



Status for kornsesongen 2012 / 2013.

Lykkes vi med kornsortering ?

Hans Stokke
kornsjef, FKA



Viktige sorteringer på kornmottak:

- Sortering av hvete etter falltall
- Sortering av hvete etter skrumpkorn
- Sortering etter mykotoksiner

Måling / sortering av hvete etter falltall.



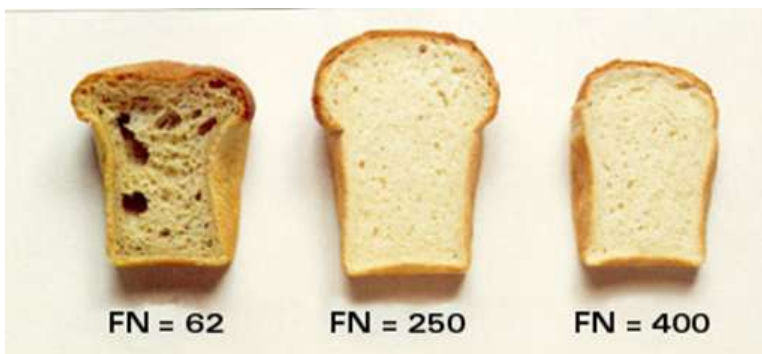
Anerkjent metode som fungerer.

Utfordring:

Lite parti med lavt falltall kan ødelegge et stort parti med høyt falltall.

Eksempel:

95% Ft **330** + 5% Ft **70** = 100 % Ft **179**



Brød bakt av mel med forskjellig falltatt

Skrumpkorn i hvete



Illustrasjon av økende skruppkorn i hvete.



Førhvete – stort innhold av mindreverdige korn.

Mathvete uten trekk for mindreverdige korn.

Avregning og sortering av mathvete etter skruppkorn.

Overgang fra visuell bedømmelse til avregning etter basis hl-vekt.



Dette er positivt oppfattet i markedet.



AM 5200 for måling av vannprosent og hl-vekt

Prosedyre for praktisk sortering på mottakene.

Måling av aktuell hl-vekt og vannprosent

Utregning av basis hl-vekt:

- Korrigering for vannprosent
- Korrigering for avrens i urensede prøver.

Denne rutinen fungerer tilfredstillende.

Forutsetninger og grunnlag for rutiner og håndtering av korn etter mykotoksininnhold i FKA.

- Lovverk og myndighetskrav.
- Markedsordningen for korn.
- Pris- og leveringsbetingelser
- Økonomiske og tekniske muligheter og rammer.
- Praktiske forhold og muligheter i varekjeden.



