



## Økologisk kornproduksjon: Såkorndyrking

Utarbeidet av Bioforsk Økologisk, ØKOKORN Oslo og Akershus/Forsøksringene i Akershus, Buskerud forsøksring og Norges Vel. Oppdatert i 2008.

Kontaktperson: [randi.froseth@bioforsk.no](mailto:randi.froseth@bioforsk.no)

**Kontroll av sykdommer og ugras er to viktige utfordringer ved produksjon av økologisk såkorn. Friskt utgangsmateriale (uten stripesyke og sotsykdommer) er spesielt viktig. Fokus på valg av vekstfølge, god ugraskamp og jordarbeiding, samt god rengjøring av maskiner er nødvendig for å oppnå tilfredsstillende kvalitet.**

### Regelverk

Sertifisert økologisk såkorn må, i tillegg til å oppfylle kravene for sertifisert såvare i henhold til «såvareforskriften», være dyrket etter økologiske regler i siste generasjon. Det betyr at ubeisa konvensjonelt såkorn kan benyttes for å produsere økologisk såkorn. Såkorndyrking skjer gjennom kontrakt med såvareforretning.

### Krav til kvalitet

Krav til spireevne, ugrasinnhold, innblanding av andre kornarter osv er beskrevet i vedlegg til «såvareforskriften». Sykdommer som reduserer såkornets kvalitet skal begrenses mest mulig, og spesifikke grenser finnes for naken sot i bygg og havre (ved kontroll dyrking av utsæd) og mjøldrøye i rug. For å vurdere egnethet som såkorn blir sunnhetstilstand (*Fusarium*, havrebrunflekk, byggbrunflekk/stripesyke og hveteaksprikk) i alle partier allikevel undersøkt rutinemessig ved laboratorieanalyser. Analyser for naken sot i bygg og havre og stinksot i hvete utføres dersom det anses nødvendig. Foreløpige smitteterskler for frøoverførte sykdommer i økologisk såvare finnes på [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no)

Dersom sykdomssmitten overstiger grenseverdiene, er det mulig for såvareforretningene å benytte beisemidlet Cedomon (beisemiddel basert på en bakterie) i økologisk bygg og havre.

Dampbehandling for å bekjempe soppsykdommer på såkornet er i bruk i Sverige, og kan komme til å bli et alternativ til beising i framtiden også her. Alternative midler (bl.a. eddik) har i forsøk vist

god effekt mot flere soppsykdommer på kornet, men dette er fortsatt på forsøksstadiet.

### Valg av arealer og forgrøder

Valg av areal/forgrøde er en viktig del av det forebyggende arbeidet mot ugras og sykdommer.

Innblanding av fremmedfrø generelt og havre spesielt, er ofte problematisk ved dyrking av såkorn. Radkultur, grønn gjødsling eller eng gir mindre problemer med ugras- og fremmedfrø i etterfølgende kultur og kan anbefales som forkultur ved såkorndyrking. Unngå havre før bygg eller hvete, og unngå generelt dyrking av såkorn etter spiretrege sorter. Samme art/sort flere år på rad kan være praktisk med tanke på å unngå fremmedfrø, men man bør være oppmerksom på eventuelle sykdomsangrep. Forutsatt god pløying og lite angrep av sykdom første året, vil to påfølgende år med samme art kunne fungere.

Unngå såkorndyrking på de seineste arealene pga fare for høyt angrep av *Fusarium*. På tilgrensende skifter til såkornåkeren bør det helst dyrkes andre arter.

### Såtid og gjødsling

I utgangspunktet bør man så kornet tidlig for å kunne høste tidlig under varme og tørre forhold. Seinere modning (under kjøligere forhold) kan gi mer spiretreghet og mer sykdom i kornet (særlig infeksjon av *Fusarium*). Ved sein såing vil det være ekstra viktig å dyrke sorter som likevel rekker

å modnes. Gjødslingsanbefalinger vil være som for korndyrking generelt.

