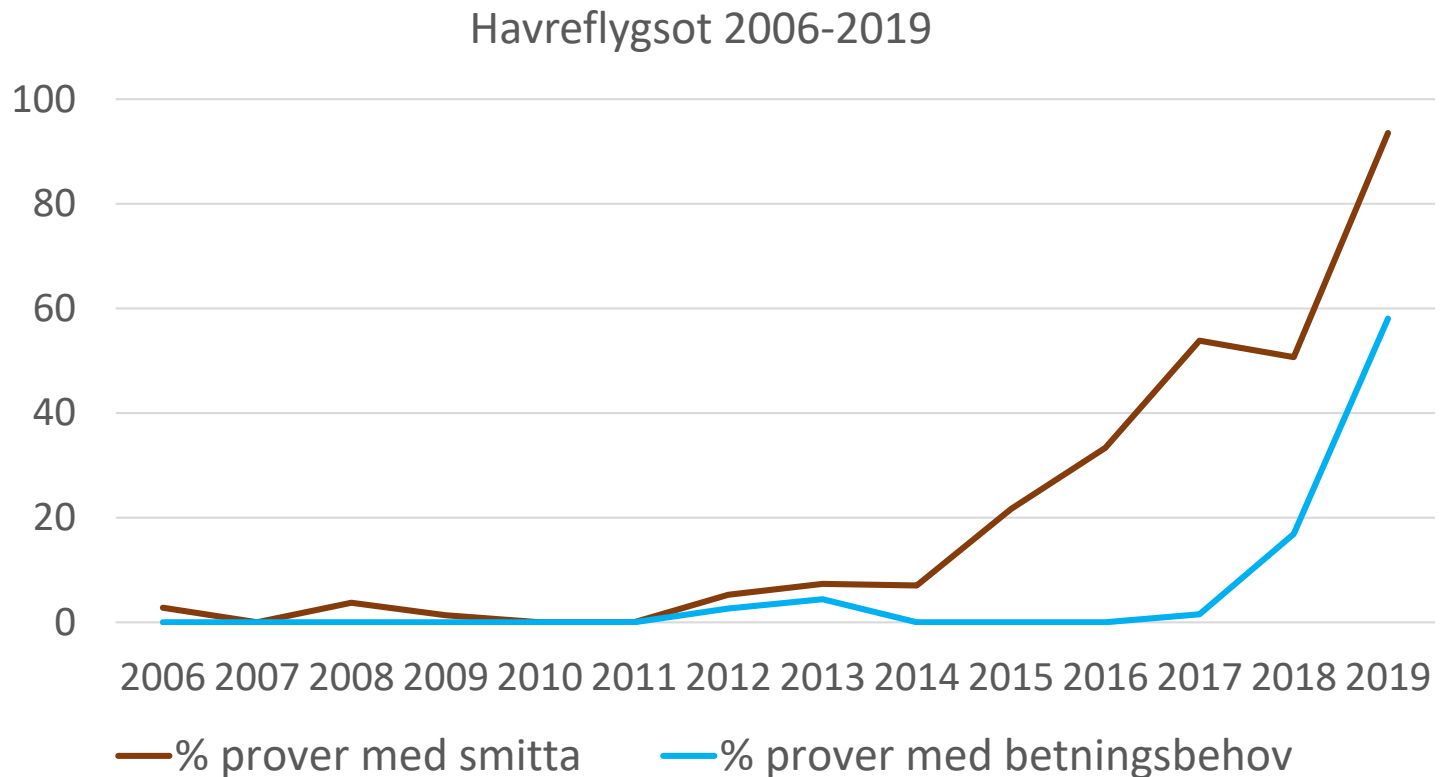
Havreflygsot

Ustilago avenae

- Smittan sprids vid blomning – överlever som vilmycel eller sporer mellan blomfjällen
- Sortskillnader, men inga resistenta sorter i Sverige.
- Vanligt förekommande före betningens tid. ”Försvann” med kvicksilverbetningen för att sedan återkomma på 90-talet.
- Flertal effektiva utsädesbehandlingar – men dessa används i liten utsträckning
- Betningsgräns i klass A och B