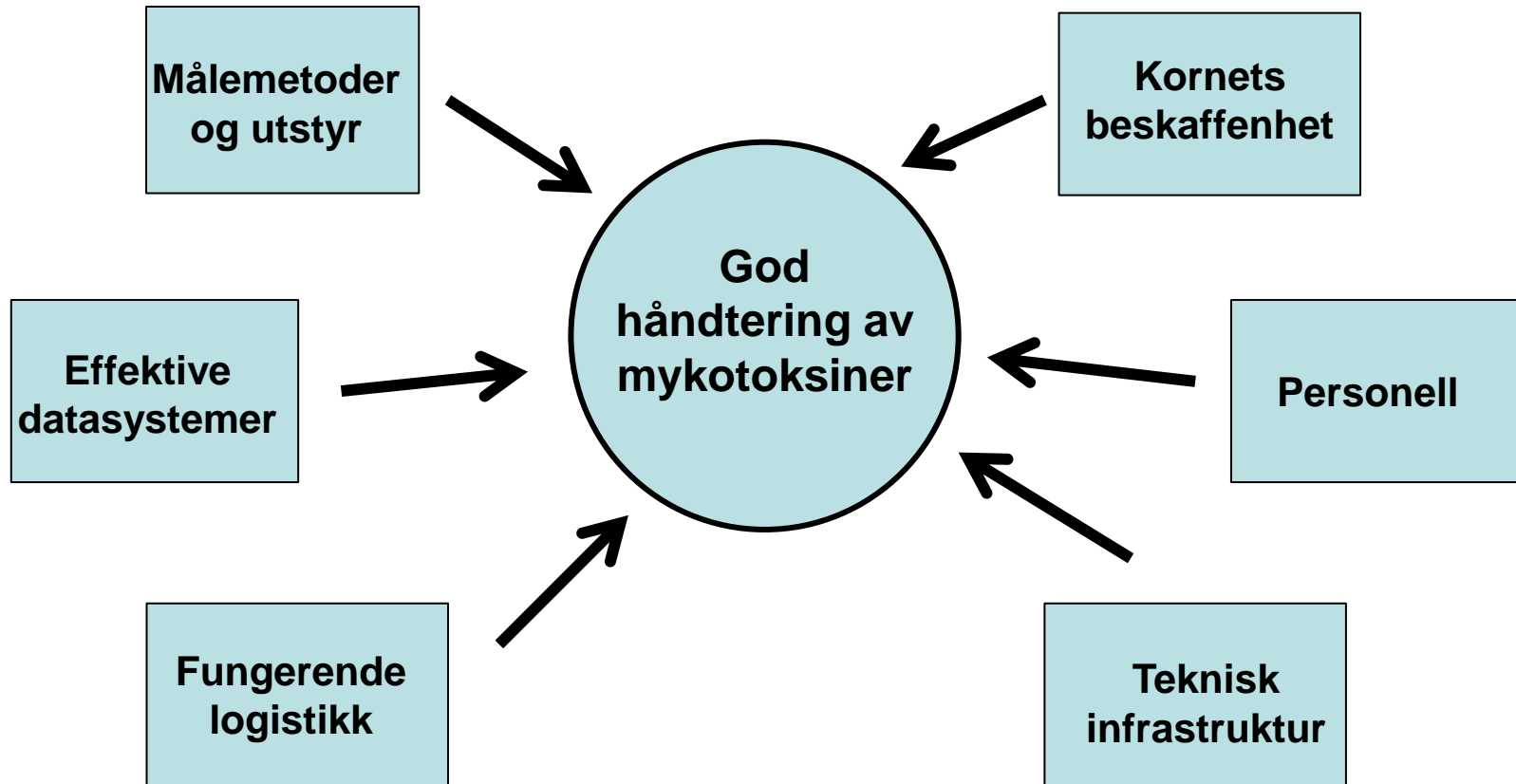
Hvorfor sortere kornet etter mykotoksininnhold ?

Utnytte den norske kornavlingen best mulig.

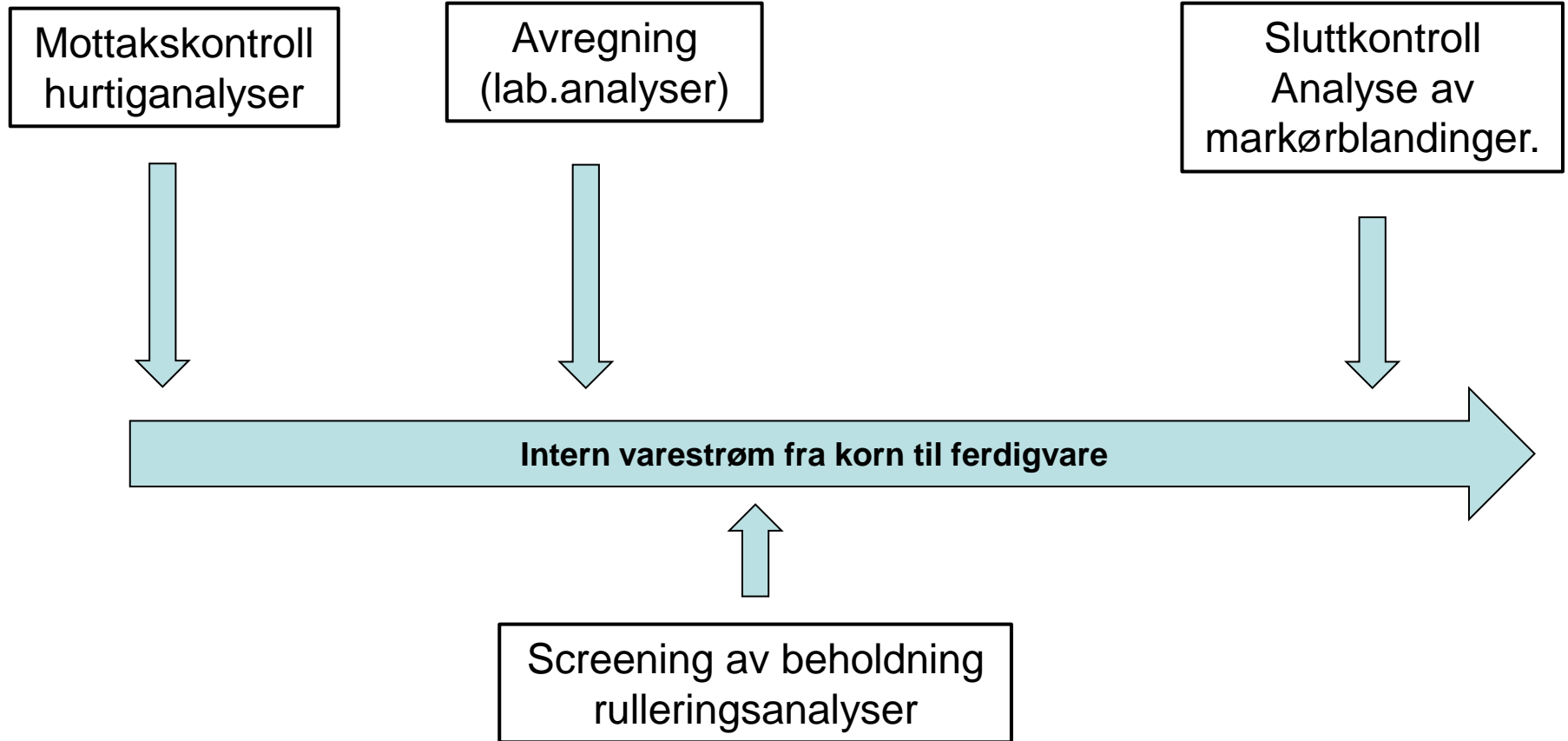
Eksempel:

