

Et økologisk jordbrug uden konventionel husdyrgødning og halm



Klaus Søgaard, Markhaven



Økologisk Landsforening

Indhold

Forord	2
1. Bedriften	3
1.2 Næringsstofforsyning.....	3
2. Forslag og valg af løsning	4
2.1 Forslag og bemærkninger fra gruppen	4
2.2 Udvalgt løsning	4
2.3 Beregnede ændringer	4
2.4 Det økonomiske resultat	5

Forord

Denne rapport er udarbejdet i projektet "Økologisk landbrug uden konventionel gødning og halm", som Økologisk Landsforening har kørt i 2007.

Formålet med projektet er at belyse muligheder og konsekvenser for økologisk landbrug i Danmark, hvis der udelukkende må anvendes økologisk gødning og halm.

Projektet supplerer et projekt, som foreningen kørte i 2005, hvor udfordringen blev belyst ud fra en beskrivelse af det samlede forbrug af konventionel gødning og halm baseret på sammenlignelige registreringer i landbruget i 2002. Den anvendte metode giver et alt andet lige og gennemsnitligt resultat. Der var behov for at se nærmere på de regionale forskelle, samt de irrationelle beslutninger, som knytter sig til driftslederen, der skal fungere under de nye vilkår.

Gårdrapporten er derfor baseret på et besøg på en bedrift, der er udvalgt til at repræsentere en specifik produktion i en given egn. Den ansvarlige driftsleder har udvalgt et forslag til, hvordan den pågældende virksomhed skal køre, hvis der kun må anvendes økologisk gødning og halm. Forinden har en kreds af inviterede landmænd præsenteret værten for deres forslag til, hvilke tilpasninger, de ville overveje, hvis de stod for driften på virksomheden.

Niels Tvedegaard fra Københavns Universitet, Life Fødevareøkonomisk Institut har regnet på forskellen på det økonomiske resultat mellem nudriften og de udvalgte tilpasninger. Forskellen er præsenteret som et samlet tab eller tab/hektar.

Der er som udgangspunkt kun regnet på ét forslag til en tilpasning. I nogen tilfælde er der stillet et alternativt scenarie op, hvis der var et oplagt alternativ, som ville give et væsentlig anderledes økonomisk resultat. Beregningerne er gennemført med it-redskabet Ø-plan.

Der er aflagt besøg på 10 forskellige bedrifter, der hver for sig skal være repræsentative for forskellige landbrugsproduktioner i forskellige egne af landet. Rapporten er således én af 10 gårdrapporter omfattende fire malkebedrifter, to i Nordjylland, én i Vestjylland, én i Sønderjylland,

tre planteavlsbrug, ét i Sønderjylland, ét på Sjælland og ét i Østjylland, to grøntsagsbedrifter én i Østjylland med pakkeri, én i Vestjylland med jord på kvægbrug og endelig et væksthushortneri på Fyn.

1. Bedriften

Markhaven er et væksthushortneri, der dyrker tomater og agurker. Der er 9000 m² med agurker og 14.000 m² med tomater

Gartneriet ligger på Fyn og drives af Klaus Søgård. For nuværende er den økologiske husdyrproduktion på Fyn meget begrænset. I år 2008 vil der dog blive omlagt en stor mælkeproducent.

1.2 Næringsstofforsyning

De nuværende økologiregler giver mulighed for at importere op til 25% af kvælstofnormen i konventionel gødning. Der er ikke udarbejdet særskilte økologinormer for økologiske væksthushortnerier, så det er 25% af den konventionelle norm, der må importeres som ikke økologisk gødning.

Normerne :

Agurk: 2100 kg N

Tomat: 2350 kg N

Næringsstofforsyningen på Markhaven er i dag sammensat af en grundgødning og tilskudsgødning, som gives i væksten.

Grundgødning

Økologisk dybstrøelse fra malkekvæg (ca. 5 kg total N) som blandes ca. 50/50 % med kommune-kompost (haveaffald).

