

Verdiprøving i bygg, havre, vår- og høsthvete 2020-2022

Maria Thorkildsen, Unni Abrahamsen og Anne Marthe Lundby

NIBIO Korn og frøvekster

maria.thorkildsen@nibio.no

Forsøksopplegg og prøvingsomfang

Verdiprøving av kornsorter er en forvaltningsoppgave som gjennomføres på oppdrag fra, og etter retningslinjer gitt av Mattilsynet. Etter tre års prøving kan en sort godkjennes for opptak på offisiell norsk sortliste.

Verdiprøvingforsøkene i korn legges ut som blokkforsøk med to gjentak der sortene randomiseres fritt innen gjentakene. Forsøksplanene er i stor grad laget ved hjelp av alfadesign for å kunne korrigere for jordvariasjon innen gjentakene. De mest aktuelle markeds-sortene prøves sammen med nye sorter og linjer. Sortene prøves i utgangspunktet uten bruk av soppmidler og vekstregulerende midler. I forbindelse med VIPS (Varsling Innen PlanteSkadegjørere) legges det imidlertid ut forsøk med soppbehandling på en del av forsøksplassene med vårkorn. Disse forsøkene legges inntil verdiprøvingforsøkene. For 2020-2022 presenteres resultatene for vårhvetesorter med soppbekjempelse i egen artikkel. For høsthvete anlegges forsøkene etter split-plot-plan, slik at sortene blir prøvd uten og med soppbekjempelse. Utover dette legges det opp til en dyrkingsteknikk som er mest mulig i samsvar med feltvertens praksis. Det gjelder så vel jordarbeiding som gjødsling og ugrasbekjempelse. Ved et slikt opplegg blir alle sortene i forsøket gjødslet likt. Det vil si at nitrogenivået tilpasses den sorten feltverten har på åkeren rundt forsøksfeltet.

Det gjennomføres verdiprøvingforsøk både på Østlandet og i Midt-Norge (tabell 1). På Østlandet gjennomføres det forsøk med tidlige og seine bygg- og havresorter, vår- og høstvetesorter. I

Midt-Norge er det verdiprøving i tidlig og sein bygg og havre. Sorter av 6-radsbygg og 2-radsbygg blir prøvd i samme forsøk, og samme forsøksplan blir brukt både på Østlandet og i Midt-Norge. Mange av forsøkene plasseres i samarbeid med lokale enheter i Norsk Landbruksrådgiving, som også står for det praktiske arbeidet.

For hver kornart presenteres det tabeller som viser resultatene fra den siste vekstsesongen og sammendragsresultater over flere år. I forsøksserier der det er sorter som er ferdigprøvd og skal vurderes for godkjenning, er det laget sammendrag for de tre siste årene. Resultater for sorter som ikke er prøvd lenge nok til å kunne vurderes er ikke tatt med i sammendragstabellene. Sammendragene over år inkluderer felt og år som faktor, slik at variasjonen innen både felt og år tas hensyn til i beregningene. I tillegg til de nyeste resultatene, og oversikt over resultater for flere år, presenteres oversiktstabeller som angir sortenes egenskaper på en skala fra 1-10, samt tabeller med mer formelle data om sortene.

I smitteforsøk med soppen *Fusarium graminearum* (utført ved NMBU), blir sorter av bygg, havre og vårhvete analysert for innhold av mykotoksinet deoksynivalenol (DON). Prøver fra verdiprøvingfeltene med naturlige smitteforhold blir også analysert for DON. DON-innholdet er mye lavere i disse forsøkene enn i smitteforsøkene, men for rangeringen av sortene er det god sammenheng mellom smitta og usmitta forsøk. I tillegg blir også innholdet av mykotoksiner HT2/T2 målt i verdiprøvingfeltene. Dette er mykotoksiner som produseres av arten *Fusarium langsethiae*.

Tabell 1. Omfanget av verdiprøvingforsøk i 2022 på Østlandet og i Midt-Norge

Arter	Antall anlagte felt		Antall godkjente felt		Antall sorter/linjer	
	Østlandet	Midt-Norge	Østlandet	Midt-Norge	Østlandet	Midt-Norge
Bygg	8	6	8	6	25	25
Havre	7	3	7	3	21	21
Vårhvete	8	-	8	-	21	-
Høsthvete	8	-	8	-	20	-