

Skabelon vedr. Planteproduktion 2004

Udvaskning før og efter ompløjning af kløvergræs

Kvælstof ophobet i græsmarker under afgræsning er vanskeligt at udnytte, men en god driftledelse minimerer nitratudvaskningen.

Seniorforsker Jørgen Eriksen, Afdeling for Jordbrugsproduktion og Miljø, DJF, E-mail: Jorgen.Eriksen[a]agrsci.dk

I afgræsningsmarker ophobes store mængder kvælstof, som det kan være vanskeligt at udnytte effektivt. Årsagen er, at intensiv afgræsning forøger risikoen for tab, fordi køerne udskiller en meget stor del af deres N-indtagelse i gødningen - hovedparten i marken under afgræsning. Af betydning for N-udvaskning i sædskiftets græsfase er: 1) græsmarkens alder, 2) botanisk sammensætning (kløver/græs), 3) benyttelse (afgræsning/slæt), 4) gødningstilførsel samt 5) tidspunkt for afgræsning. I forsøg er undersøgt betydningen af græsmarkens alder og sammensætning på udvaskning i sædskiftets græsfase. Resultaterne viser store forskelle mht. udvaskning fra ældre græsmarker. Mens udvaskningen fra gødet rent græs stiger dramatisk med græsmarkens alder, så er den på et konstant og meget lavt niveau under kløvergræs. Årsagen er en reduktion i kløverens N-fiksering over tid og en reduktion i tørstofproduktionen i kløvergræs. Det bevirker en lavere belægning og dermed mindre gødningsafsætning.

Ved ompløjning frigives hyppigt N i et omfang, som den efterfølgende afgrøde ikke er i stand til at udnytte med nitratudvaskning til følge. Af betydning for N-udvaskning efter ompløjning er: 1) pløjetidspunkt, 2) sædskifte (incl. brug af efterafgrøder) samt 3) gødningstilførsel. I Foulum er der igennem en årrække lavet forsøg med afgræsningsmarkers eftervirkning. Bl.a. er der undersøgt betydningen af græsmarkernes forhistorie på forfrugtsværdi og udvaskning efter ompløjning. Hovedkonklusionen af dette arbejde er, at afgræsningsmarkens forhistorie (alder, kløvergræs eller græs, lavt eller højt N-niveau i foder) kun i mindre udstrækning påvirker forfrugtsværdien eller nitratudvaskningen. Til gengæld har driftsledelsen efter ompløjning ekstrem stor indflydelse på udvaskningens størrelse. God landbrugspraksis som forårsompløjning af græsmarker, reduceret gødningstilførsel og brug af efterafgrøder forbedrer udnyttelsen. Med denne praksis var det muligt selv det første år efter ompløjning at holde nitratkoncentrationen i afstrømning fra rodzonen under grænseværdien på 50 mg pr. liter.