

Fremtidens landbrug – kulstofkredsløb og digitale værktøjer

Er landbrug en del af problemet eller en del af løsningen? De fleste med tilknytning til landbruget er ikke i tvivl om, at det er det sidste, der gælder, men hvordan udvikler vi landbruget, så det også er det billede af landbruget, som resten af samfundet har?

Af Niels Bjerre, Agricultural Affairsmanager hos Bayer Cropscience

Landbruget er i rivende udvikling. Videnskab og innovation har bragt virkelig store fremskridt ind i landbrugsproduktionen. Man har forædlet planterne, dyrkningsmetoderne har ændret sig markant, præcisionsdyrkning er i hastig fremmarch, og gødningsanvendelse og -udnyttelse er optimeret markant. Alt i alt ser landbruget væsentlig anderledes ud end det gjorde, da jeg var barn.

I dag producerer vi langt mere mad på et mindre areal, end vi gjorde før.

Vi har glemt at fortælle det på en forståelig måde til resten af befolkningen, for det er lige præcis baggrunden for, at man ikke har inddraget mere land til landbrugsdyrkning - og dermed ville have gjort arealerne med natur mindre.

Jeg mindes tydeligt vores evige kamp mod kvik, da jeg var barn og ungt menneske. Vi kunne slet ikke forestille os en verden, hvor ploven blev sendt på pension. Når vi nu taler om pløjefri dyrkning, så er det slet ikke kvik, der er i tankerne, men ord som kulstoflagring, biodiversitet, jorderosion og jordens sundhed, der dukker op.

Belønning til landmanden

I Bayer arbejder vi med mange teknologier indenfor biologiske og kemiske bekæmpelsesmidler, forædling og digitalisering. Vi er lokalt med i et europæisk projekt, hvor vi blandt andet hos planteavlere Michael Mølgård, Ringsted, dels har foretaget en basismåling af blandt andet kulstof, dels har vi indført en pløjefri dyrkning med efterafgrøder og med digital overvågning via vores dataopsamlingsværktøj Fieldview.

Målet er at hjælpe landmænd, så de bliver belønnet ikke bare for det

de producerer, men også for hvordan de producerer det. Det er også et mål at skabe forbindelser til de næste led i kæden fra jord til bord.

Dokumentation er afgørende

Helt afgørende for at det kan lade sig gøre er at man på en simpel måde dokumenterer sine dyrkningsmetoder.

Vi har nu lavet en basismålingen hos mere end 25 landmænd i Danmark, Frankrig, Spanien, Belgien, Østrig, Tyskland, UK og Ukraine. På disse omkring 500 hektar indfører vi nu nogle forbedrede dyrkningsmetoder med minimal jord-behandling, efterafgrøder og gødningsoptimering. Naturligvis tilpasset den enkelte landmand og området. Dataopsamlingen foregår blandt andet med vores digitale værktøj Fieldview.

Undervejs i de tre år projektet løber bliver vi med garanti klogere på, hvordan vi kan hjælpe, så landbruget bliver mere bæredygtigt, og hvordan man også kan opnå at blive en del af løsningen også i resten af samfundets øjne. Og samtidig skal du som landmand have en sund forretning ved at producere fødevarer til hele verdens befolkning.

Svært at kvantificere CO2

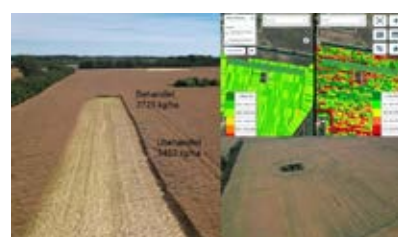
I starten september blev der sået vinterhvede direkte i rapsstubben hos Michael Mølgård, og et nyt års CO₂-fiksering og plantevækst blev sat i gang. Før vinteren kiggede vi nærmere på biomassen med de digitale løsninger, som nu er mulige. Til trods for at vi synes, det var en flot ensartet mark, så var der alligevel mere end dobbelt så meget biomasse i nogle områder fremfor andre. Og med biomassen følger også CO₂-optaget.

Den naturlige variation fortæller både noget om, hvor svært det er

at kvantificere CO₂ i regneark, men samtidigt også en fantastisk mulighed for at blive endnu skarpere i vores i planteavl med de nye muligheder præcisions-jordbrugs giver. Dem skal vi så have sat i spil i marken hos Michael Mølgård til gavn for både bundlinje og klima i 2023



Det er afgørende, at landmanden kan dokumentere effekten af sin dyrkningsmetode. Bayer har udviklet en metode til at foretage en basismåling af blandt andet kulstof. Her ses målinger foretaget hos Michael Mølgård. Til venstre ses marken i december 2022, og til højre ses CO₂-optaget i kilo pr. hektar.



Til venstre ses et drone-billede ved høst, øverst til højre ses et sprøjtejob sammenlignet med udbyttekort i Fieldview, og nederst til højre ses et drone billede fra juli med tydeligt sprøjtevindue. Det viser tydeligt, hvad en svampesprøjtning omkring blomstring har betydet. Dels et merudbytte på 250 kilo pr. hektar, men også en lagring af 500 kilo CO₂ - i hvert fald midlertidigt.