

Planter

Optimalt tidspunkt for afsluttende gødsning af vinterhvede

Det optimale tidspunkt at tilføre vinterhveden det sidste kvælstof er, når vinterhveden nærmer sig stadie 37. Det er også tidspunktet for en vurdering af, om kvælstofmængden skal ændres og om kvælstoffet skal omfordeles imellem eller inden for markerne.

Nyhed | 21. maj 2021



Endelig god kvælstofoptagelse

Efter den lange tørre og kolde periode i april kom der endeligt vand og også en lille smule varme. Det fik hurtigt afgrøderne til at accelerere væksten og skifte til en mørk sund farve. Når planterne gror, og de tildelte gødninger har fået lidt vand, kommer forskellene frem i markerne. Dermed bliver det muligt at se forskelle i kvælstofoptagelsen mellem marker, og også inden for marker.

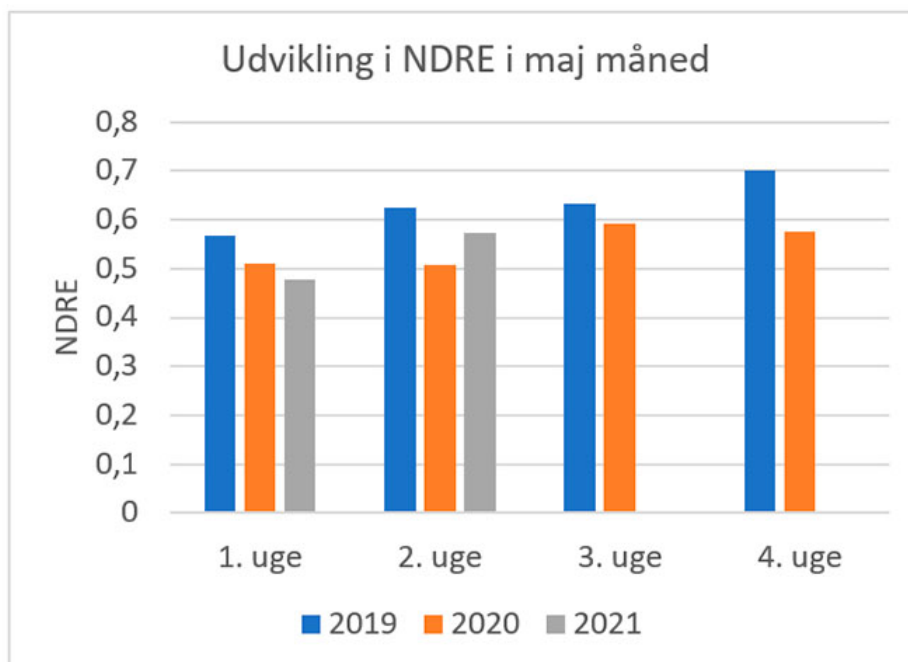
Når det sker, bliver det altså muligt at se hvilke marker eller områder i marker, hvor mineralisering fra jordens kvælstofpulje er større eller mindre end forventet. På samme vis ses også forskelle i, hvor effektiv husdyrgødning har virket.

Derfor er perioden fra midt i strækningen og indtil begyndende skridning det optimale tidspunkt at revurdere, om de planlagte kvælstofmængder er passende og til at lave en omfordeling af kvælstof i mellem og indenfor vinterhvedemarker.

Kvælstofbehovet i vinterhvede i 2021

Kvælstofbehovet i 2021 blev nedjusteret i forhold til normalen på grund af et højt indhold af tilgængeligt kvælstof i februar måned (udtrykt ved kvælstofprognosen). Der er ikke noget i de klimatiske forhold indtil nu, der rokker ved den antagelse. Udviklingen i vegetationsindekset NDRE frem til 9. maj af mere end 70.000 vinterhvedemarker i Danmark viser, at NDRE i 2021 i første uge i maj er højere end i 2020 og næsten på linje med 2019. I 2019 viste forsøg et lavt kvælstofbehov i vinterhvede, mens det i 2020 viste et stort behov. NDRE er et godt udtryk for optagelse af kvælstof i afgrøden.





Figur 1. Udvikling i NDRE i løbet af maj måned i 2019, 2020 og 2021.

SEGES har siden 2019 arbejdet med at udvikle en model til bestemmelse af kvælstof i vinterhvede ud fra satellitmålinger af NDRE. Ud fra resultater i 2019 og 2020 er udviklet en foreløbig model, hvor kvælstofbehovet kan beregnes ud fra vinterhvedens NDRE-værdi i st. 37 og det forventede udbytte. Den foreløbige model vil blive tilgængelig på Landbrugsinfo i løbet af uge 21. Brug af modellen forudsætter dog, at der kommer satellitbilleder i løbet af denne uge.

Omfordeling af kvælstof efter biomassen

Til at hjælpe sig med at tilpasse kvælstofmængden kan man bruge målinger af biomassen fra satellit. Man kan bruge fx CropManager eller CropSat til at lave tildelingskort til gødningssprederen.

Det er vigtigt, at man bruger et satellitbillede fra en dato så tæt på tildelingstidspunktet som muligt for at få den bedste information om afgrødernes kvælstofoptagelse. Den seneste tids skyede vejr har gjort det vanskeligt at finde friske satellitbilleder. Kan man ikke finde brugbare satellitbilleder fra midt i maj og man kun mangler at give 20-30 kg N, kan man uden problemer vente nogle dage endnu.

Det lovede fugtige vejr skal nok få gødningen til at virke hurtigt, når den bliver givet. Samtidigt giver det kølige majvejr en afdæmpet vækst og dermed en behersket kvælstofoptagelse. Mangler man at tildele større mængder kvælstof (40-50 kg N) er det mere presserende at få det tildelt. Her kan man evt. bruge et satellitbillede fra et tidligere år med vinterhvede i marken. Man skal dog være påpasseligt med at vælge billeder fra tidligere år, da det kan være svært at huske, om markens biomasse i det valgte år er en god repræsentation af dette års vækst. Fx vil billeder fra 2018 være et dårligt valg pga. det atypisk ekstremt tørre vejr.

Omfordeling af kvælstof mellem og indenfor marker skal naturligvis som udgangspunkt ske efter Robin Hood-princippet, altså at der tages kvælstof fra områder med et højt kvælstofoptag og gives til områder med et lavere kvælstofoptag. I områder af marken, hvor kvælstof ikke er den begrænsende faktor såsom vandlidende områder eller lignende tildeles ikke yderligere kvælstof.

Kvælstof til udbytte eller protein

Kvælstof anvendt på nuværende tidspunkt vil bidrage til at øge både udbytte og proteinindhold. Tilføres kvælstof endnu senere vil effekten øges på proteinindholdet og mindskes på udbyttet. Egentlig proteingødskning af fx brødhvede udføres bedst efter skridning.

Emneord

CropManager

Gradueret gødskning

Gødningsstrategier

+2



Vil du vide mere?



Kristian Furdal Nielsen

Landskonsulent

SEGES

kfur@seges.dk

+45 8740 5369



Leif Knudsen

Chefkonsulent, Gødskning

SEGES

lek@seges.dk

+45 8740 5428

Støttet af



Promilleafgiftsfonden for landbrug

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A. SEGES
Agro Food Park 15
8200 Aarhus N

Tlf. 87 40 50 00
Fax. 87 40 50 10
Email info@seges.dk

