

IT-BASEREDE LØSNINGER TIL ØKO-MARKDRIFT

Satellitmålinger af kvælstof i efterafgrøder og GPS-positioner til gradueret tildeling af udsæd og kalk er noget af det nye på markedet.

ET NYT VÆRKTØJ baseret på fotos fra en satellit giver et mere præcist estimat af, hvor meget kvælstof en efterafgrøde har opsamlet på den enkelte mark.

Ved at analysere specielle fotos fra den europæiske Sentinel-2 satellit, der jævnligt passerer hen over Danmark, bliver der hvert efterår beregnet et kvælstofop-tag i efterafgrøder i felter på ca. 20 x 20 m i alle marker.

På den måde bliver det muligt, via markprogrammet MarkOnline, at indregne kvælstofbidraget fra efterafgrøderne mere præcist end tidligere. Der ved opnås en bedre og mere præcis gødskning af afgrøderne, så næringsstofferne bliver anvendt der, hvor de har størst værdi.

Mere præcis styring af radrenseren

På radrenserfronten kommer der stadig nye spændende teknologier på markedet. På det netop afsluttede Agromek, blev der præsenteret og præmieret to teknologier fra danske CMN, som begge forbedrer radrenserens præcision.

Den første er en C-tand, der kan justeres manuelt, så stivhed og aggressi-

Ny smart sensor-reguleret dybdekontrol af renser-skærene i hver af radrenserens sektioner

vitet tilpasses til jordforhold, ukrudt og afgrødestørrelse. Det betyder, at der ikke på samme måde skal skiftes skær i løbet af radrenserens sæson for at opnå den ønskede balance mellem ukrudtseffekt og afgrødetildækning.

Den anden nye teknologi er en smart, sensorreguleret dyb-

dekontrol af renser-skærene i hver af radrenserens sektioner. Det betyder først og fremmest, at der fra førerhusets monitor kan dybdereguleres efter behov. Det betyder også, at dybden ikke varierer, når man kører på uensartede arealer, som de fleste landmænd kender til.

Kombinationen af de to systemer, forventer vi, giver bedre ukrudtseffekt og en mere effektiv udnyttelse af radrenserens kapacitet.

Gradueret udsædsmængde

Det er velkendt, at plantetallet i marken har stor betydning for både udbytte og i økologien også for afgrødens ukrudtskonkurrenceevne. Det er også velkendt, at der ikke er samme fremspiring i alle områder af marken. Derfor kan man komme ud for, at afgrøden er tynd i områder med knoldet såbed, som f.eks. på bakketoppe.

I programmet CropManager kan man generere et kort ud fra biomassen i sidste års afgrøde, der giver et godt fingerpeg om, hvor afgrøden var tynd. Med det kort i hånden kan flere nyere såmaskiner graduere udsædmængden, og på den måde sikre en mere ensartet og konkurrencestærk afgrøde.

Gradueret kalkning

Ved at udtage jordprøver med GPS-positioner kan der genereres et gradueret kalkningskort til kalksprederen, så hver mark ikke blot tildeles et bestemt antal kg pr. ha. På den måde kan man spare på tildelingen af kalk i de områder, hvor kalktrangen er mindre end det generelle niveau for marken. Samtidig undgår man, at tildele kalk i de områder, hvor reaktionstallet allerede er højt nok. Ved at hæve reaktionstallet over det ønskelige niveau for jordtypen øges risikoen for manganmangel, der et tabsvoldende, hvis man ikke griber ind. ●

**AF LARS EGELUND OLSEN,
INNOVATIONSCENTER
FOR ØKOLOGISK LANDBRUG**



Foto: Dennis Weigelt Pedersen

CMN har udviklet en sensorreguleret dybdekontrol af renser-skærene, der gør, at man fra førerhuset kan dybderegulere efter behov.

STØTTE AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug