

Motion till riksdagen

1985/86:Jo750

Lars Werner m. fl. (vpk)

Ett åtgärdsprogram på jordbrukets område

Under de senaste 40 åren har hanteringen av växtnäringsämnen inom det svenska jordbruket radikalt förändrats. Introduktionen av handelsgödseln har gjort det möjligt att till låg kostnad och liten arbetsinsats tillföra åkerjorden stora mängder växtnäring och därigenom öka avkastningen.

Denna utveckling har inte varit odelat positiv. I tre avseenden har jordbruksutvecklingen inneburit negativa konsekvenser för växtnäringshushållningen.

- Den ökade handelsgödseltillförseln har lett till ökad omsättning och därmed ökade förluster av växtnäringsämnen (främst kväve) inom jordbrukets ekosystem.
- Specialiseringen inom jordbruket har inneburit att de djurhållande enheterna har ökat i storlek och att de i många fall koncentrerats till vissa regioner. Detta har lett till obalans mellan tillgång på stallgödsel och tillgänglig spridningsareal.
- Vallarealen har minskat och odlingen av vårstråsäd har ökat. Det innebär att större arealer ligger obevuxna under delar av året vilket i sin tur leder till ökad utlakning och erosion av växtnäringsämnen.

Med dessa förändringar och den ökande gödslingen har effektiviteten i användningen av växtnäringsämnen minskat. 50 % av det tillförda kvävet bortförs i dag i form av skördeprodukter. Eftersom ingen långvarig upplagring av kvävet sker i marken kommer resterande 50 % att bortföras från jordbrukets ekosystem till luft och vatten. Fixeringen av det kväve som används i handelsgödseln är en mycket energikrävande process. Dagens ineffektiva växtnäringshushållning innebär inte bara en direkt miljöpåverkan utan också ett stort slöseri med dyrbar och miljöförstörande energi.

Växtnäringseffekter på miljön

Läckaget av växtnäring från jordbruket, främst kväve, ställer till med en rad svåra miljöproblem. Kvävet förekommer i två former i gödseln. Nitrat (NO_3^-) och ammonium (NH_4^+). Båda dessa former försvinner på olika sätt från jordbrukets ekosystem och orsakar skador på miljön. Även fosfor medverkar i viss utsträckning till problemet med förluster av växtnäring till den omgivande miljön, speciellt till övergödningen av våra vattendrag.

När det gäller nitrat är det utlakningen från jordbruksmark som är den största källan. Spillvatten från gödselvårdsanläggningar och silos för ensilering bidrar också till viss del till dessa utsläpp. Bristfällig lagringskapaci-

tet för stallgödseln på många gårdar gör att gödseln måste spridas vid tidpunkter då utlakningsriskerna är mycket stora.

I det svenska jordbruket används årligen ca 80 kg handelsgödselkväve och 20 kg handelsgödsel fosfor per hektar. Dessutom tillförs med stallgödsel ca 40 kg kväve och 7 kg fosfor per hektar. Den totala medelgödslingen ligger nära det behov som kan räknas ut ifrån landets grödfördelning. Den faktiska gödslingen visar dock stor variation kring detta medelvärde. (Andersson 1982.)

Kombinationen handelsgödsel och stallgödsel leder ofta till s. k. överoptimal gödsling, dvs. tillförsel av näringsämnen över den gräns där gödslingen ger ekonomiskt utbyte. Risken för utlakning ökar då kraftigt (Brink 1984). Vid vissa gårdar har konstaterats kvävegivor på mellan 400–500 kg per hektar och år där gränsen för optimal gödsling går vid ca 100 kg N/ha och år. Denna övergödning har flera orsaker. För det första har växtnäringsvärdet hos stallgödsel ofta underskattats. Handelsgödsel motsvarande rekommendationerna tillförs utöver den stallgödsel man kör ut på åkrarna. För det andra har den billiga handelsgödseln medfört att mycket litet utvecklingsarbete och forskning har skett vad det gäller spridning och hantering av stallgödsel. Dagens spridningsmetoder är otillfredsställande i flera avseenden, bl. a. när det gäller att få en jämn spridning av gödselgivorna. Analysmetoder för gödsels näringsvärde måste också utvecklas. Detta bidrar till lantbrukarnas "misstänksamhet" mot stallgödseln. En tredje anledning är ökade driftsspecialiseringar och regionala koncentrationer som på vissa gårdar och i vissa områden lett till ett överskott av stallgödsel i förhållande till spridningsarealen.

Spridning av stallgödsel under höst och vinter, vilket ofta föredras med tanke på arbetsbelastning och risk för markskador, leder också till ökad utlakning och minskat växtnäringsutbyte. Lagringskapaciteten på gårdarna är dessutom ofta för liten för att enbart vårspridning skall kunna tillämpas. Vid lagringen förekommer också många brister på gårdarnas gödselvärdens anläggningar. Inom tillsynsarbete som bedrivits i Kristianstads, Malmöhus och Hallands län har man funnit att i stort sett vartannat djurhållandjordbruksföretag har otillfredsställande gödsel- och ensilagehantering (Andersson 1982).

Nitrat i grundvatten

Nitrat som borttransporteras från jordbruksekosystem kan hamna antingen i våra vattendrag eller i grundvattnet. På båda dessa vägar kan det nå våra dricksvattentäkter. Nitrat i höga halter kan innebära ökade risker för methemoglobinemi (andningssjukdom som drabbar spädbarn) och cancer när nitrat omvandlas via nitrit till nitrosaminer.

I en studie som naturvårdsverket gjorde 1982 beräknas 100 000 personer, till övervägande delen i södra Sverige, utnyttja privata vattentäkter med nitrathalter över 50 mg/l, den gräns där vattnet inte bör ges till barn under 1 år. Dricksvatten med nitrathalter över 30 mg/l anses vara "ur hygienisk synpunkt anmärkningsvärda".

