

Hovedtrekk analyseresultater – korn høsta 2023

Foreløpige tall pr. desember 2023

Kvaliteten av analyserte kornprøver fra Sør-Norge er betydelig dårligere i 2023 enn normalt. Det er lav spireevne, særlig for bygg og havre, og spiretregheten er betydelig. Kvaliteten i Trøndelag er i større grad som andre år.

Bygg, Sør-Norge:

Bygg: Gjennomsnittlig spireevne er lavere enn vanlig, og en høyere andel har spireevne under 85%, som normalt er kravet til spireevne for offentlig sertifisert såvare godkjent for kommersiell omsetning (se Forskrift om Såvare). Spiretreghet, både målt som andelen friske uspirte korn og spiring ved 20°C, er betydelig.

Gjennomsnittlig spireevne for ubeisa korn på 85% er relativt lav og andelen friske uspirte korn er betydelig (8%). Det positive er at andelen friske uspirte korn er lavere lenger ut i analysesesongen, enn det den var tidligere. For prøvebeiset bygg er spireevnen 89%, herav 80% normale spirer og 9% friske uspirte korn. 6-radssorten Bredo, som er svært mye brukt, er sorten med mest spiretreghet.

Smittegraden av fusarium er betydelig, med gjennomsnitt på 35%. Seksradsbygg har smittegrad på 42% og toradsbygg 35%. En høy andel prøver er derfor anbefalt behandling mot sopp, 80% mot 56% i 2022. Gjennomsnittlig smittegrad på 6% av byggbrunflekk er derimot svært lav, faktisk lavere enn i 2018. Det er noe forskjell mellom sortene, både for fusarium og byggbrunflekk (se tabell).

Havre, Sør-Norge:

En del av prøvene er mørkere enn vanlig, med en høyere andel abnorme og døde korn, enn vi vanligvis ser. Spireevnen i havre er 84% i ubehandlet prøve og 88% for prøvebeiset såvare. Dette er på nivå med 2019, som også var et år med lav spireevne i havre. Andelen friske uspirte korn er under 0,4%. Fusariumnivået er 18% i gjennomsnitt, det laveste siden 2018. Nivået av havrebrunflekk derimot (20%), er det høyeste de siste 10 årene.

Vårhvete, Sør-Norge

Spireevne til ubehandlet vårhvete (85%) er lav, men bedres betydelig ved prøvebeising (92%). Om lag 94% av prøvene har fått anbefaling om behandling mot sopp. Nivået av fusarium (26%) hveteaksprikk (10%) fører til at mange partier anbefales behandling mot sopp (94% av prøver er anbefalt å behandle). Det kan nevnes at Betong, som det er flest prøver av, har lavere spireevne enn Mirakel.

Bygg, Midt-Norge:

Spireevnen til bygg fra Midt-Norge (Trøndelag) er omtrent som de siste tre årene. Gjennomsnittlig smittegrad av fusarium er som vanlig over anbefalt nivå for behandling, men andelen prøver anbefalt beiset er 66%, en nedgang fra 82% i 2022. Behovet for soppbehandling er høyere for seksradsbygg (72%) enn for toradsbygg (56%), med klare sortsforskjeller (se tabell)

Havre, Midt-Norge:

Spireevnen til havre er på det jevne for Midt-Norge (Trøndelag), med 83 prosent ubehandlet og 85% prøvebeiset. Det er mindre spiretreghet i havre enn det vært de siste tre årene. I praksis er det ingen friske uspirte korn, og spiring ved 20C ligger (63%) også godt over de tre siste årene. Andelen prøver anbefalt behandlet mot sopp (80%) ganske lik som for de tre siste årene. Antall prøver er ikke så høyt (36 prøver), men tallene viser at Ridabu har høyere spireevne og lavere smittegrad av sopp (fusarium og havrebrunnflekk), enn Ringsaker og Haga.

Om analysene – Vurdering av såkornkvaliteten er basert spireanalyser og analyser av sopp fra veiledningsprøver sendt inn av gårdbrukere, leierenserier og såvareforretninger.

Spireanalysen blir gjort på både ubehandla og prøvebeisa korn, dvs. at kornet blir beisa på laboratoriet. Spireanalysen foregår ved å legge kornet i fuktige papirruller, slik at kornet kan ta opp nok vann til at spireprosessen starter. Kornet ligger først til forkjøling i fuktet tilstand, og ofte vil eventuell spiretreghet (frøhvile) oppheves. Deretter blir kornet overført til høyere temperatur. Etter endt spiretid klassifiseres spiren/kornet som normal spire, abnorme spire, frisk uspart eller dødt korn. Spira skal ha normalt utvikla rot og spire, og den vil i jord utvikles til ei levedyktig plante. Hos ei abnorm spire er rota og/eller spira ikke normalt utvikla og det vil sannsynligvis ikke utvikles ei levedyktig plante. Friske, uspirte korn har intakt kime, men har på grunn av spiretreghet ikke spirt. Spireevnen er summen av normale spirer og friske, uspirte korn. Ved offentlig sertifisering skal hvete, bygg og havre ha en andel på 85% eller flere normale spirer. Dette vurderes ved innsending av særskilte prøver for sertifisering.

Smittegrad av sopp bestemmes ved at kornet ligger til inkubering, slik at soppen kommer til syne og deretter identifiseres. Det benyttes ulike metoder, avhengig av kornart og sopptype. Analysene av bygg skiller ikke mellom eventuell smitte av stripesjuka og byggbrunflekk. I Norge er det særlig 6-radssortene som har vært mottagelige for soppen som gir stripesjuka, men som regel er det lite stripesjuka i Norge.

Utfra smittegrad og eventuell forbedring av spireevne fra ubeisa til beisa korn gis det ei vurdering om kornet bør behandles mot sopp. Grenseverdier for smittenivåer som ligger til grunn for anbefalingene er basert på forskningsdata fra NIBIO. Av de soppene som kan påvises ved rutineanalyser er det spesielt *Fusarium* som påvirker spireevnen negativt, såkalt spiringsfusariose (i hvete gir tillegg *Microdochium nivale* og *M. majus* spiringsfusariose). Andre typer, slik som Byggbrunflekk, *Bipolaris* (i bygg) Havrebrunflekk og Hveteaksprikk har større betydning for avlingsnivået, enn spireevnen. Anbefaling om behandling kan derfor bli gitt for partier som i liten grad har bedret spireevne ved prøvebeising.

Beising med kjemisk middel var lenge eneste reelle behandlingsalternativ mot sopp. Det har de senere årene kommet andre alternativer for korn som omsettes kommersielt, men for testing i laboratoriet er det ikke funnet et godt alternativ til prøvebeising med kjemisk beisemiddel.