

## **Så Kornkvaliteten 2020 – Kimen Såvarelaboratoriet**

Foreløpige tall pr. 07.12.2020

**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 ubeisa og prøvebeisa korn, dvs. at kornet blir beisa på laboratoriet. Spireanalysen foregår ved å legge kornet i fuktige papirruller. Kornet ligger først til forkjøling, og ofte vil eventuell spiretreghet (frøhvile) oppheves. Deretter blir kornet overført til høyere temperatur. Etter endt spiretid klassifiseres spirene/kornet som normale spirer, abnorme spirer, friske uspirte eller døde korn. Spiren 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 spiren 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.

Smittegrad av sopp bestemmes ved at kornet ligger til inkubering slik at soppen kommer til syne og deretter identifiseres. Det benyttes flere typer metoder, avhengig av kornart og sopptype. Utfra smittegrad og eventuell forbedring av spireevne fra ubeisa til beisa korn gis det ei vurdering om kornet bør behandles mot sopp. Analysene av bygg skiller ikke mellom eventuell smitte av stripesjuka og byggbrunflekk. I Norge er det særlig 6-radssortene som er mottagelige for soppen som gir stripesjuka, men som regel er det lite stripesjuka i Norge.

**Hovedtrekk resultater** –Vårhvete sendt inn til analyse fra Sør-Norge har i 2020 lavere spireevne for ubeisa korn (90%) og høyere fusarium-nivå enn i 2018 og 2019. Spireevnen for prøvebeiset vårhvete er derimot på over 96%. Bygg og havre fra Sør-Norge har også høyere fusarium-nivåer enn i 2018 og 2019. Spireevnen til havre i Sør-Norge er høyere enn det den ofte ligger på. Spireevnen til bygg er litt lavere og andelen friske uspirte korn noe høyere enn i 2019.

Sesongen i Trøndelag har vært utfordrende og spireevnen i 2020 er lavere det den har vært de siste tre årene. Utfra hvordan vekstsesongen har vært, er spireevnene til det som er analysert høyere enn man kanskje hadde forventet. Kornet er imidlertid i stor grad spiretregt, og andelen friske uspirte korn er betydelig.

**Sør-Norge** - Gjennomsnittlig spireevne for **bygg** er rundt 92 prosent for ubeisa og 93 for prøvebeisa korn, mot henholdsvis 93 og 94% i 2019. Andelen friske uspirte er høyest i seksradssorten Rødhette med over 8% i gjennomsnitt. Toradssorten Thermus, som det er like mange prøver av (rundt 115), ligger på under 1%. Smittegraden av *Fusarium* (25%) er høyere enn i 2019, mens byggbrunflekk (12%) er lavere (21% i 2019). Gjennomsnittet mellom sortene varierer. Av rundt 40 prøver med Arild er gjennomsnittlig smittegrad 6% fusarium, mens Brage ligger på 35%. Arild og Rødhette har begge lite byggbrunflekk, ca 3%. Heder derimot ligger over 22%. Om lag 60% prøvene er anbefalt behandlet mot sopp, med betydelige sortsforskjeller. I 2019 ble det til sammenligning gitt anbefaling om behandling av 55% av prøvene.

Gjennomsnittlig spireevne i ubeisa **havre** er 92% for ubeisa, og 94% i prøvebeisa, mot 85% og 88% i 2019. Soppsmitten ligger for mange prøver over grensa for anbefalt behandling; i gjennomsnitt 15% for *Fusarium* og 29% for havrebrunflekk. Rundt 69% av prøvene har derfor blitt vurdert som nødvendig å behandle, i 2019 var andelen 54%.

Spireevnen i **vårhvete** er på 90% for ubeisa korn og over 96% i prøvebeisa. Enkelte partier har betydelig større økning fra ubeisa til beisa spireanalyse. Smittegraden er høyere enn i 2019, med et gjennomsnitt på 20% for *Fusarium* og nærmere 13% for hveteaksprikk (anbefaling for behandling går ved henholdsvis 15% og 5%). Andelen partier som bør behandles er vesentlig høyere enn de siste årene, og ligger på ca 91%.

**Trøndelag** – Spireevnen i bygg, målt som normale og friske uspirte tilsammen, er 90% for ubeisa og 91% for prøvebeisa. Dette er uvanlig lavt. Det er høy grad av spiretreghet og stor variasjon av friske uspirte korn, fra moderat til høyt (40%).

Smittegraden av fusarium ligger på 32% og det er en av de høyeste verdiene som er registrert siden 2004. Smittegraden av byggbrunflekk er med 15% derimot blant de laveste. Gjennomsnittlig smittegrad for både byggbrunflekk og fusarium er over grensen for at behandling mot sopp anbefales og over 75% av de vurdere prøvene har fått anbefaling om behandling.