

Ny, simpel og billig metode til at måle nitrat i drænvand

Landmand: »Jeg synes, det er nyttigt at kunne måle, om jeg taber kvælstof fra markerne og følge udviklingen over året i forskellige afgrøder. Så kan jeg også dokumentere det, hvis der ikke vasker noget ud fra mine marker - og vise, at jeg har styr på kvælstoffet.«

Af Merete Hattesen
meh@landbrugsmedierne.dk
tlf. 33 39 47 53

Seges har testet et nyt værktøj til hurtigmåling af nitrat i drænvand, de såkaldte 'Nitratstrips'. Det er et smart og billigt værktøj til at lave hurtiganalyser, som alle kan bruge.

»Landmanden kan bruge det nye værktøj til selv at følge udviklingen af kvælstof i drænvandet fra sine marker år for år og få et bedre overblik over, hvad der sker i markerne«, fortæller Sebastian Piet Zacho fra Seges, der har været med til at teste det nye værktøj.

Nyt værktøj til at måle N i drænvand

- Med en nitrat-strip til fem kr. og en mobil med en app, der scanner strippens farve, kan du selv lave en hurtiganalyse af nitratindholdet i drænvand.
- Nitratstrips er fra HACH og Nitrate App er udviklet af det hollandske firma Deltares.
- Seges har lavet en dansk version af app'en, hvor du kan gemme og huske målinger.
- Seges har undersøgt anvendeligheden af nitratstrips igennem EU Interreg projektet, Water Co-Governance.

»Vi får også efterspørgsel fra landmænd, der er skeptiske over myndighedernes vurdering af niveaet for kvælstofudvaskning og gerne vil kunne dokumentere, hvor meget kvælstof der er i drænvandet fra deres marker«, siger han.

Hurtiganalysen fungerer ved, at man dypper nitratstripsen i drænvandets udløb, og få sekunder efter kan farven aflæses på et kort eller scannes med en mobiltelefon via en app. I løbet af få minutter har man et tal for nitratindholdet.

Et nyttigt værktøj

Per Nørgaard Sognstrup fra Holstebro-egnen er en af de

landmænd, der ser muligheder i det nye værktøj. Han driver ca. 800 ha i fællesskab med nabo. Heraf ejer han selv 360 ha. Jorden er primært JB 1-4 (og lidt JB 5-6), og drives

med en blanding af reduceret jordbearbejdning og traditionel pløjning. Han dyrker frøgræs, raps og korn.

»Som landmand kunne jeg godt tænke mig at vide noget mere omkring, om vi taber kvælstof nedenunder, eller om det går i planterne. For mig er kvælstof planternes benzin, så det har jeg ikke lyst til at tabe ret meget af. Derfor synes jeg, det er spændende at kunne måle, hvor meget kvælstof der løber i drænvandet og holde øje med kvælstofniveauet henover året. Nitratstrips er meget nemme at bruge, så jeg kunne forestille mig, at det bare er noget, man altid har med sig i bilen, så man lynhurtigt kan dokumentere nitratindhold og dets udvikling i drænvandet. Det vil være nyttigt at have i

»For mig er kvælstof planternes benzin, så det har jeg ikke lyst til at tabe ret meget af. Derfor synes jeg, det er spændende at kunne måle, hvor meget kvælstof der tabes fra mine marker til drænvandet.«

Per Nørgaard Sognstrup.

værktøjskassen«, siger Per Nørgaard Sognstrup.

Han er også træt af at blive beskyldt for kvælstofudvaskning fra sine marker, hvis der reelt ingenting er i hans drænvand.

»Det vil være nyttigt, hvis man kan dokumentere, at det i hvert fald ikke kommer fra den og den mark. På den måde kan man bevise, at man har styr på sit kvælstof på bedriften«, siger han.

Flere års data

»Historikken over nitratindholdet i drænvandet gennem flere år vil også kunne give mig et indblik i, om der på markniveau er forskel på, om jeg har efterafgrøder, hvede, raps eller frøgræs. Det vil dog kræve noget selvdisciplin, da der er nødt til at være et fast mønster i

Per Nørgaard Sognstrup er her i færd med at dyppe en nitratstrip i drænvandets udløb fra sin rapsmark. Det tager kun et øjeblik, så kender han nitratindholdet i drænvandet. Fotos: Merete Hattesen.



udtagning af analyserne i forhold til nedbør og årstid, så det giver en sammenhæng i målingerne, men jeg tror, at jeg vil blive meget klogere på, hvor mit kvælstof bliver af hen over året«, fortæller Per Nørgaard Sognstrup.

Oplandskonsulenter

Et andet sted, hvor hurtigmetoden allerede er i brug, er hos oplandskonsulenterne, fortæller Karen Thomsen, oplandskonsulent ved Holstebro.

»Når vi skal hjælpe landmænd til at finde de rigtige placeringer til minivådområder, tager vi mange analyser af drænvand. På sandjord skal man nemlig kunne dokumentere, at der er et kvælstofindhold over 4 mg/liter i drænvandet, ellers kan man ikke få tilskud til minivådområdet. Tidligere sendte vi prøverne til analyse på Seges, men efter, at vi har fået nitratstrips, kan vi selv lave hurtiganalyser. Jeg får lynhurtigt en måling på, hvor meget kvælstof der er i drænvandet og kan se, om det er et projekt, der skal arbejdes videre med eller ej«, siger Karen Thomsen.

Hun mener, at landmænd kan bruge nitratstripsene til at få en hurtig indikation af, hvad det betyder for udvaskningen, når de gøder markerne, og hvordan de optimerer brugen af gylle og kvælstof, og f.eks. se om efterafgrøder virker, og udvaskningen bliver mindre.



Sebastian Piet Zacho fra Seges, landmand Per Nørgaard Sognstrup, Holstebro og Karen Thomsen, oplandskonsulent, Holstebro tester nitratstrip i drænvand.



Nitratstrips dyppes i drænvandet i et sekund, og så scanner man farven på strip'sen via en app på sin telefon, og får en hurtiganalyse af nitratindholdet.