Betaler i dag 40 kr. pr tons dybstrøelse plus 40 kr. pr tons til transport. Dybstrøelsen skal herefter køres ind i husene med møgspreader påmonteret speciel skærm, således at der kun spredes i bedene.

Tilskudsgødning

Der anvendes årligt 6-7 tons vinasse (8K og 3,5N).

Ca. 15 tons Binadan (hønsegødningspiller) ren N gødning i vandig opløsning med 1-2% N. Koster 50 kr. pr tons.

Vinasse og Binadan er konventionel gødning.

20 tons fermenteret økologisk svinegylle. Det er flydende, og kan udvandes med drypanlæg. Det indeholder 4-5 kg N pr tons plus noget P. Prisen er 900 kr. pr tons og har økologisk status. Kommer fra Holland.

Udbytte

Udbyttet er på ca. 40 kg tomater/m². Udnyttelsegraden af det tilførte gødning er tæt på 100.%

2. Forslag og valg af løsning

2.1 Forslag og bemærkninger fra gruppen

- Gødning kan transporteres meget langt
- Vinasse kan måske erstattes af udtræk fra lucerne (K)
- Kvægdybstrøelse kan blandes med kyllingemøg for at fremme mineralisering af kvælstof
- Kommunekomposten kan formentlig undværes
- Binadan kan erstattes af fermenteret gødning fra Holland

2.2 Udvalgt løsning

Klaus Søgård anser det ikke for at være en uoverskuelig stor udfordring at skulle undvære konventionel gødning. I forvejen anvendes der i udbredt grad økologisk gødning. Udgiften til gødningen er marginal set i forhold til de samlede produktionsomkostninger.

Klaus kan dog forestille sig, at udfasningen indledes ved i første omgang at udarbejde en økologisk væksthushnorm for økologiske væksthushgrøntsager samt et minimumskrav til andelen af økologisk gødning.

2.3 Beregnede ændringer

Forbrug af gødning

	Før	Efter
Økologisk dybstrøelse (5 kg total N):	175 tons	175 tons
Konventionelt kompost/haveaffald	125 tons	0
Konventionelt vinasse	7 tons	0
Konventionelt Binadan (hønsegødningspiller)	5 tons	0
Økologisk fermenteret svinegylle	20 tons	70 tons

I dag betales der 40 kr. pr tons økologisk dybstrøelse. Det forudsættes, at prisen stiger til 140 kr. pr tons. Det antages, at der ikke vil være længere transport af dybstrøelsen. Meromkostningen til dybstrøelsen er på i alt 17.500 kr.

Det antages, at komposten/haveaffaldet kan undværes. Uafhængigt af et forbud mod anvendelsen af konventionel gødning vil Klaus Søgård ikke anvende komposten i femtiden. Der er derfor ikke indsat en besparelse ved at undlade brugen af kompost

Vinassen udgår som gødning. Udgiften har årligt været på ca. 2.000 kr.

Binadan erstattes af den noget dyrere fermenterede økologiske svinegylle fra Holland. Prisen på denne forudsættes at være uændret. Det kræver 50 tons fermenteret økologisk svinegylle at erstatte 15 tons Binadan mht. kvælstof. Meromkostningen hertil er på 45.000 kr.

Der vil formentlig kunne findes billigere gødningskilder end den Hollandske fermenterede svinegylle, som koster ca. 900 kr. pr tons. Det er dog vigtigt, at gødningen kan vandes ud med drypanlæg. Gærsvampe i gødningen betyder, at den virker som "tapetklister" i vandingsanlægget. I beregningen af det økonomiske resultat er der derfor regnet med at Binadan erstattes af den fermenterede svinegylle, som Klaus Søgård ved kan fungere i drypanlæggene.

2.4 Det økonomiske resultat

Omkostningerne til gødning stiger med i alt ca. 60.000 kr. om året eller 2,60 kr. pr m². Betydningen af en prisstigning på dybstrøelsen er begrænset. Gartneriet vil altid økonomisk kunne konkurrere med den traditionelle økologiske planteavler om gødningen.