Med dagens sortering og nivå av mykotoksiner øker en havremengden brukt i svinefôret til FKA med anslagsvis
30 - 40.000 tonn

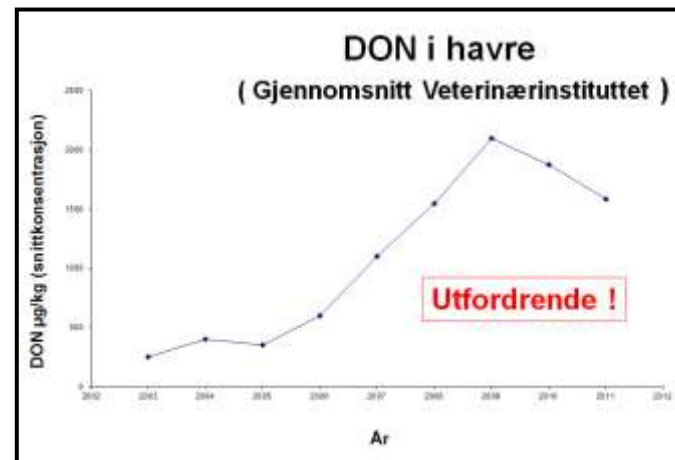
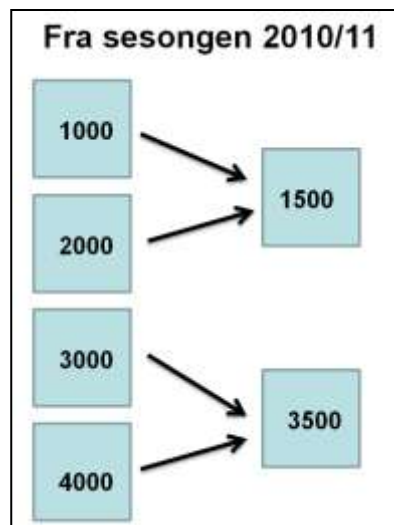
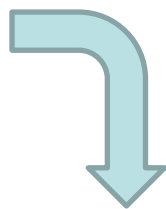
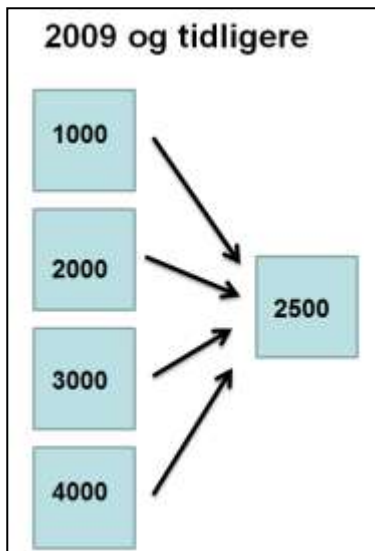
Viktige elementer i mykotoksinhåndtering.



