

RETNINGSLINJER FOR OFFISIELL VERDIPRØVING AV KORN

**Fastsatt av Mattilsynet, med
hjemmel i forskrift om prøving og
godkjenning av plantesorter.**

**Retningslinjene trer i kraft
10.05.2022**

INNHOLD:

KORN.....	3
1. SØKNAD.....	3
2. PRØVEPERIODE	3
3. SÅKORN	3
4. FORSØKSOPPLEGG	4
5. KVALITETSANALYSER OG REGISTRERINGER	4
6. PRØVINGSOMFANG	5
7. SPESIELLE UNDERSØKELSER	5
Værresistensundersøkelser	5
Modningsbestemmelser	5
Sjukdommer	6
Protein-/bakekvalitet.....	6

Retningslinjer for offisiell verdiprøving av

KORN

1. SØKNAD

Nye sorter tas med i verdiprøving ved søknad om godkjenning av plantesort for opptak på norsk offisiell sortsliste (eget skjema), jf. Forskrift 1999-10-01-1069 om prøving og godkjenning av plantesorter.

Mattilsynet, Region Stor-Oslo, Avdeling nasjonale godkjenninger, må ha søknadene innen 1. februar for vårkorn og 15. august for høstkorn for at sortene/linjene skal kunne komme med i verdiprøvingen påfølgende sesong.

2. PRØVEPERIODE

Sorter og linjer av korn skal prøves i 3 år i offisiell verdiprøving før de kan godkjennes for norsk offisiell sortsliste.

3. SÅKORN

Den nødvendige mengde såkorn bestilles hvert år av NIBIO Avd. Korn og frøvekster, og leveres vederlagsfritt på Apelsvoll.

Såkorn til 1. års verdiprøving av vårkornartene leveres i sin helhet av sortseier/sortsrepresentant. Såkorn til seinere års forsøk skal oppformeres på samme sted av NIBIO Apelsvoll, slik at såkornkvaliteten blir mest mulig lik for alle sorter.

Sortseier/sortsrepresentant skal levere nytt såkorn hvert år til denne oppformeringen. For høstkorn leveres såkorn i sin helhet av sortseier/sortsrepresentant i alle prøvingsår.

Frist for levering av såkorn av vårkornartene er 15. mars og for høstkornartene 1. september. Såkorn/såfrø av sorter/linjer som ikke er ankommet innen disse datoene, kan ikke regnes å komme med i prøvingen.

Alt såkorn som skal brukes direkte i verdiprøvingforsøk skal leveres ubeiset.

Tusenkorntvekt og spireprosent skal oppgis. Såkorn som skal brukes til oppformering for neste års forsøk kan være beiset.

4. FORSØKSOPPLEGG

Verdiprøvingen legges opp som blokkforsøk med 2 gjentak og de viktigste markedssortene som målestokksorter. Alpha-design brukes som forsøksdesign for å kunne korrigere forsøksresultatene i forhold til jordvariasjon og andre ujevnheter i forsøksfeltene.

Brutto sårutestørrelse skal være 12,0 m², og det tas utgangspunkt i følgende såmengder for de ulike artene:

Bygg	- 450 spiredyktige korn pr. m ²
Havre	- 500 spiredyktige korn pr. m ²
Vårhvete	- 550 spiredyktige korn pr. m ²
Høsthvete	- 450 spiredyktige korn pr. m ²

Såkornet beises i samsvar med vanlig praksis for å unngå frøoverførte sjukdommer.

Feltet anlegges i åker av samme art. Feltet grunnjødles og eventuelt delgjødles av feltvert som åkeren rundt. Feltet skal ikke sprøytes med soppmidler eller stråforkortingsmidler, men sprøyting mot ugras og insekter følger feltvertens praksis. Høsthvete kan sprøytes mot overvintringssopp der det vurderes som nødvendig (i tråd med feltvertens praksis).

Behandling med soppmidler for høsthvete gjennomføres med tilsendte sprøytemidler i tråd med forsøksplanen.

Verdiprøvingfeltene høstes med skurtresker så snart alle sortene i forsøket har kommet under 30 % vanninnhold i kornet. En så tidlig høsting vil gi bedre forsøkskvalitet, og reflektere sortenes tidlighet bedre enn høsting på et senere tidspunkt. Det er således viktig å høste før alle sortene er overmodne.

5. KVALITETSANALYSER OG REGISTRERINGER

I avkastningsforsøk noteres:

- kornavling
- legdeprosent tidlig og sent i vekstsesongen
- aksknekk og stråknekk i %
- strå lengde i cm.
- sjukdomsangrep i %
- dato for aksskyting og gulmodning (gjøres bare på forskningsstasjonene)
- for høsthvete: plantebestand høst og vår

På et utvalg av forsøksfeltene gjennomføres en registrering av følgende kvalitetsparametere basert på samleprøver fra gjentakene i forsøkene:

- hektolitervekt	(alle kornarter)
- tusenkornvekt	(alle kornarter)
- proteininnhold	(alle kornarter)
- falltall	(hvete)
- SDS-sedimentasjon	(hvete)
- treskbarhet	(bygg)
- skallprosent	(havre)
- fettprosent	(havre)

Den fagansvarlige for verdiprøvingen avgjør til enhver tid hvilke forsøksfelt som tas med i disse undersøkelsene. Hektolitervekt, tusenkornvekt og protein gjøres for alle felt.

6. PRØVINGSOMFANG

For korn gjennomføres det årlig følgende antall sortsforsøk på Østlandet og i Midt-Norge:

Arter	Østlandet	Midt-Norge
Vårhvete	8	-
Bygg	8	6
Havre	7	3
Høsthvete	8	-

Mattilsynet kan etter anbefaling fra NIBIO godkjenne at antallet forsøksfelt reduseres dersom økonomiske eller andre forhold tilsier det.

Forsøksfeltene plasseres ut i samarbeid med andre NIBIO-stasjoner og NLR-enheter. Den fagansvarlige for verdiprøvingen avgjør den geografiske fordelingen av forsøksfeltene, og man prøver å få en best mulig geografisk fordeling.

7. SPESIELLE UNDERSØKELSER

Værresistensundersøkelser

Hvert år utføres særskilte undersøkelser der spiretreghet bestemmes for alle kornsorter og linjer som er med i offisiell verdiprøving.

Modningsbestemmelser

Ved NIBIO Apelsvoll bestemmes tidspunkt for gulmodning for alle kornsorter og linjer i havre, bygg og vårhvete. Dette gjøres ved å høste prøver til bestemmelse av kornets vanninnhold 2-4 ganger i tidsrommet omkring gulmodning.

Sjukdommer

Sorter og linjer av ulike kornarter vurderes ut fra registreringer av følgende sjukdommer:

Bygg	- mjøldogg, grå øyeflekk, byggbrunflekk, spragleflekk,
Havre	- havrebrunflekk,
Vårhvet	- mjøldogg, bladflekkssjukdommer,
Høsthvete	- mjøldogg, bladflekkssjukdommer

Dersom det foreligger resultater fra smitteforsøk med fusarium eller andre sjukdommer og/eller analyser av innhold av mykotoksiner i kornet, legges disse frem av sortseier.

Protein-/bakekvalitet

Protein-/bakekvalitet for sorter/linjer av vår- og høsthvete bestemmes ved hjelp av SDS-sedimentasjonstester i kombinasjon med en reologisk test, for eksempel Kieffer-extensograf. Samlet sett vil disse testene gi et godt grunnlag for vurderingen av nye sorters/linjers protein- og bakekvalitet.