

rier, som nedbryder den, lægger midlertidigt beslag på nitrat, som hermed tilbageholdes mod udvaskning. Tilsvarende beror efterafgrødernes virkning på, at de i efterårets løb optager en del nitrat, som ellers ville udskes. I begge tilfælde bringes NO_3^- -kvælstofet tilbage i kredsløbet, nemlig når bakterie- eller plantevævet mineraliseres i jorden eller når efterafgrøden bruges som foder.

Dyrkning af efterafgrøder synes at have større effekt end nedmuldning af halm, Rasmussen (1983). Deres virkning er studeret i adskillige forsøg. Hvelplund og Østergård (1980) har vist, at på lerjord kan en efterafgrøde, bestående af gul sennep og sået umiddelbart efter høst, næsten helt forhindre, at det nitrat, der dannes i efterårets løb, udvaskes. På sandjord kan NO_3^- hurtigere føres ned til dybder, hvor de unge planter ikke kan nå det, og dér var efterafgrødens virkning mere tvivlsom.

Som efterafgrøde synes gul sennep mest effektiv (Rasmussen (1983)). Forsøgsresultaterne viser, at den under gunstige forhold kan formindske nitratudvaskningen med omkring 15 kg N/ha/år. I jorder, hvor der dannes meget nitrat, kan man måske vente en endnu større kvælstofoptagelse. En anden egnet efterafgrøde er italiensk rajgræs, sået om foråret som udlæg i kornet.

Sammenfatning og konklusion

Den større kvælstofomsætning i dansk landbrug har medført øget nitratudvaskning, stedvis til skade for kvaliteten af overflade-

vand og grundvand.

Nitratudvaskningen afhænger af jordbundens egenskaber og af nedbørsoverskuddet, men navnlig af driftsformen. I planteavlbrug, hvor der udelukkende anvendes kunstgødning, er gødningskvælstoffets udnyttelsesgrad relativt høj og nitratudvaskningen mindre, end i brug med stor husdyrproduktion. På grund af den store gødningsproduktion, og fordi husdyrgødningen til dels er langsomt virkende, kan man ikke her, så let som i planteavlbrugene, undgå rigelige tilførsler og opnå en god nok udnyttelse af gødningskvælstof. Dette resulterer bl.a. i en større nitratudvaskning. Ved en hensigtsmæssig opbevaring, håndtering og anvendelse af husdyrgødningen kan nitratudvaskningen dog formindskes stærkt. Her, som for planteavlbrugene gælder, at den også kan begrænses noget ved dyrkning af efterafgrøder. Generelt gælder dog, at intensivt husdyrbrug vil give større nitratudvaskning end dyrkning af salgsafgrøder. I Danmark foregår husdyrproduktionen især på sandede jorder i landets vestlige egne, hvor nedbørsoverskuddet er stort. Med den større fortynding, dette indebærer, burde en større nitratudvaskning end i Østdanmark kunne tolereres her.

Men både i Vest- og Østdanmark må nitratudvaskningen formindskes stærkt. Det er godt, at jordbruget har erklæret at ville medvirke til, at dette sker, og det er i både samfundets og jordbrugets interesse, at det gøres på en måde, så jordbrugsproduktionen skades mindst muligt derved.