



Tromletørreri på Forskningscenter Bygholm

## Ny tørringsteknik kan gøre økologisk korn bedre

Økologisk dyrket korn lader til at være mere udsat for angreb af svampe og toksiner end det konventionelt dyrkede. Tromletørring af kornet ved bestemte temperaturer kan være en løsning på problemerne

Specielt i år med dårlige høstforhold, hvor kornet ikke er tørt, når det køres ind, er der risiko for svampeangreb på kornet. Visse svampearter danner mycotoksiner, som kan give alvorlige forgiftninger, hvis de bliver spist af dyr eller mennesker. Hvorfor det økologisk dyrkede korn øjensynligt er mere udsat end det konventionelle er endnu ikke klarlagt.

### Mange forhold spiller ind

Svampeproblemerne kan opstå på mange måder. De kan komme som smitte fra jorden, de kan være udsædsbårne, aksene på marken kan blive angrebet, mejetærsker, tørringsanlæg og silo kan indeholde smittekim. Fugt virker fremmende på svampene, og en våd vækstsæson og høst skaber grobund for angreb af svampe, som producerer sundhedsskadelige mycotoksiner.

I et femårigt projekt under Forskningscenter for Økologisk Jordbrug søger forskere fra bl.a. DJF at finde metoder til at forebygge mycotoksiner. En af de mest effektive metoder er formentlig at tørre og varmebehandle kornet. Metoden er samtidig relativt enkel, og der anvendes ikke nogen form for bekæmpelsesmidler.

### Forsøg med tromletørring

Af de forskellige typer tørrerier, der bruges i Danmark, er tromletørring den mest velegnede til forebyggelse af mycotoksinproblemer: Kornet skal tørres ved meget høje temperaturer, men kun i nogle få minutter. Det kortvarige ophold i tørreriet kombineret med høj temperatur er af betydning for kapaciteten, som helst skal være stor i en travl høstsæson, også i de tilfælde, hvor kornet er fugtigt.

I høsten 2000 blev der gennemført en række forsøg i et tromletørreri på Forskningscenter Bygholm. Rug, høstet henholdsvis den 10. og 24. august, blev kørt gennem tørreriet i 4 eller 6 minutter ved indtil 300° C, og det viste sig at være effektivt overfor svampene. Et meget væsentligt resultat var desuden, at hverken kornets næringsindhold eller bageegenskaber blev ødelagt af den kraftige opvarmning.

For at opnå både en høj effekt mod svampene og samtidig bevare kornets kvalitet i øvrigt kræves imidlertid en nøjagtig styring af behandlingstemperaturen og opholdstiden.

### Flere forsøg i år

Forsøgene fortsætter i høsten i år. Afgrøden er stadig økologisk dyrket rug, og stadig høstet på to forskellige tidspunkter, men denne gang udvides forsøgene til at omfatte opholdstiden i tørreriet i 4, 6 eller 8 minutter, ved fire forskellige temperaturer.

De nye forsøg skal medvirke til at udvikle og dokumentere behandlingsmetoderne, bl.a. ved at fastslå sammenhængen mellem temperatur, behandlingstid, luftmængde, kernetemperatur og svampeindhold.

Viser tromletørring sig at være så effektiv, som det lader til at være tilfældet, kan metoden muligvis også benyttes til økologisk sædekorn, hvor store mængder nogle år må kasseres pga. fusarium, stinkbrand mm.

Se desuden artiklen om mycotoksiner i JordbrugsForskning nr. 5, september 2000.

*Erik Fløjgaard Kristensen,  
Afd. for Jordbrugsteknik*