

Øko-mælk skåner vandmiljøet

Økologisk mælkeproduktion er et skridt på vej mod miljømæssig bæredygtighed

Miljø

Af Niels Halberg, Randi Dalgaard og Ib Sillebak Kristensen

Økologisk mælkeproduktion er miljømæssigt mere bæredygtig end konventionel, når det gælder næringsstofhusholdning. Derimod er der ikke den store fordel ved økologi, når det gælder udledning af drivhusgas og forsuring. Det viser en sammenligning af de to produktionsmetoder ved hjælp af livscyklusvurderinger, som er gennemført i projektet LCAfood.

Forskellene i drivhusgasudledning og forsuring er så små, at der reelt ingen forskel er på økologisk og konventionel mælk.

Ser vi derimod på belastningen med næringsalte, er mønstret et andet. Næringsaltbelastningen pr. kg økologisk mælk er væsentligt lavere, og det skyldes hovedsageligt forskellen i udledningen fra bedrifterne. Det vil sige, at økologiske mælkebedrifter ikke alene har den laveste nitratudledning pr. hektar men også pr. kg mælk.

Næringsaltbelastningen omfatter ikke kun nitrat men også ammoniak, lattergas, fosfat og flere andre stoffer. Beregningen bygger på tal fra 1999. I de seneste år er forskellen i næringsstofoverskud og -tab mindsket, fordi gødningsreglerne er strammet for de konventionelle landmænd, men der er stadig en bedre næringsstofhusholdning på de økologiske brug, hvilket senest blev dokumenteret i forbindelse med evalueringen af Vandmiljøplan II.

Mange poster i regnskabet

Økologisk jordbrug fik for alvor vind i sejlene i 1990'erne og blev af mange af os set som et vigtigt og godt forsøg på at udvikle en alternativ fødevarerproduktion, der var mindre afhængig af fossil energi og andre begrænsede ressourcer, og som forurenede mindre end det konventionelle landbrug gjorde dengang. Spørgsmålet om bæredygtighed har været genstand for løbende debat, og tidligere undersøgelser har vist, at der f.eks. er mindre udvaskning pr. ha samt mindre energiforbrug pr. ha og pr. kg mælk fra økologiske kvægbrug sammenlignet med tilsvarende konventionelle kvægbrug.

Miljøeffekterne af fødevarerproduktionen bør imidlertid opgøres igennem hele kæden og medtage alle relevante tabsposter undervejs. Dette gælder ikke mindst mælkeproduktion, som importerer foder og gødning langvejs fra.

En helhedsorienteret tilgang til problemet er også vigtig, da mange andre stoffer end CO₂, nitrat og ammoniak påvirker miljøet. Metan og lattergas giver drivhuseffekt; fosfat belaster vandmiljøet, svovl- og kvælstofoxider giver forsuring. Nogle af disse stoffer har en lokal effekt, mens andre virker globalt, og de forskellige produktionsformers miljøpåvirkning bør derfor også vurderes både lokalt, dvs. pr. ha, og globalt, dvs. pr. produceret enhed, gennem hele produktkæden.

Jorden rundt

Produktion af dansk mælk fører til udledning af en bred vifte af forskellige mere eller mindre uønskede stoffer kloden rundt. Man kan holde regnskab med alle disse miljøbelastende stoffer ved brug af livscyklusvurderinger, som vi beskrev i Økologisk Jordbrug i oktober. Princippet i en livscyklusvurdering er, at alle væsentlige udledninger opgøres gennem hele produktets livsforløb og beregnes pr. kg produkt. Eksempelvis indgår stoffer udledt fra produktion af

foder, som er indkøbt til en bedrift, på lige fod med stoffer udledt direkte fra bedriften. Denne helhedsorienterede tilgang går godt i spænd med målsætningen for økologisk jordbrug, som netop stiler mod at 'undgå alle former for forurening' og 'at tage størst muligt hensyn til miljø og natur' og minimere forbruget af fossil energi.

Muligt at forbedre

Ud over de allerede nævnte miljøeffekter bør man naturligvis konstatere, at økologisk mælkeproduktion ikke bruger pesticider og derfor ikke på den måde påvirker omgivelserne og grundvandet. Vi er blot ikke i stand til at sætte tal på denne forskel endnu. Det samme gælder jordens frugtbarhed, hvor det større kløvergræsareal i økologisk produktion muligvis giver en fordel.

Vores konklusion er derfor, at økologisk mælkeproduktion er mere miljømæssigt bæredygtigt end konventionel vurderet på næringsstofhusholdning, mens der i forhold til drivhusgasudledning og forsuring ikke er den store fordel, hvis man sammenligner produktionen af et kg mælk.

Både forsuring og drivhusgasudledning pr kg mælk bør mindskes, hvis økologisk mælkeproduktion skal fremstå mere bæredygtigt. Der er behov for mindre afhængighed af fossil energi og mindre udledning af metan og lattergas. Det kan ske med en bedre næringsstofhusholdning i mark og stald, herunder styring af afgræsningen.

Økologisk jordbrug har også andre mål og fordele end de miljømæssige. I det omfang hensynet til eksempelvis sundhed og dyrevelfærd indvirker på mulighederne for at forbedre den miljømæssige bæredygtighed, må man naturligvis foretage de nødvendige afvejninger.

Udenlandske undersøgelser

Tyskland, Sverige og Holland har også beregnet miljøbelastningen pr. kg konventionel og økologisk mælk. Sverige skiller sig ud med en højere belastning med næringsalte ved økologisk produktion. Forklaringen kendes ikke.

Konventionel mælk er sat til indeks 100.

	Tyskland		Sverige		Holland	
	Konv.	Øko.	Konv.	Øko.	Konv.	Øko.
Drivhusgas	100	100	100	95	100	104
Forsuring	100	116	100	89	100	100
Næringsalte	100	37	100	113	100	49

Miljøbelastning ved at producere et kg konventionel og økologisk mælk.

	Konv.	Øko
Drivhusgasser, g CO ₂ -ækv.	1030	904
Forsuring, g SO ₂ -ækv.	9,9	9,0
Næringsalte, g NO ₃ -ækv.	52	29

◆ Randi Dalgaard er Ph.d.-studerende og Niels Halberg og Ib Sillebak Kristensen er seniorforskere ved Danmarks JordbrugsForskning.

◆ Publiceret i Økologisk Jordbrug d. 12. november 2004, Nr. 324, 24. årgang