

Emne: **Energikorn. Spild ved høst og håndtering af triticales i storballer**

Under høsten 1995 blev der skårlagt, presset og bjærget ca. 350 ha triticales til energiformål. Kornet blev anvendt som brændsel på varmeværker, kraftvarmeværker og kraftværker. I forbindelse med høst, bjærgning, lagring og levering af energikornet til værket blev der foretaget orienterende undersøgelser vedrørende spildet af kerner og halm.

### Høstspild

Høstspildet bestod af spild, forårsaget af skårlægning, skår vending, sammenrivning af skår samt presning. Opgørelsen omfatter ikke spild for de enkelte operationer, men totalt spild i marken. Spildet er målt ved forskellige høst- og håndteringskæder, dels med og dels uden vending af skårene inden presningen. Til vending og sammenrivning blev der anvendt rotorriver. Undersøgelsesresultater er vist i nedenstående tabel. Spildet varierede meget fra mark til mark, og de anførte værdier er gennemsnitsværdier.

### Spild ved høst og presning af energikorn i storballer

Høstteknik	Skårlægning og presning	Skårlægning, skårbehandling*) og presning
Høstudbytte, tons tørstof pr. ha	10,7	10,3
Vandindhold, %	11,0	10,5
Kernespild, tons tørstof pr. ha	0,24	0,52
Halmspild, tons tørstof pr. ha	0,25	0,28
Spild i alt (korn + halm), %	4,5	7,8

\*) Skår vendt, eller to skår revet sammen.

Hvor der ikke var foretaget nogen behandling af skårene, skyldtes spildet, at traktorens hjul kørte i kanten af de brede skår, så kerner og aks blev tabt på jorden og ikke opsamlet af pickup'en, ligesom der på grund af de meget brede skår til tider blev tabt materiale ved pick-up'ens yderkanter. Spildets fordeling på tværs af et skår er vist i figuren. De to toppe på figuren svarer til traktorens hjul og pickup'ens yderkanter. Når der blev foretaget en skårbehandling, f.eks. skår vending, steg spildet, og specielt kernespildet blev væsentligt større og var her i gennemsnit 520 kg pr. ha mod 240 kg pr. ha (tørstof), når der ikke blev foretaget skårbehandling. Hverken rotorriver eller presser-pickup var i stand til at opsamle løse kerner eller aks. Anvendes der til presningen en storballepresser med snitter af typen med slagler og modskær, øges spildet. Et enkelt forsøg med denne høstteknik viste således et spild på i alt 11,6% af udbyttet.

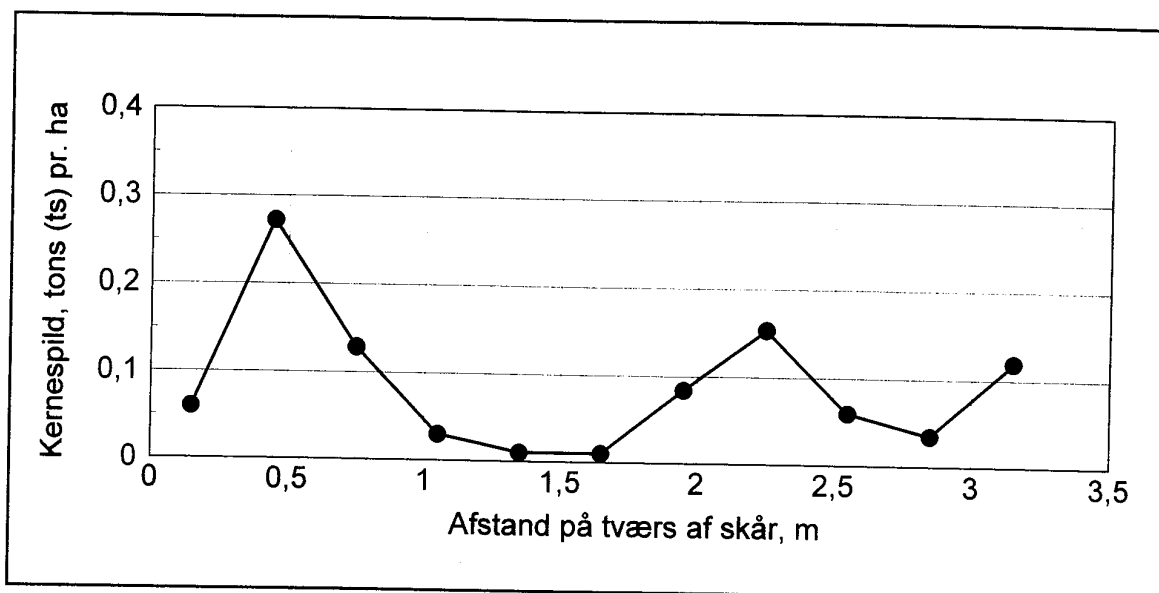
### Yderligere oplysninger hos:

dk-TEKNIK ENERGI & MILJØ  
Gladssaxe Møllevej 15  
2860 Søborg  
Tlf. 39 55 59 99  
Fax 39 69 60 02

Teknologisk Institut  
Kongsvang Allé 29  
8000 Århus C  
Tlf. 72 20 12 00  
Fax 72 20 12 12

Danmarks Jordbrugsforskning  
Bygholm, 8700 Horsens  
Tlf. 76 29 60 00  
Fax 76 29 61 00

Forskningscentret for Skov & Landska  
Hørsholm Kongevej 11  
2970 Hørsholm  
Tlf. 45 76 32 00  
Fax 45 76 32 33



*Markspildets fordeling på tværs af skåret ved skårlægning, opsamling og presning af energikorn med en storballepresser.*

I forbindelse med presningen kom der yderligere et spild, hver gang en færdig balle faldt af presseren ned på jorden. Dette spild bestod af løse kerner og småhalm, som dryssede af. Spildet målt til gennemsnitligt 2,2 kg pr. balle, svarende til 0,3%.

### **Spild ved håndtering og lagring**

Spildet ved læsning i marken, hjemtransport, aflæsning, lagring og senere transport til værket var minimalt. Spildet i forbindelse med læsning i marken, hjemtransport og aflæsning udgjorde maksimalt 10 kg pr. læs, svarende til 0,1%, og i gennemsnit kun 0,04%. Det direkte lagringsspild i form af halm og kerner målt efter en lagringsperiode på ca. 3 måneder til mellem 0,1 og 0,2%. Spildet var størst, hvor der havde været angreb af mus og rotter.

Spildundersøgelserne har således vist, at den væsentligste del af spildet sker i marken. Spildet er mindst ved skårlægning og efterfølgende presning uden nogen behandling af skårene i form af vending eller sammenrivning af to skår. Foretages der en vending eller sammenrivning af skår, øges spildet, specielt kernespildet.

### **Litteratur**

Nielsen, V. & Kristensen, E. F. "Høst og håndtering af energikorn i storballer. Første års resultater". Intern rapport nr. 76-1996. Statens Husdyrbrugsforsøg, Afd. for Jordbrugsteknik og Produktionssystemer, Forskningscenter Bygholm, 1996.