Prinsippskisse for kontroll av mykotoksiner hos FKA



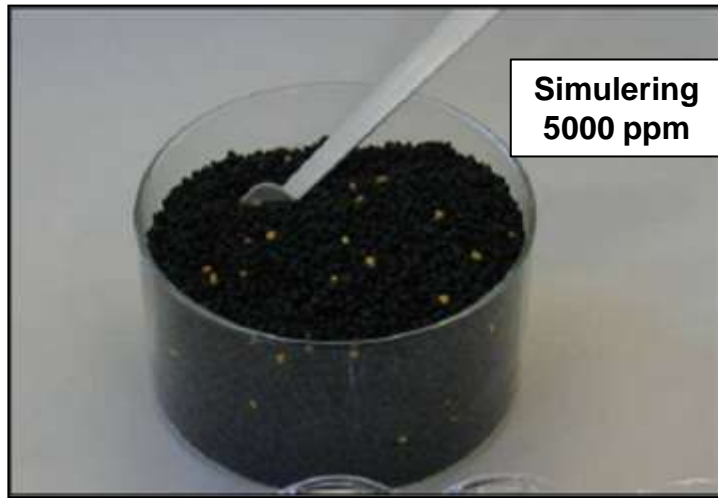
Sortering av havre, prinsippskisse.



=> Lav-DON vare til ømtålige dyregrupper

=> Høy-DON vare til tolerante dyregrupper

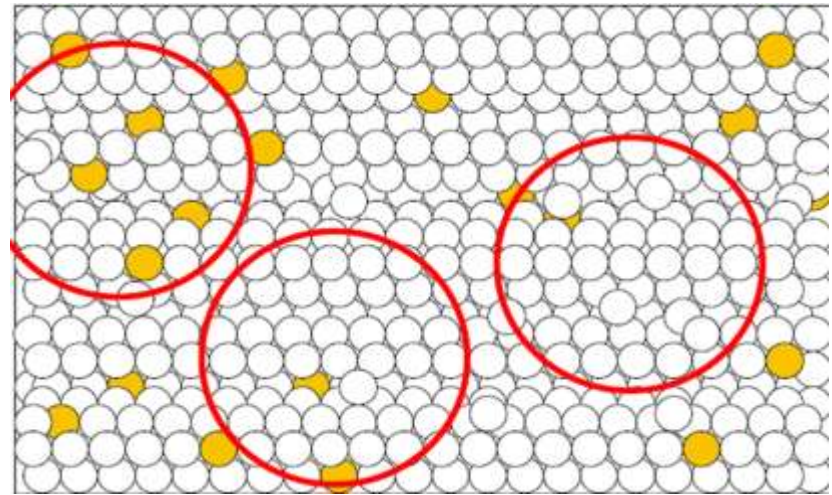
Utfordringer knyttet til mykotoksinhåndtering



Lave konsentrasjoner.

1 ppm tilsvarer:

- 1 sekund på tolv dager av ditt liv.
- 1 minutt i løpet av en periode på to år.



Riktig prøveuttak.

80 % av variasjon i analyseresultat skyldes sannsynligvis prøveuttaket

Analyseutstyr brukt på kornmottakene.



AM 5200



Vann, hl-vekt, temp.