Utveckling havreflygsot: Utsädesenheten

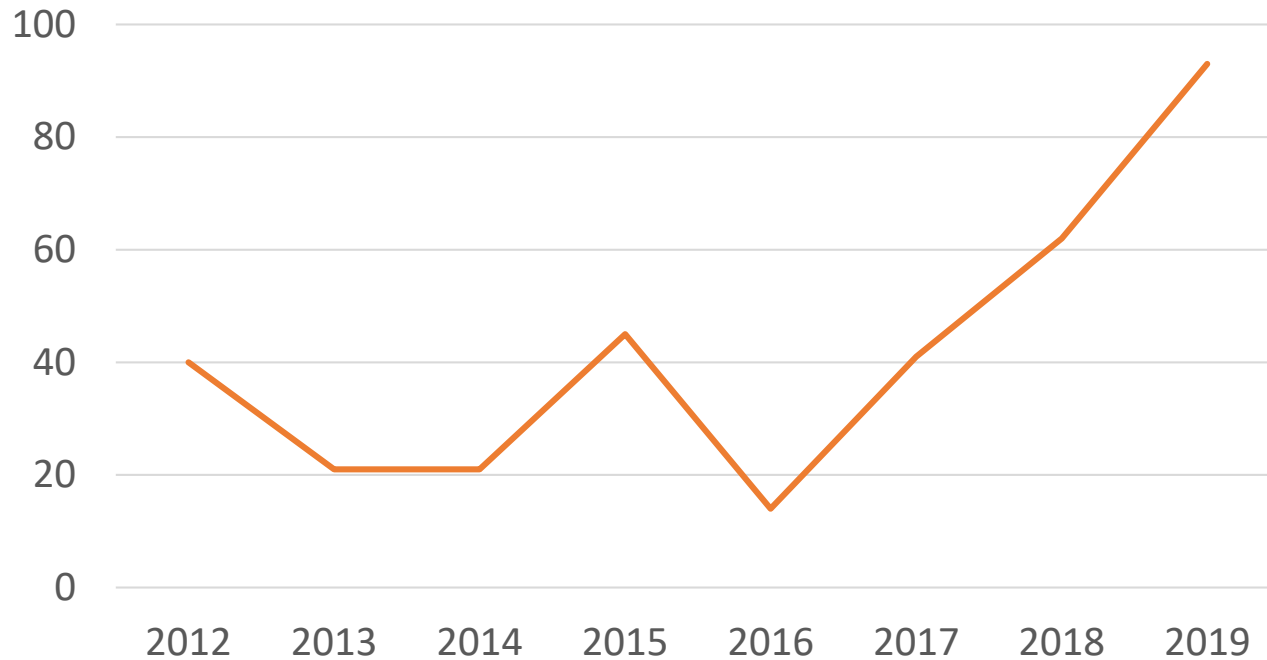


*Ca hälften av proverna för 2019 är analyserade och med i denna statistik.

