

*Svampevækst i korn kan forringe kvaliteten og i værste fald gøre det sundhedsskadeligt for både dyr og mennesker. Nye forsøg viser, at tromletørring kan reducere svampeforekomsten markant uden i øvrigt at forringe kvaliteten*

Særligt i år med en fugtig vækstsæson og en våd høst ses ofte problemer med svampe i kornet. Der kan både være tale om udsædsbårne svampe, som kan opformere svampesygdomme i marken, hvis kornet skal anvendes til såsæd, samt svampe som gør kornet uegnet til foder eller brødproduktion. Svampene kan danne giftstoffer, de såkaldte mykotoksiner, hvoraf nogle kan udgøre en alvorlig sundhedsrisiko for dyr og mennesker. I dansk korn kendes bl.a. Ochratoksin, som dannes af svampen *Penicillium*. Ochratoksin er kræftfremkaldende og kendes især fra svineproduktionen. Grise fodret med Ochratoksinholdigt korn får misfarvede nyrer, og er indholdet i nyrerne over 25 mikrogram pr kg kasseres hele grisen.

Det er derfor vigtigt at forebygge svampevækst. Dette gælder under dyrkning og i høj grad også ved høst og tørring.

I vanskelige høstår er der et stort behov for tørring af korn, og det kan her knibe med tørrekapaciteten. Netop en for sen eller mangelfuld tørring giver stor risiko for svampevækst. Med støtte fra FØJO søger forskere fra bl.a. DJF og DTU at finde metoder til at forebygge og bekæmpe svampe, og her indgår tromletørring. Tromletørring kan være en interessant, ikke-kemisk behandlingsmetode. I forhold til andre tørringsmetoder anvendes der ved tromletørring en meget høj tørrelufttemperatur, men til gengæld opholder kornet sig i anlægget meget kort tid. Tromletørring kan derfor give en samtidig varmebehandling og tørring.

Det nye er ikke selve tromletørringen, for den teknik har været brugt i mange år til foderkorn. Det nye er, at vi ved at styre behandlingstemperatur og kornets opholdstid i tromletørreriet meget præcist også kan anvende metoden til brødkorn og såsæd, hvor der stilles specielle krav til kvalitet i form af bageegenskaber og spireevne.

De foreløbige resultater viser, at tromletørring kan være en meget effektiv metode til at dræbe svampe på kornets overflade. Forsøg med tørring af økologisk brødrug, hvor den maksimale korn-temperatur blev holdt på konstant 64°C viser, at der her blev opnået en reduktion i kornets indhold af gær- og skimmelsvampe på henholdsvis 99% og 98%. Denne effekt kan opnås uden at bageegenskaberne forringes. Analyserne af bagekvalitet viser således, at den bedste bagekvalitet blev opnået ved næsten samme temperatur, 62°C, og det var kun ved prøvebagning af rug, tørret med en korn-temperatur på over 70°C, der kunne ses tydelige kvalitetsændringer. De 64°C i korn-temperatur blev opnået ved en tørrelufttemperatur på ca. 250°C og en opholdstid på 10 minutter.

Skal kornet anvendes til såsæd er spireprocenten afgørende. Forsøgene har vist, at der ved tromletørring kan tillades en korn-temperatur på 62 – 64°C uden at spireprocenten falder. Dette kræver dog, at kornet køles straks efter tørringen. Ved en korn-temperatur over 65°C ødelægges spireevnen. Holdes korn-temperaturen, så der sikres fuld spiring, kan der opnås en vis effekt på nogle usædsbårne sygdomme, eksempelvis bygbladplet, mens det i andre tilfælde er meget vanskeligt at få en effekt uden at beskadige spireevnen.