300 g prøve



Falltallsapparat



Falltall

7 g prøve



Rida Quick



DON

1 g prøve

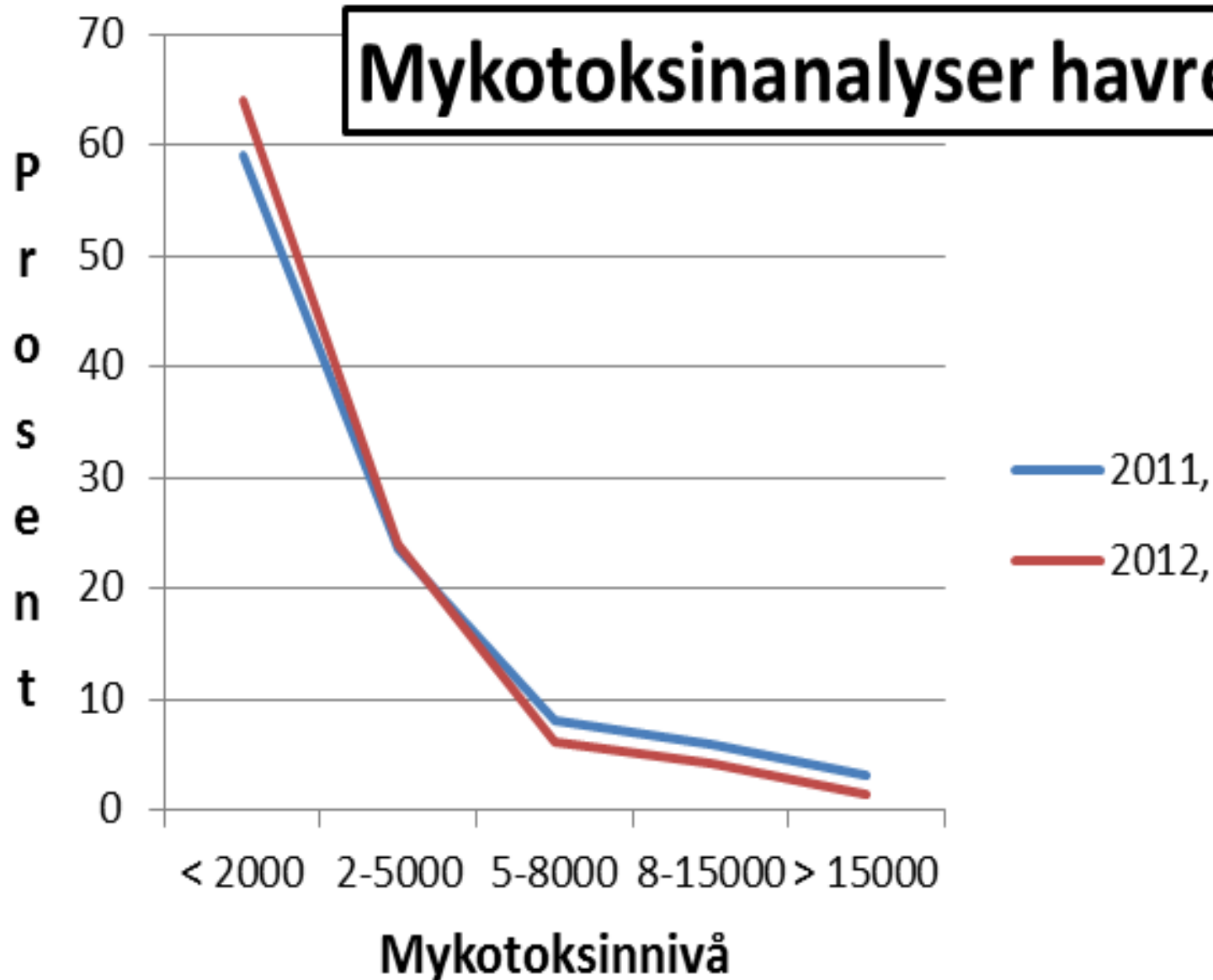
Sammenligning lab. og hurtigtest.