*Certifieringsprover och lantbrukarprover

Utveckling havreflygsot: Frökontrollen Mellansverige

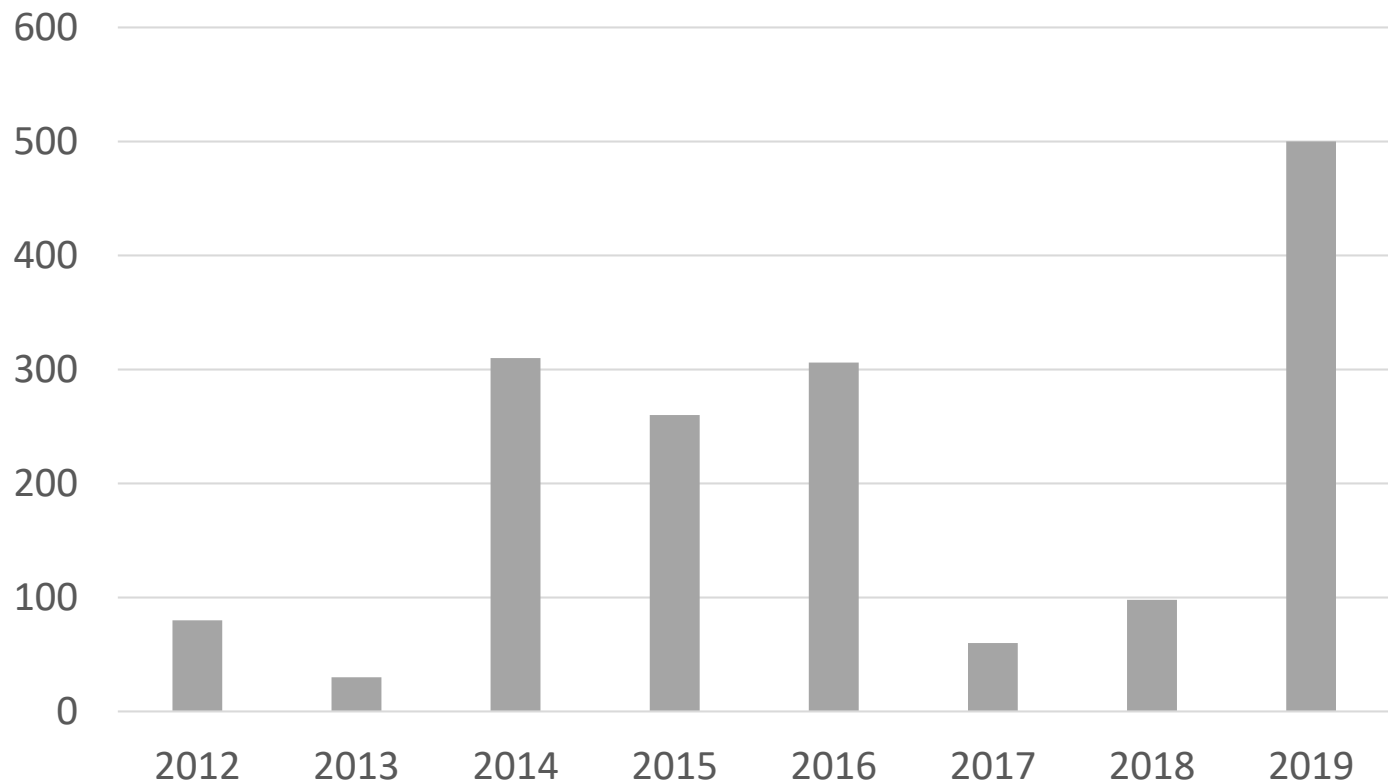
Firmaprov: Andel av analyserade prov med smitta,
%



*certifieringsprov och gårdsprov

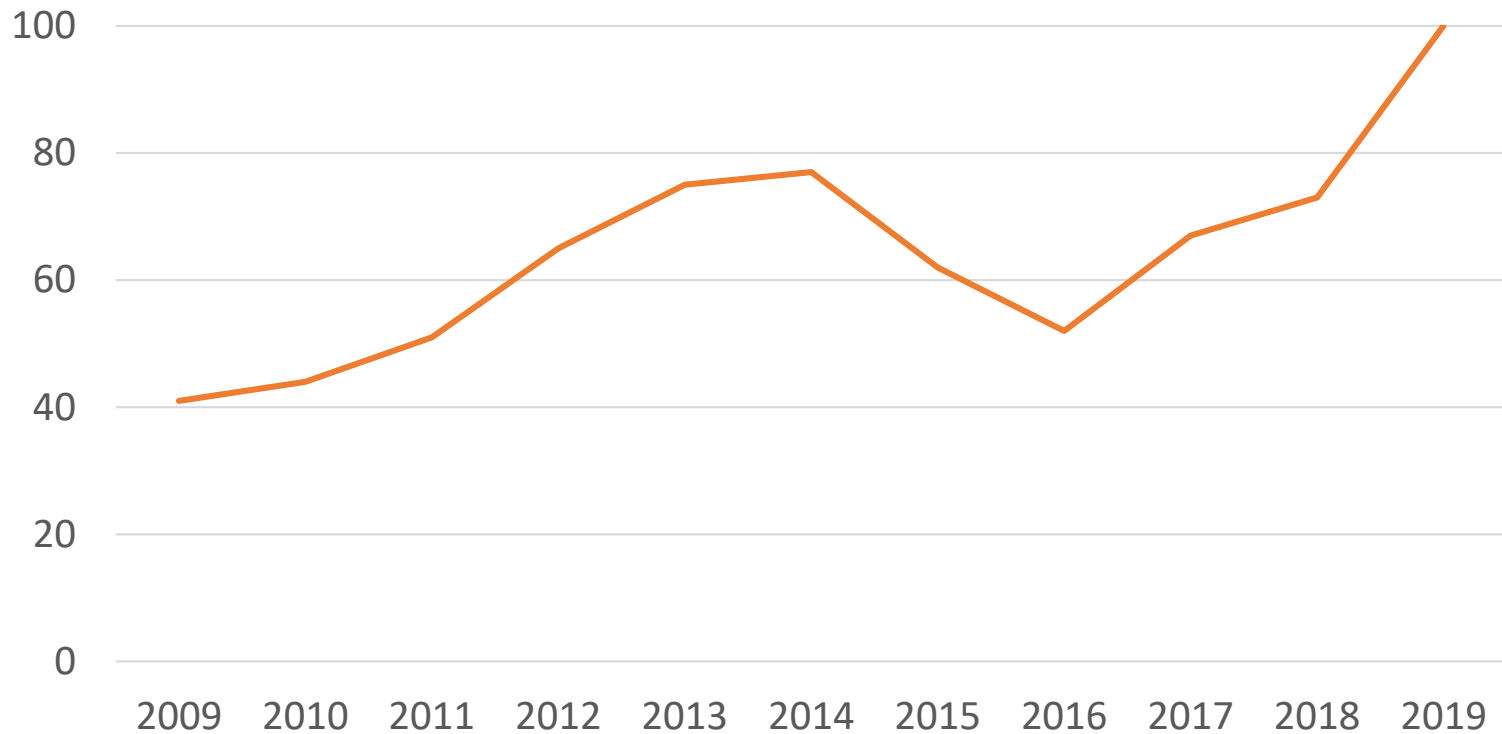
Utveckling havreflygsot: Frökontrollen Mellansverige

