

# Verdiprøving av plantesorter

Mauritz Åssveen

Bioforsk Øst Apelsvoll

8.februar 2011



# Verdiprøving av plantesorter

- Verdiprøvingen utføres på oppdrag fra Mattilsynet, som hvert år bevilger midler til gjennomføringen
- Oppdraget reguleres gjennom årlige kontrakter mellom Mattilsynet og Bioforsk, og ved forskrifter og retningslinjer gitt av Mattilsynet, samt av Bioforsks egne retningslinjer for god gjennomføring av feltforsøk
- Det gjennomføres sortsforsøk i vekstgruppene fôrvekster, korn og poteter, og resultatene fra prøvingen danner grunnlaget for godkjenning av sorter for den offisielle, norske sortslista
- Etter endt prøving vurderer Plantesortsnemnda sortene ut fra forsøksresultatene, og anbefaler/avslår godkjenning. Mattilsynet tar den endelige avgjørelsen om godkjenning

# Vilkår for godkjenning av sorter og oppføring på norsk sortsliste



- Før prøving startes skal det foreligge en formell søknad om godkjenning og innmelding til prøving fra sortseier
- Sorten må bestå nyhetsprøvingen (DUS-test) der følgende testes:
  - Skillbarhet
  - Ensartethet
  - Stabilitet
- Sorten må gjennomføre verdiprøvingen og vise at den har en tilfredsstillende dyrkings- og bruksverdi i Norge
- Sorten må ha et godkjent navn og en ansvarlig vedlikeholder
- De nødvendige gebyrer må være betalt, m.a. verdiprøvingsgebyr
- Godkjenningen er gyldig i 10 år med muligheter for fornying etter søknad fra sortseier seinest 2 år før gjeldende godkjenning utløper

# Organisering av verdiprøvingen



## - Overordnet prosjektledelse

- \* Bioforsk Øst Apelsvoll (M. Åssveen)

## -Faglig prosjektledelse

- \* Fôrvekster (L. Nesheim)
- \* Poteter (P. Møllerhagen)
- \* Korn (M. Åssveen)

## -Samarbeidspartnere

- \* Bioforsk-enheter
- \* Lokale enheter i Norsk Landbruksrådgiving
- \* Graminor

# Forsøksopplegg



- Sortene prøves i 3 år (ettårige vekster), og 2 x 3 år (flerårige vekster) før de vurderes for godkjenning i Plantesortsnemnda
- Blokkforsøk med 2-3 gjentak der målestokksorter prøves sammen med nye sorter. Nyttig med Lattice- eller Alpha-design for å kunne korrigere resultatene i forhold til jordvariasjon
- Potet- og fôrvekstforsøkene behandles i tråd med vanlig, god dyrkingspraksis når det gjelder jordarbeiding, gjødsling, sprøyting osv. For kornforsøkene gjelder det samme med unntak av soppssprøyting og stråforkorting, men noe soppssprøyting i regi av VIPS
- I tillegg til feltnotater og avlingsbestemmelse, kjøres et omfattende analyseprogram for kvalitetsegenskaper til ulike bruksområder. Analysene gjennomføres på Apelsvoll, eller kjøpes eksternt
- Innlesing, analysering og vurdering av forsøksdata → sammenstilling, publisering og rapportering

# Viktige sortsegenskaper i korn



- Kornavling
- Stråstyrke/stråkvalitet
- Sjukdomsresistens
- Kvalitet til mat og fôr
  - proteininnhold, proteinkvalitet, falltall, Hl-vekt, skallinnhold og fettinnhold (havre)
- Tidlighet
- Vinterherdighet for høstkorn

# Forsøksomfang – korn, 2010

Forsøksserie	Antall sorter	Antall gjentak	Antall felt
Tidlig bygg, Østl.	12	2	8
Seint bygg, Østl.	11	2	8
Havre, Østl.	16	2	8
Vårhvetete, Østl.	14	2	8
Høsthvetete, Østl.	13	4*	10
Tidlig bygg, Midt-N	12	2	7
Seint bygg, Midt-N	11	2	8
Havre, Midt-N	16	2	1
Totalt			58