#### Tiltak i vekstsesongen

Bruk gjerne fangvekster/underkultur også ved økologisk såkorndyrking. Dette kan dempe ugrasutviklinga og kan i visse tilfeller minske sykdomspress i tillegg til å gi gjødsel til neste års vekst.

God ugraskontroll er viktig ved såkorndyrking. Ugrasharving bør alltid utføres. For å ha god effekt av ugrasharving må ugraset være smått ved harving, og blindharving bør alltid utføres. På arealer med stort ugraspress kan det være aktuelt med to ugrasharvinger. Les mer om dette på temaark *Frøgras* (nr. 6).

Dyrking av korn i dobbel radavstand og radrensing er foreløpig en lite utbredt dyrkingsmetode. Muligheter for kontroll av flerårige ugras i vekstsesongen er en av fordelene med denne dyrkingsmåten. Det er også muligheter for at større avstand mellom radene gir mer luft i bestandet, noe som igjen kan være med på å dempe utvikling av sykdom. Mer erfaring er imidlertid nødvendig før man kan trekke endelige konklusjoner om denne dyrkingsmetoden.

Kontroll av sykdommer vil i hovedsak bestå av forebyggende tiltak (valg av areal, valg av sort, vekstskifte, jordarbeiding etc). For ytterligere råd om forebyggende bekjempelse av sykdommer henvises til temaark *Sopp sykdommer og skadedyr* (nr.13).

#### Tresking og lagring

Kornet bør høstes så snart det er modent. Soppangrep og eventuell groing kan utvikle seg raskt til å bli et kvalitetsproblem dersom kornet blir stående etter modning. Gjør rent skurtreskeren ved skifte mellom forskjellige arter. Generelt bør det treskes så forsiktig som mulig for unngå å skade kornets spireevne. Sørg for jevn innføring i treskeren. Hold så lav hastighet på slageren som mulig og åpne broen så mye det lar seg gjøre. Åpne øverste sold så mye som mulig og bruk mye luft. God rengjøring av redskap, maskiner og lager er ekstra viktig ved dyrking av såkorn slik at forurensning unngås. Unngå trykkluft på lager - det flytter bare på skitten.

Kvalitetsskader under lagring skyldes nesten alltid for høyt vanninnhold som fører til varmgang og/eller soppkader. Høyt vanninnhold senker både spireevne og spirekraft. Ved såkorndyrking er det derfor spesielt viktig å få ned vanninnholdet raskt. Ved varmluftstørking må ikke temperaturen være for høy. Sjekk temperaturen og vannprosenten på kornet under tørking og lagring. Pass på at det er god luftgjennomstrømning i hele partiet.



#### Dyrking av eget såkorn

Utfør alltid kontroll i vekstsesongen i åker som er tenkt brukt til eget såkorn. Finner du floghavre, naken sot eller mye angrep av bladfleksykdommer bør du ikke benytte åkeren til såkorn. Funn av floghavre skal rapporteres. Korn fra arealer med legde bør heller ikke brukes til såkorn. Eventuelle funn av andre kornarter bør lukes.

Ønsker man å bruke eget såkorn bør spireevne og sykdomssmitte kontrolleres før bruk. Send en prøve på ca 250 g korn til Kimen Såvarelaboratoriet, Boks 164, 1431 Ås.

Eget såkorn skal kun brukes i eget foretak.

Fagredaktør serien Økologisk kornproduksjon:  
Randi Berland Frøseth, Bioforsk Økologisk

Ansvarlig redaktør:  
Forskningsdirektør Nils Vagstad, Bioforsk

ISBN-10 nummer: 82-17-00094-8  
ISBN-13 nummer: 978-82-17-00094-5

www.bioforsk.no

#### Bioforsk:

##### Trygg matproduksjon, rent miljø og økt verdiskapning basert på langsiktig ressursforvaltning

- Lokalisert over hele Norge
- Organisert i sju sentra
- 500 medarbeidere
- Omsetning 320 mill. kr



Bioforsk, Fr. A. Dahlsvei 20, 1432 ÅS  
Tlf. 64 94 70 00  
Faks. 64 94 70 10  
post@bioforsk.no