Firmaprov: medel-smitta, sporer/g



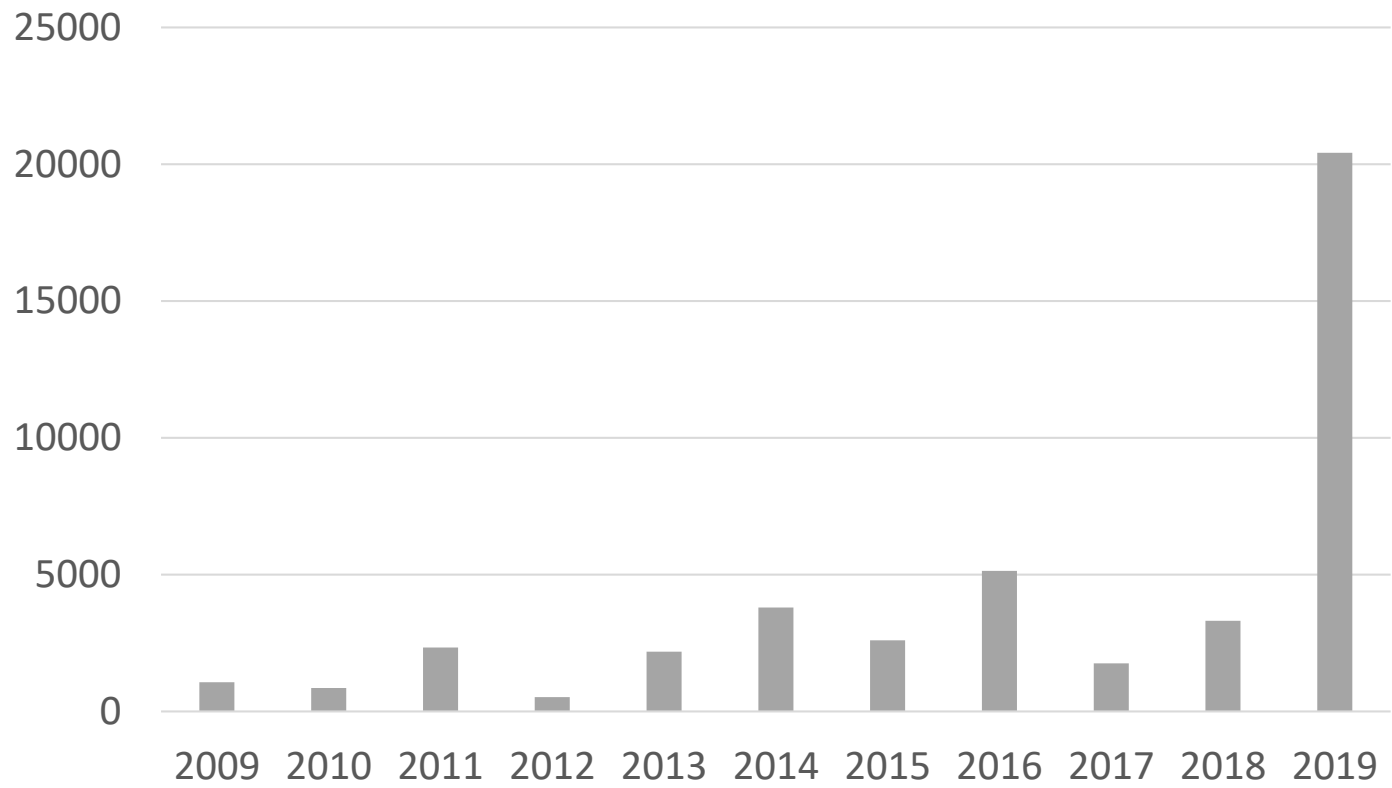
Utveckling havreflygsot: Frökontrollen Mellansverige