1248 analyser havre gruppert etter nivå
2012 / 2013 sesongen

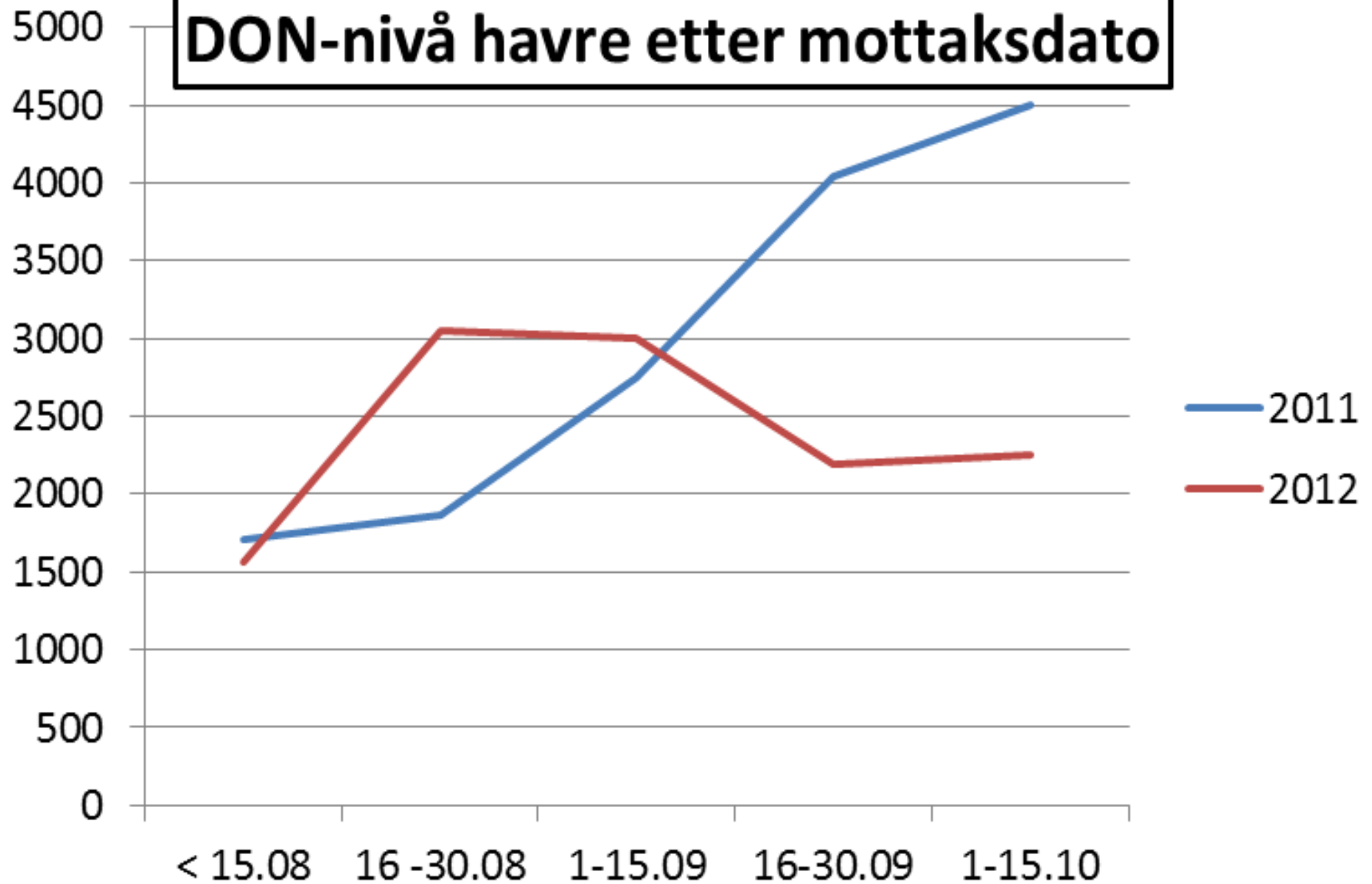
Analyseområde	Laboratorietest	Hurtigtest
> 5000	11 %	4 %
3 – 5000	12 %	11 %
1 - 3000	39 %	31 %
< 1000	38 %	54 %

Noen hovedtrekk av
mykotoksinanalyser i
produsentkorn
(hovedsakelig havre).

