

Planter, Natur og vandmiljø

Ny undersøgelse af udvaskning efter hvidkløver til frø

Effekt af nitrifikationshæmmer og tidlig såning af vinterhvede efter ompløjning af hvidkløver til frø undersøges i et markforsøg på Lolland. Effekten på kvælstofudvaskningen måles med sugeceller.

Nyhed

SEGES Innovation er netop i år startet med at undersøge udvaskningen fra ompløjning af hvidkløver til frø. Der er efter høst i 2022 anlagt et forsøg på Lolland, hvor udvaskningen måles med sugeceller efter ompløjning af hvidkløver. Ved ompløjningen er der tilsat to forskellige nitrifikationshæmmere for at undersøge om udvaskningen kan reduceres. Referencen er uden tilførsel af nitrifikationshæmmer. I forsøget undersøges også effekten af tidlig såning af vinterhvede efter ompløjning og udvaskningen måles i vinterhvede ved to forskellige såtidspunkter.

Udvaskningen beregnes ved at udtage vandprøver fra sugecellerne og måle nitratindholdet i prøven. Afstrømningen modelleres i Evacrop, og ganges på de målte nitratkoncentrationer.

Den modelberegne afstrømning for forsøgsarealet i perioden 1. januar 2020 til 22. november 2022 ses af figuren. Fordi der i oktober og starten af november er faldet mindre nedbør end normalt var afstrømningen endnu ikke startet den 22. november 2022.

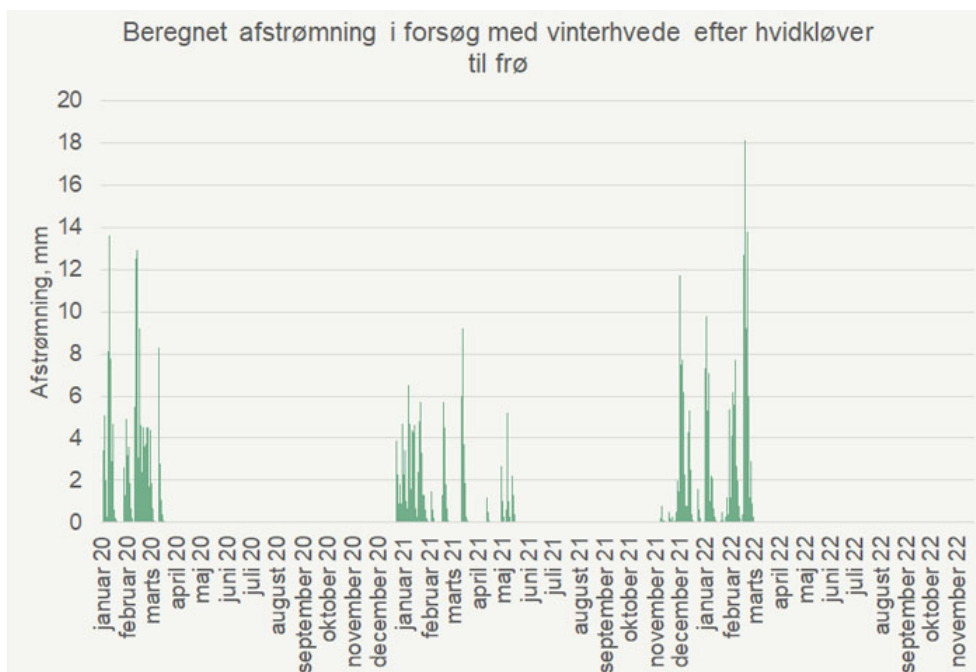
Udvaskningen af kvælstof begynder når afstrømningen starter

Vi ved at nitrifikationshæmmerne vil have den største effekt, hvis der sker udvaskning i ugerne efter tilsætning. Derfor vil afstrømningen, og hvornår afstrømningen starter, være medvirkende til, om vi ser en effekt af nitrifikationshæmmerne.

Når afstrømningen begynder, er det afgørende, hvor meget nitratkvælstof der er i jorden, og derfor vil såtidspunktet for vinterhveden sandsynligvis have effekt på udvaskningen. Den tidligt såede vinterhvede kan optage mere kvælstof og muligvis reducere kvælstofudvaskningen i forhold til hveden sået til normal tid. Udvaskningsreduktionen vil komme til udtryk, når afstrømningen og dermed udvaskningen begynder, forventeligt i december eller januar afhængigt af nedbørsmængderne i den kommende periode.

I løbet af 2023 vil det vise sig, om tidlig såning af vinterhvede og nitrifikationshæmmere kan reducere udvaskningen efter ompløjning af hvidkløver.





Figur. Modelleret afstrømning for forsøg 050602323-001. Afstrømning er modelleret i Evacrop, med nedbørsdata fra DMI fra 1-1-2020 til 22. november 2022. Der har været vinterhvede med efterafgrøde i 2020, og vårbyg med hvidkløверudlæg i 2021. Hvidkløveren blev pløjet i efteråret 2022, hvorefter der er sået vinterhvede.

Emneord

Frøafgrøder

Kvælstof (N)

Kvælstofudvaskning

Publiceret: 30. november 2022

Opdateret: 30. november 2022

Vil du vide mere?



Nanna Hellum Kristensen

Afdelingsleder

SEGES

nhkr@seges.dk

+45 2895 0070

Støttet af

Froafgiftsfonden

SEGES Innovation P/S Tlf. 8740 5000

Agro Food Park 15 Fax. 8740 5010