\* 2 gjentak usprøytet + 2 gjentak sopp-sprøytet i forbindelse med VIPS

Det prøves mest sorter fra Norge, Sverige, Danmark, Finland, Tyskland

## Økonomi (\*1000 kr, eks. MVA)



År	Bevilgning*	Forbruk* +/-
2000	4393	43
2001	4410	6
2002	4451	384
2003	4677	668
2004	4677	397
2005	4160	468
2006	4120	498
2007	4000	6
2008	4000	37
2009	4000	213
2010	4000	273
2011	3880 ?	??

Justert i forhold til konsumprisindeksen tilsvarer bevilgningen i 2003 et beløp på kr 5340 000 i 2010. Det vil si at vi reelt sett hadde 1340 000 mindre å gjøre jobben for i 2010 enn i 2003.



# Situasjonen for VP korn



• Bevilgning i 2011:	1350 000
• Kostnader:	
58 forsøk x 29 000	1680 000
Eksterne analyser	90 000
Driftsmidler til NFTS	50 000
<u>Reiser, møter, rapportering</u>	<u>30 000</u>
<b>Totalt kostnader</b>	<b><u>1850 000</u></b>

- Dekker inn 350-400 000 gjennom at de lokale enhetene i NLR subsidierer 65% av kostnadene med forsøkene de gjennomfører
- Fortsatt 100-150 000 i underdekning

# Eks: Utvikling av forsøksomfanget\* i korn

Arter	1985	1995	2005	2011
Tidlig bygg, Østlandet	18	13	8	7?
Seint bygg, Østlandet	25	13	9	7?
Tidlig havre, Østlandet	14	8	8	7?
Sein havre, Østlandet	16	11	6	7?
Vårhvete, Østlandet	19	15	8	7?
Høsthvete, Østlandet	11	11	8	7?
Høstrug, Østlandet	12	14	10	-
Tidlig bygg, Midt-Norge	15	11	6	6?
Seint bygg, Midt-Norge	-	8	5	6?
Havre, Midt-Norge	12	9	1	1?
Bygg, Sør-Vestlandet	7	5	-	-
Havre, Sør-Vestlandet	7	4	-	-

\* Antall godkjente felt

# Hva gjør vi framover?



- På kort sikt (2011):
  - Redusere antall forsøksfelt
  - Effektivisere og rasjonalisere gjennomføringen, m.a. ved å slå sammen forsøksserier?
    - \* En del utfordringer med et slikt opplegg
- På lengre sikt:
  - Økte bevilgninger fra det offentlige?
  - Utnytte tilgjengelige ressurser mer optimalt
    - \* Ta i bruk resultater fra Graminors foredlingsfelt som grunnlag for godkjenning?
  - Andre finansieringskilder?
  - Minimumsprøving for å luke vekk de dårligste sortene, og sette resten på sortlista?

# Oppsummering



- Stor interesse for verdiprøvningsresultatene
  - myndighetene
  - foredlere/sortseiere, både norske og utenlandske
  - rådgivningstjenesten
  - såvarebransjen
  - matmjøl- og kraftfôrindustrien
  - dyrkerne
- Viktig å opprettholde en solid, norsk verdiprøving også framover for å sikre tilgang på sorter med gode agronomiske og kvalitetsmessige egenskaper under norske dyrkingsforhold
  - utenlandske forsøksresultater er ikke uten videre overførbare
  - framtidige klimaendringer vil kunne aktualisere dette ytterligere
  - god kunnskap om sorter og sortsprøving er et viktig utgangspunkt også i mange andre prosjekt
- Den norske verdiprøvingen har et omdømme som solid og nøytral, også i utlandet. Viktig å opprettholde dette omdømmet