Mykotoksinanalyser havre FKA



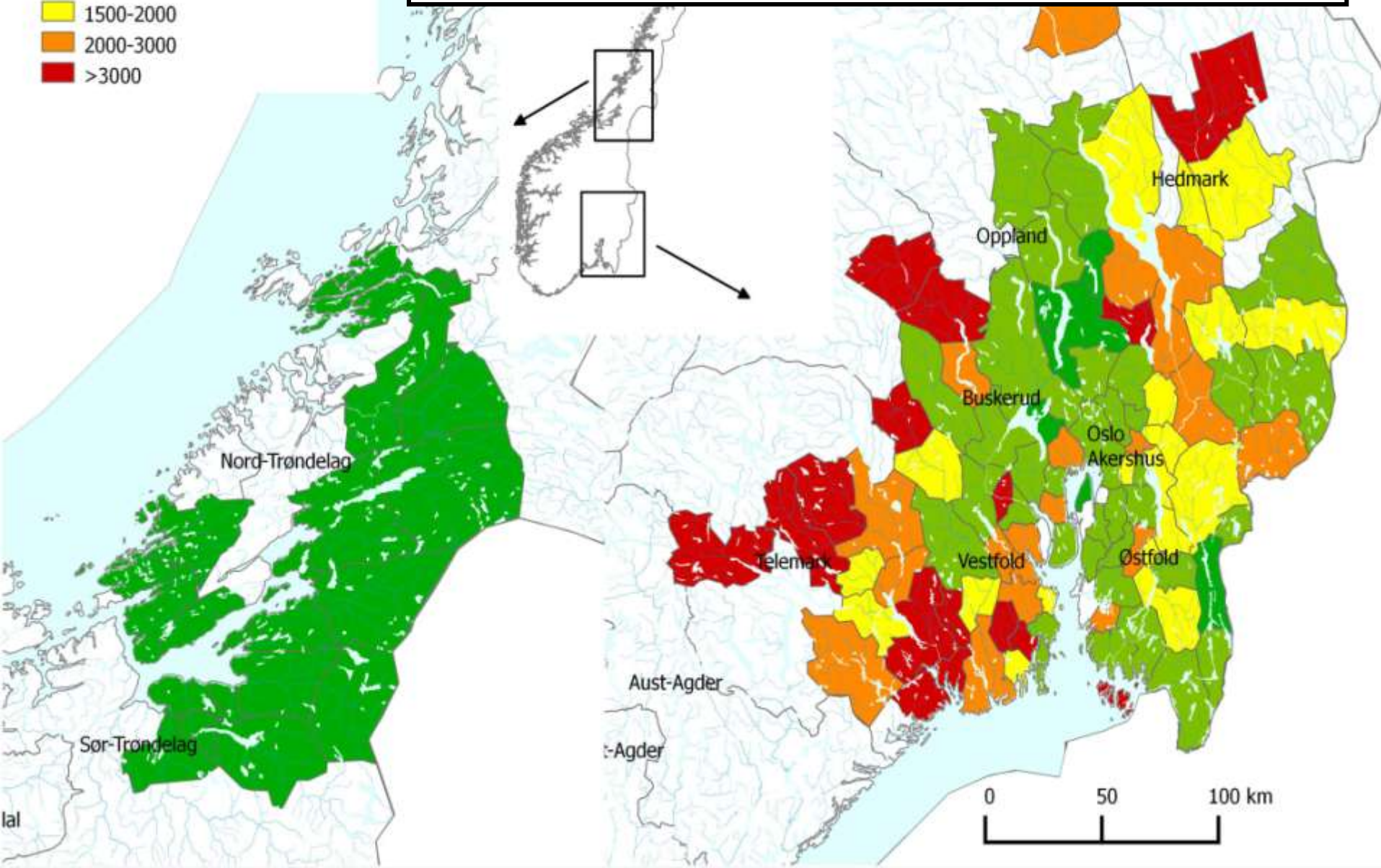
DON-nivå havre etter mottaksdato



DON i levert havre til FKA 2011/12 basert på ca. 12.500 analyser

DON in oat 2011 (median, $\mu\text{g}/\text{kg}$)