Eftersom vattnet rör sig nedåt i marken med en hastighet av högst 2 m/år,

i vissa fall betydligt långsammare beroende på jordarten, kan det dröja *flera årtionden* innan ett ökat nitratläckage ger effekt på grundvattnet (Andersson 1985). Det finns därför stor anledning att varna för effekterna av den underr de senaste årtiondena ökande gödningsintensiteten. Detta innebär också en svårighet i bekämpningen av nitratläckage eftersom vidtagna åtgärder ger utslag med samma fördröjning.

Ammoniakavgång

Vid hantering och lagring av stallgödsel samt vid användning av olika konstgödselmedel, speciellt urea och flytande ammoniak, avgår ammoniak i gasform. Detta är en stor kväveförlustpost för jordbruket. Av ammoniakinnehållet i stallgödsel beräknas 20—50 % avgå till luften (Hallberg 1985). Förutom att det bidrar till den allmänna kväveövermättning som skogsforskare pekar på som en delorsak till skogsskadorna ger det direkta skador på växtligheten. I form av ammoniumsulfat kan den också underlätta den långväga spridningen av försurningen. För att minska ammoniakavgången måste man utveckla lagrings- och spridningsmetoder för stallgödseln. Det finns också anledning att varna för den ökande användningen av flytande ammoniak och urea inom dagens jordbruk. Användningen av flytande ammoniak som gödselmedel innebär också att de extra avgifter och skatter som lagts på användningen av konstgödsel kringgås.

Försurning

En fortlöpande försurning av åkermarken sker vid all odling. I dag späds den på av artificiella källor, dels nedfallet av försurande ämnen från luften, dels tillförseln av försurande gödselmedel. Det är kvävet i form av ammonium som utgör den försurande faktorn. Den alltmer ökande användningen av NPK-gödselmedel som innehåller ammonium har accelererat denna försurning. För att inte växterna och intilliggande områden skall skadas av detta måste åkermarken kalkas. Kalkningen av åkermarken har länge legat på en alltför låg nivå. I dag kalkas med en mängd motsvarande ca 350 000 ton CaO/år. För att täcka den fortlöpande försurningen och för att avhjälpa det ackumulerade beovet skulle man behöva kalka med en mängd motsvarande 600 000 ton CaO/år (SNV PM 1863), dvs. nästan en fördubbling av dagens kalkning.

Eutrofiering

Näringsämnen, främst kväve och fosfor, som förs bort via ytavrinningen bidrar i hög grad till ökad eutrofiering av sjöar och hav. På flera håll har allvarliga störningar av de limniska och marina ekosystemen skett. Naturvårdsverket har beräknat att Östersjön i dag tar emot 8 gånger mer fosfor och 4 gånger mer kväve än för 100 år sedan (SNV PM 1808). Laholmsbukten tillförs mellan 2000—6000 ton N/år från de åar som mynnar ut i bukten. 65 % av kvävet beräknas komma från åkermarken som endast utgör 9 % av avvattningsområdet för åarna (Andersson 1982). Resten härrör från skogsmark samt från kommunala och industriella utsläpp. Dessutom är kväve-

nedfallet från atmosfären betydande vilket ytterligare förvärrar situationen för såväl hav som insjöar. När det gäller tillförseln av näringsämnen till vattendragen spelar kväve, men kanske framför allt fosfor från de tidigare nämnda punktkällorna (gödsel och ensilagehantering), en viktig roll vid sidan av läckaget från åkermarken.

Åtgärder

Förlusterna av växtnäring från jordbruket utgör i dag en betydande föroreningskälla för luft, vattendrag och grundvatten. Det utgör också en företags- och ekonomisk förlust och ett slöseri med insatsenergi. Anledningarna till snabba insatser är därför många. Inriktningen bör vara att lösa problemen inom jordbruket även om åtgärder *utanför* jordbruket, t. ex. rening, djupborrning, blandning och överledning kan vara nödvändiga i områden där grundvattnet redan skadats.

Överproduktionen inom jordbruket utgör ytterligare ett argument för att minska gödslingen. En allmän reduktion av kvävetillförseln med ca 10–20 % kan i det avseendet vara önskvärd. Mot bakgrund av överproduktionen kan man också starkt ifrågasätta den *kapitalförstärkning* av mark och vattenresurser som i dag sker. Målsättningen måste vara ett långsiktigt *resursteutnyttjande*.

Hemställan

Med anledning av ovanstående hemställs

att riksdagen hos regeringen hemställer om ett åtgärdsprogram enligt följande:

- a) satsning på forskning och utveckling av s. k. catchcrops (fånggrödor) för att minska kväveförlusterna den tid då jorden annars skulle ligga bar,
- b) åtgärder för att öka kalkningen av den svenska åkerjorden,
- c) utveckling och byggnation av gödselvårdsanläggningar för att minska läckage av gödselvatten och ammoniakavgång,
- d) att i utlakningskänsliga områden minska gödslingen med 10–20 % mot den i dag rekommenderade gödslingen,
- e) en satsning på forskning, utveckling och rådgivning kring användandet av stallgödsel,
- f) åtgärder för att minska den totala gödselanvändningen på åkermark,
- g) omedelbar avgiftsbeläggning på ammoniak som gödselmedel,
- h) kraftig restriktivitet vad gäller tillstånd till ökad djurhållning eller nyetablering i områden med hög djurtäthet,
- i) en långsiktig plan för att sprida animalieproduktione geografiskt.

Stockholm den 27 januari 1986

Lars Werner (vpk)

Bertil Måbrink (vpk)

Jörn Svensson (vpk)

Nils Berndtson (vpk)

Inga Lantz (vpk)