Lantbrukarprov: Andel av analyserade prov med smitta, %



Utveckling havreflygsot: Frökontrollen Mellansverige

Lantbrukarprov: medel-smitta, sporer/g



Kommentar till utvecklingen

- Relativt få prover som analyseras
- Behovsanpassad utsädesbehandling – hälften av de partier som certifierades hos Utsädesenheten 2018 var obehandlade
- Sortskillnader

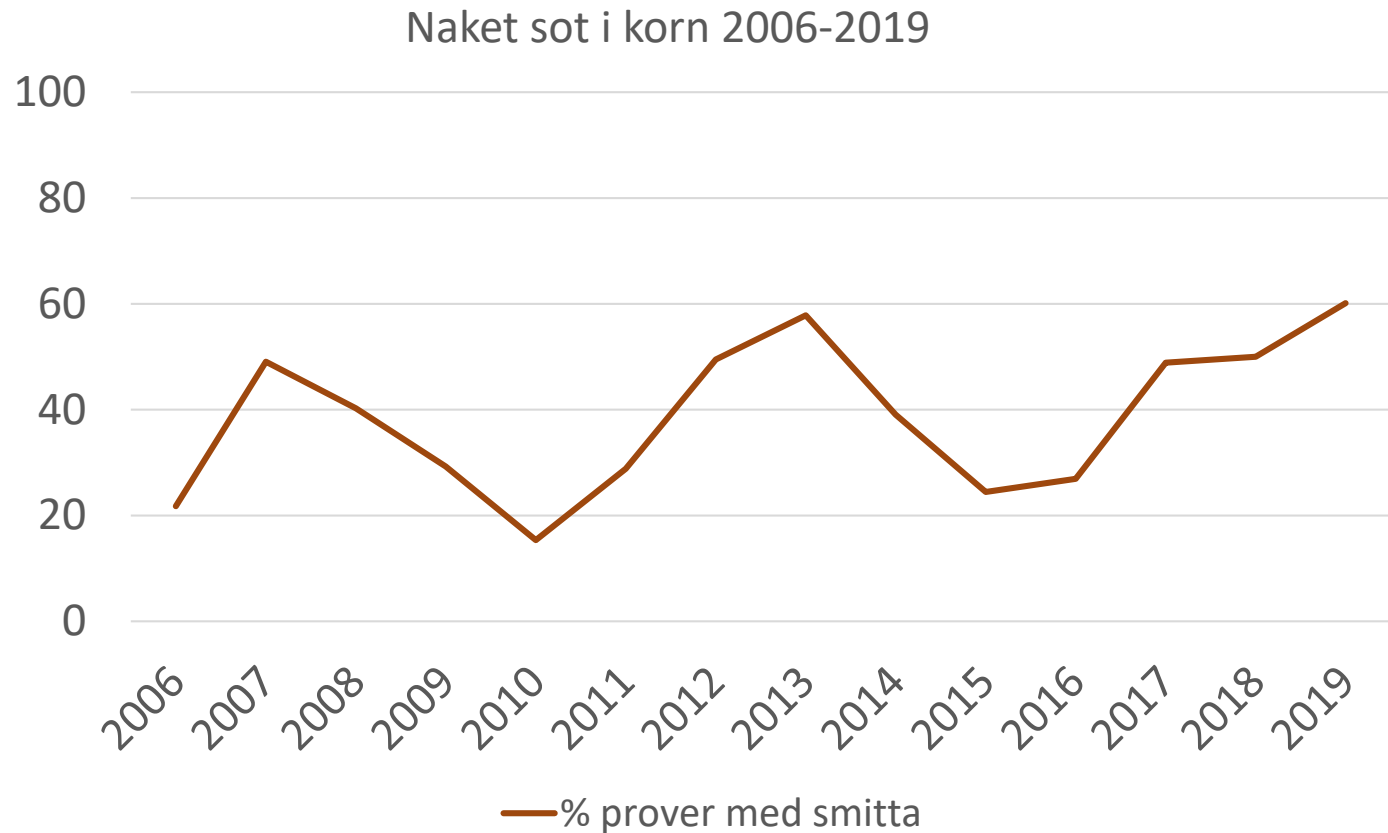