- <750
- 750-1500
- 1500-2000
- 2000-3000
- >3000

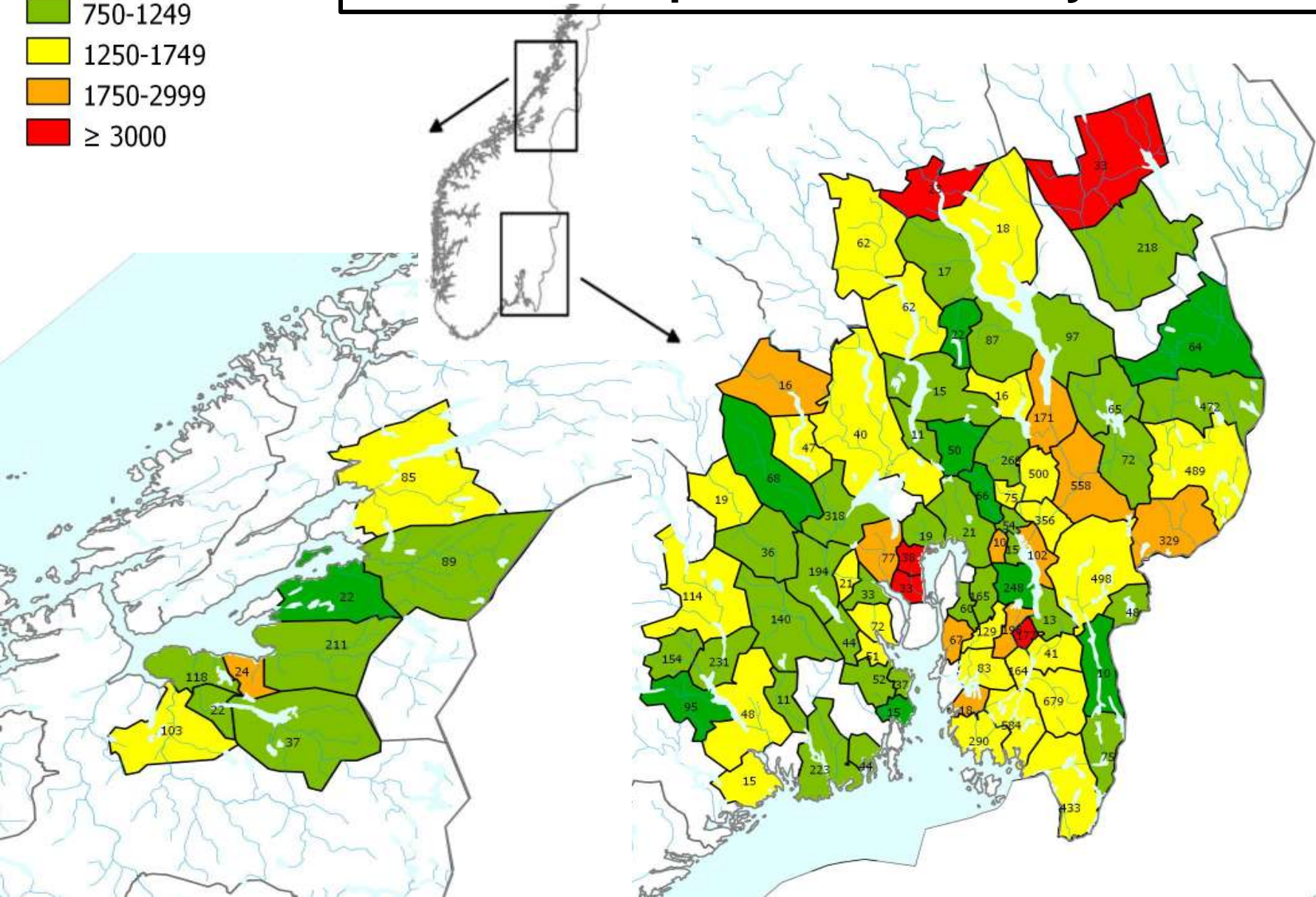


DON i havre 2012

Median, µg/kg

- <750
- 750-1249
- 1250-1749
- 1750-2999
- ≥ 3000

DON i levert havre til FKA 2012/13 basert på ca. 11.400 analyser



Mykotoksinanalyser av markørblandinger. svinefôr sesongen 2011/2012

	DON	HT2 + T2	Zearalenon
Innhold µg/kg	253	15	43
Maks grenser svin	500	200	100 (250)

(Resultatene hittil for sesongen 2012/13 viser samme trend)

Resultatet av sluttkontrollen viser at tiltakene virker !

Don analyser mathvete 2012.

Analyseområde	% av analysene
>5000	0,5
2000 - 5000	4,2
1250 - 2000	6,2
1000 - 1250	5,8
250 - 1000	13,2
<250	69,9

Oppsummering.

Den aktuelle mykotoksinsituasjonen innen kornområdet er utfordrende.

Bransjen har taklet situasjonen bra mhp. overholdelse av regelverk og grenseverdier.

Dagens rutiner er ressurskrevende.
På sikt bør en få utviklet mer økonomisk bærekraftige metoder.



Hjertelig takk
for
oppmerksomheten !