

Sædskifteforsøg skifter retning

Efter otte år omlægges sædskifteforsøgene, så økologisk og konventionel drift kan sammenlignes

FORSKNING

■ Danmarks JordbrugsForskning har siden 1997 gennemført et økologisk sædskifteforsøg med korn og bælgssæd og med forskellige gødningsstrategier tre steder i landet.

Sædskifterne omlægges nu. Efter otte år har afgrøderne i sædskifterne uden efterafgrøder og gødning en meget dårlig vækst på grund af udpining af næringsstoffer. Værst ser det ud på den grovsandede jord på Jyndevad. Det er derfor ikke længere relevant at sammenligne denne behandling med de andre. Der er samtidig ønsket om sammenligninger mellem økologiske og konventionelle produktionsmetoder med hensyn til effekter på miljø og afgrødekvalitet. Derfor er det nu oplagt at ændre de udpinte behandlinger til konventionelle systemer, hvor jorden kan gødes op med mineralsk handelsgødning.

K-gødning til alle

Fremover anvendes kun gødning til korn og kartofler. Kløvergræs og hestebønner må klare sig uden kvælstofgødning i både de økologiske og konventionelle sædskifter. I de behandlinger, hvor vi bruger efterafgrøder, sker det forud for vårsæden. I de økologiske sædskifter anvendes kvælstoffikserende efterafgrøder og i de konventionelle ikke-fikserende efterafgrøder.

Der har været et betydeligt fald i kali-tallene på forsøgsstederne, og for at undgå udbredt mangel af kalium vil vi tilføre vinasse til alle afgrøder i de økologiske sædskifter.

Kløvergræs til biogas

I det økologiske sædskifte med grøngødning afprøver vi to strategier. I systemet uden gødning

Skribenter

Artiklerne om sædskifteforsøgene på disse to sider er skrevet af forskerne Ilse A. Rasmussen, Margrethe Askegaard og Jørgen E. Olesen, Danmarks JordbrugsForskning



Forsøg siden 1997

Danmarks JordbrugsForskning har siden 1997 under FØJO I og II gennemført et økologisk sædskifteforsøg: ved Jyndevad, Foulum og Flakkebjerg samt indtil 2004 i en reduceret udgave på Grønt Center i Holeby. Resultaterne fra de første otte år er beskrevet i Grøn Viden Markbrug nr. 298, 2004.

■ Forsøgene har omfattet

- ▶ Fire forskellige fireårige sædskifter med korn og bælgssæd til modenhed
- ▶ Med og uden kløvergræs som grøngødning
- ▶ Med og uden efterafgrøde
- ▶ Med og uden husdyrgødning

bliver det afslåede kløvergræs efterladt på jorden. I systemet med gødning bliver kløvergræsset fjernet, og markerne tildelt den mængde kvælstof, som kløvergræsset ville levere efter afgang i et biogasanlæg. Her sammenligner vi altså effekten af at bruge kløvergræsset som grøngødning, hvor al biomassen bliver i parcellen, med effekten af at recirkulere biomassen via et biogasanlæg for dermed at kunne tilføre gødningen til salgsafgrøderne i sædskiftet.

Det økologiske sædskifte uden grøngødning skal gødskes tilsvarende, men med gylle. Det betyder, at vi kan sammenligne et sædskifte med kløvergræs med et sædskifte med bælgssæd. Samtidig kan vi både inden for og imellem sædskifterne vurdere effekterne af at bruge efterafgrøde.

Kvalitet kan sammenlignes

Det konventionelle

sædskifte er helt magen til det økologiske uden kløvergræs og derfor ikke et typisk konventionelt sædskifte. Men fordelene er, at vi kan sammenligne to ens sædskifter, der dyrkes efter hhv. økologiske og konventionelle principper. Herved kan vi få en enestående viden om, hvad konventionel og økologisk dyrkningspraksis betyder for såvel produktkvalitet som miljø og jord.

Når man ellers sammenligner kvaliteten af økologiske og konventionelle produkter, stammer disse fra forskellige ejendomme, og mange andre faktorer kan spille ind, f.eks. jordbund, klima og kulturteknik. Disse forskelle eliminerer vi her. Produkterne fra sædskifteforsøget vil indgå i en undersøgelse af de sundhedsmæssige aspekter af konventionelle kontra økologiske produkter (OrgTrace).

Nyt sædskifte

Sædskifter og behandlinger i det økologiske sædskifteforsøg fra 2005. De økologiske sædskifter afprøves med og uden efterafgrøder og med og uden gødning. Det konventionelle tilføres handelsgødning og gennemføres med og uden efterafgrøder.

Sædskifte uden gødning

Slæt af kløvergræs efterlades på marken.

■ **Princip:**
Kun eftervirkning af kløvergræs og efterafgrøder.

Kløvergræs



FOTO: HENNING C. THOMSEN

Sædskifte med gødning

Slæt i kløvergræsset fjernes og bruges som gødning

■ **Princip:**
Biogasgylle baseret på kløvergræsset kan fordeles til de øvrige afgrøder i sædskiftet

Kartofler

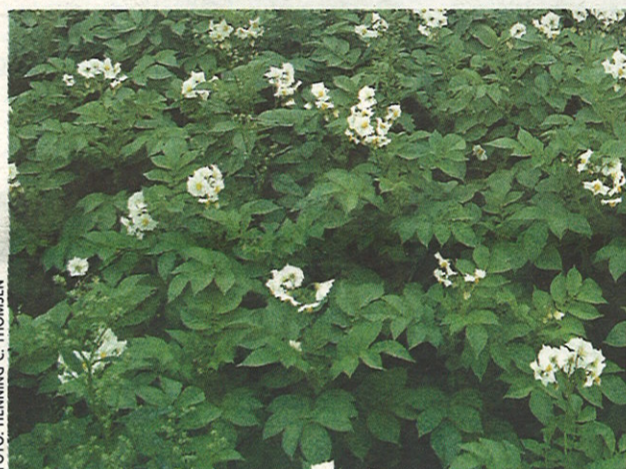


FOTO: HENNING C. THOMSEN

Vinterhvede



FOTO: HENNING C. THOMSEN

Vårbyg m. udlæg



FOTO: HENNING C. THOMSEN

FOTO: KAREN MUNK NIELSEN