Naket sot i korn

Ustilago nuda

- Smittan sprids vid blomning – överlever i embryot
- Sortskillnader – öppenblommiga sorter mer mottagliga
- Period utan effektiva preparat – återkommande dispenser
- Numera flertal kemiska preparat godkända
- Betningsgräns i klass A, B och C1



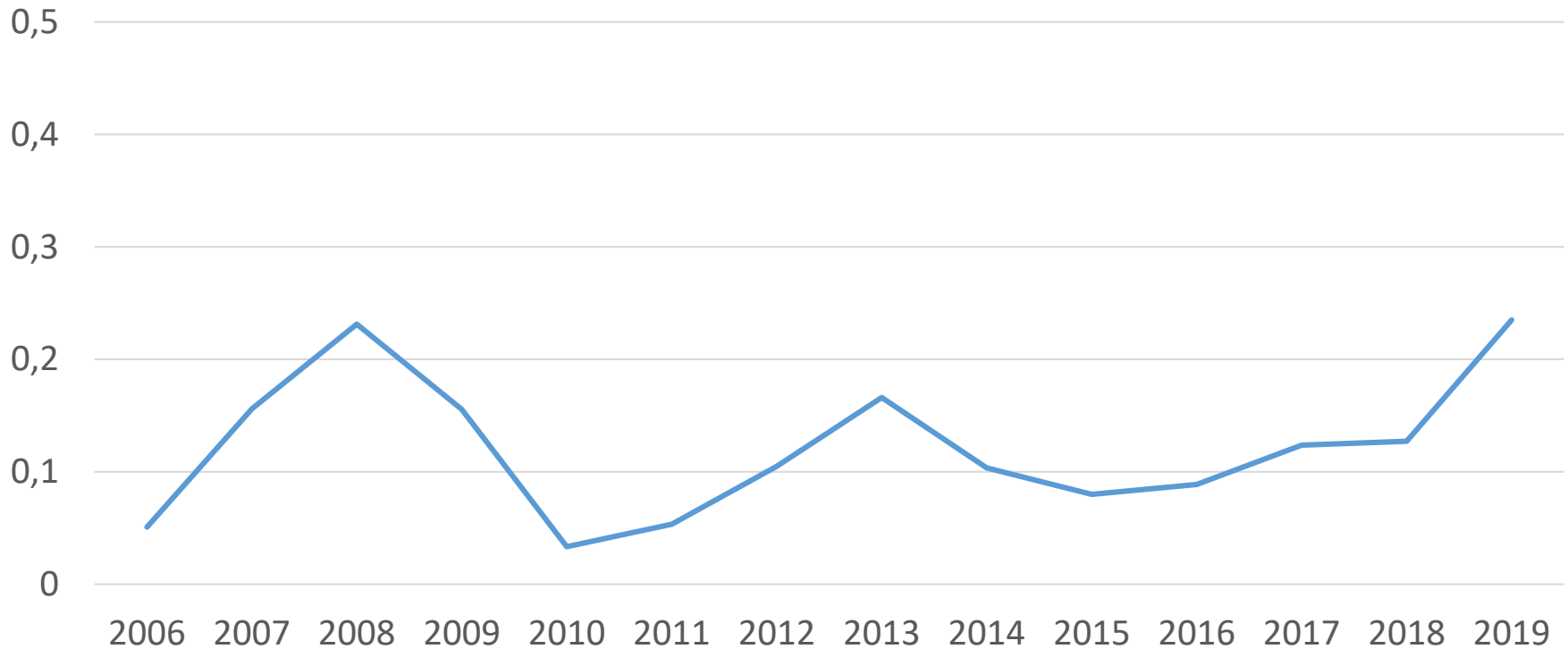
Utveckling naket sot i korn: Utsädesenheten



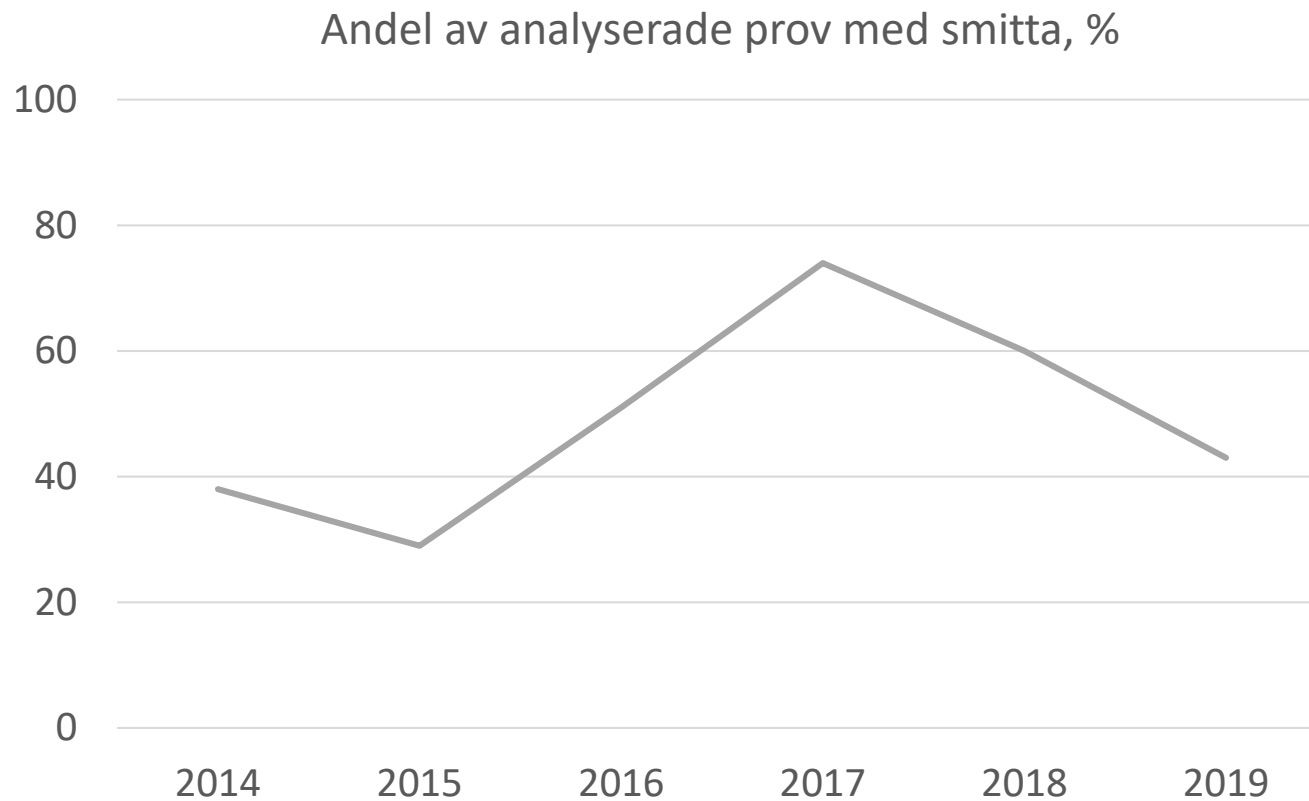
*certifieringsanalyser, gårdsprov och lantbrukarprov

Utveckling naked sot i korn: Utsädesenheten

Medeltal % smitta

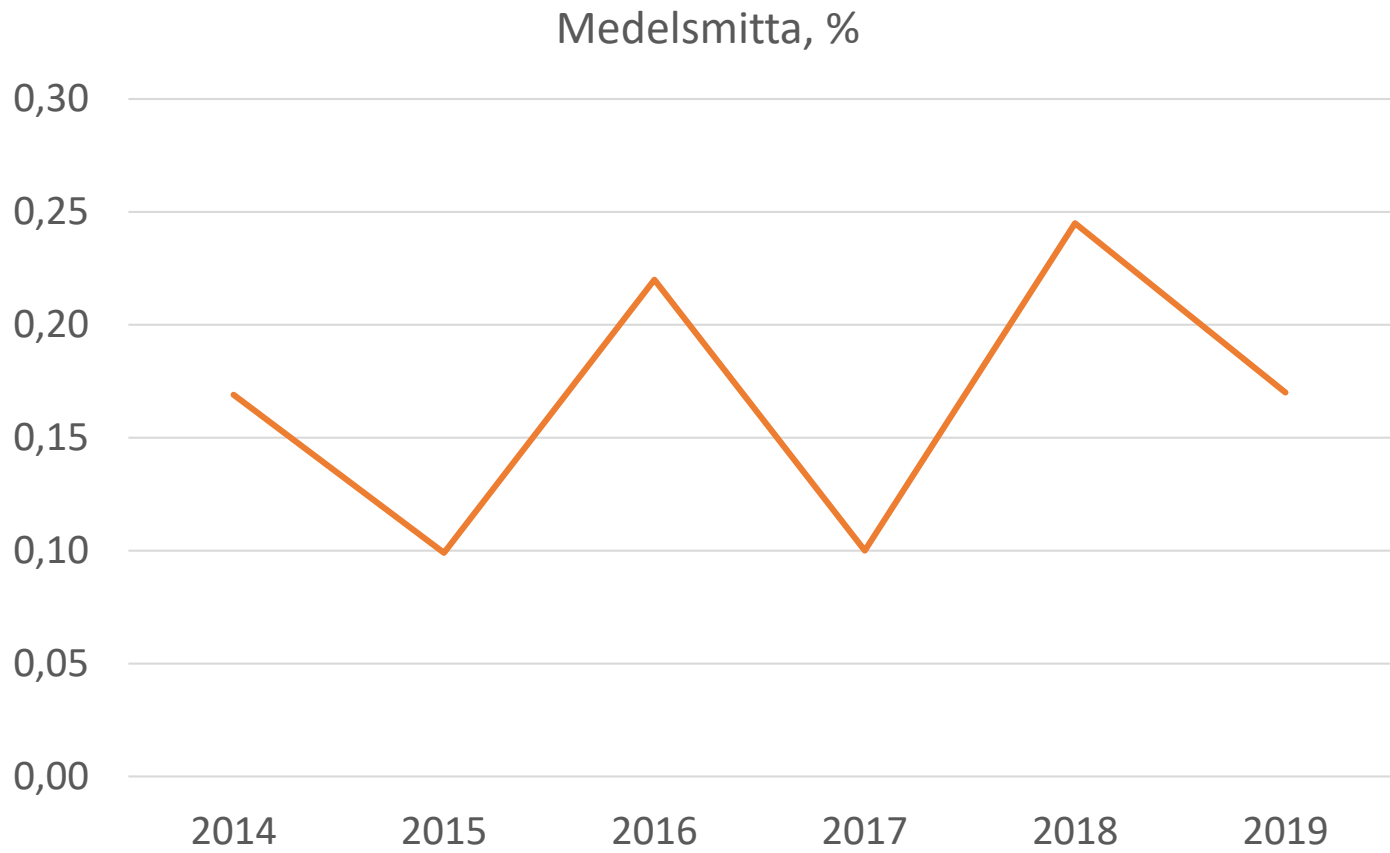


Utveckling naked sot i korn: Frökontrollen Mellansverige



*certifieringsanalyser, gårdsprov och lantbrukarprov

Utveckling naket sot i korn: Frökontrollen Mellansverige



Kommentar till utvecklingen

- Relativt få prover som analyseras
- Sortskillnader
- Numera fler tillgängliga preparat – bättre möjligheter att hålla efter sjukdomen

Tack!



Certifieringsgränser sotsjukdomar

Flygsot (naket sot) hos korn

Klass	Högsta tillåtna procent i respektive klass
A	0.1
B	0.2
C1	0.3

Vid högre angreppsprocent krävs betning.

Havreflygsot

Betning med effektivt medel mot havreflygsot är nödvändig för klass A och B om det vid sporanalys konstateras > 200 sporer/gram.

Certifieringsgränser sotsjukdomar

Stinksot i höstvetete

Utsädet får inte certifieras om det finns mer än 1000 sporer per gram. Utsäde med en förekomst av sporer av vanligt stinksot som understiger 1000 sporer per gram får certifieras om det betas med effektivt medel. Utsäde som certifieras utan betning får inte innehålla några stinksotsporer vid analys.

Dvärgstinksot i höstvetete

Utsädet får inte certifieras om det finns mer än 500 sporer per gram. Utsäde med en förekomst av sporer av dvärgstinksot som understiger 500 sporer per gram får certifieras om det betas med effektivt medel. Utsäde som certifieras utan betning får inte innehålla några dvärgstinksotsporer vid analys.