

Eksempel på ProMemo

Herunder ligger et ProMemo, som du ganske frit kan læse. På den måde kan du få en fornemmelse af, hvad du kan forvente, hvis du vælger at blive medlem/abonnent hos os.

Har du spørgsmål/kommentarer, så tag endelig fat i os.



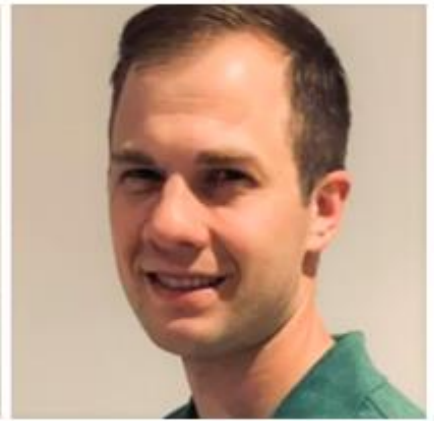
Vagn Lundsteen
Ledelse og rådgivning

Tlf. 22 50 54 45
E-mail: vtl@agropro.dk



Mads Lassen
Rådgivning

Tlf. 28 59 86 35
E-mail: mlla@agropro.dk



Mathias Lauritzen
Rådgivning

Tlf. 30 13 18 17
E-mail: msl@agropro.dk

ProMemo 158 (udgivet 13. november 2021)



Temanummer om fremtidens planteavl(srådgivning)

fredag, 12. november 2021
Skrevet af Vagn Lundsteen

Vi starter dette ProMemo med en lille video:

<https://www.dji.com/dk/t30?site=ag&from=nav>

Hvorfor denne video? Vi tror, at vi er verdens bedste planteavlere. Og selv om vi er dygtige og bekræfter hinanden i dette, er der nogen, som er på vej uden om. Denne sprøjtedrone bruges i Kina. Ja, vi ved godt, at det er små marker, og der er mange mennesker i Kina. Men det, at man har tænkt tanken: Lad en drone scanne markerne og sprøjte, hvor der er behov, er en fascinerende tanke. Det er ikke om, men hvornår det bliver noget, som vi kommer til at bruge. Dronen kan også overvåge markerne og tildele gødning. Den har en sprøjtebredde på 9 meter og en sprøjtekapacitet på op til 16 hektar i timen. Den kan flyve efter RTK med meget høj præcision. Ruten kan forprogrammeres, så du ikke behøver at styre den, og den finder selv hen i opladeren, når den mangler strøm. Pris kr. 90.000,- ifølge <https://Droner.dk> What? På AgriTechnica for to år siden kostede den kr. 150.000,-. Den kan også købes til prisen hos:

<https://dandrone.dk/products/dji-agras-t30/>

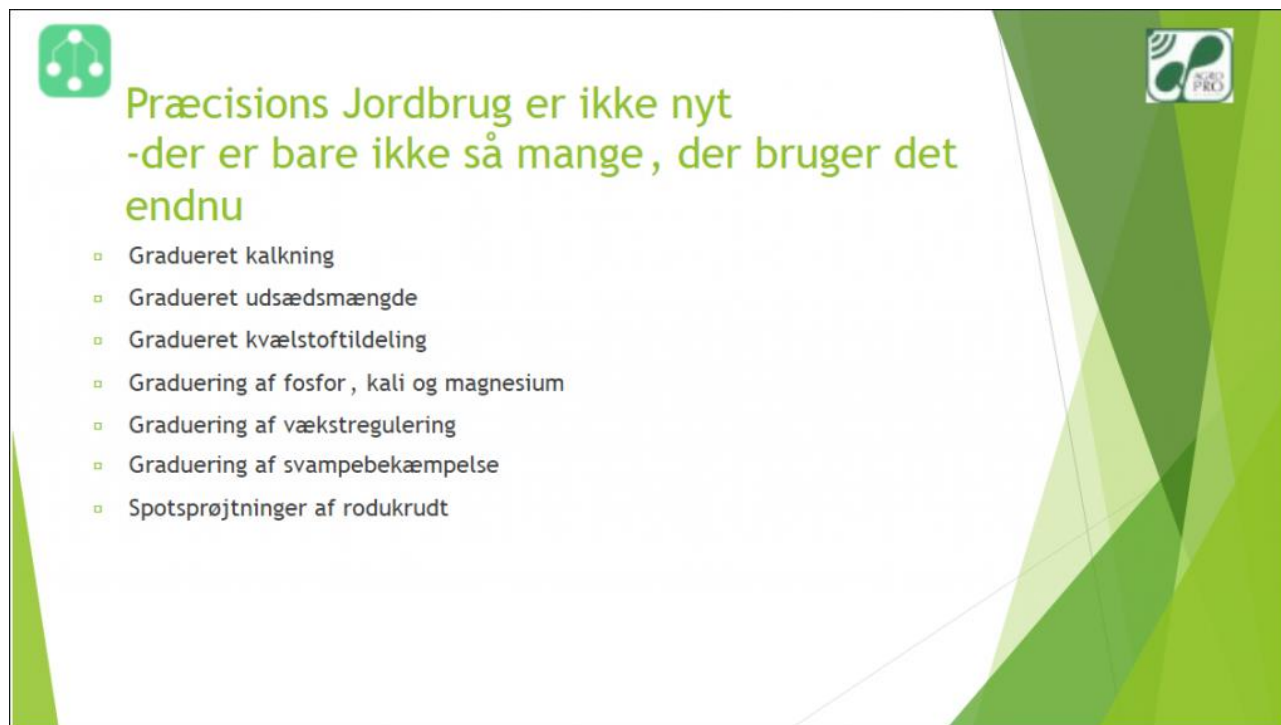
Og så kan den også bruges til at jage gæs, duer og andre skadedyr ud af marken.

Så er dronen pludselig kommet i et prisleje, hvor mange kan deltage. Javel, du skal have et erhvervsdronecertifikat. Det koster kr. 7.495,- og kan erhverves på:

<https://www.amujuul.dk/dronebevis/dronecertifikat-kursus-professionelle>

Nok om droner lige nu – men eksemplet kan bruges til at vise, hvor hurtigt udviklingen går. Igår en tanke, imorgen virkelighed. Vi tror nemlig på, at droner bliver en meget vigtig del af fremtidens planteavl og også en vigtig del af rådgivningen.

Det starter med Præcisions Jordbrug



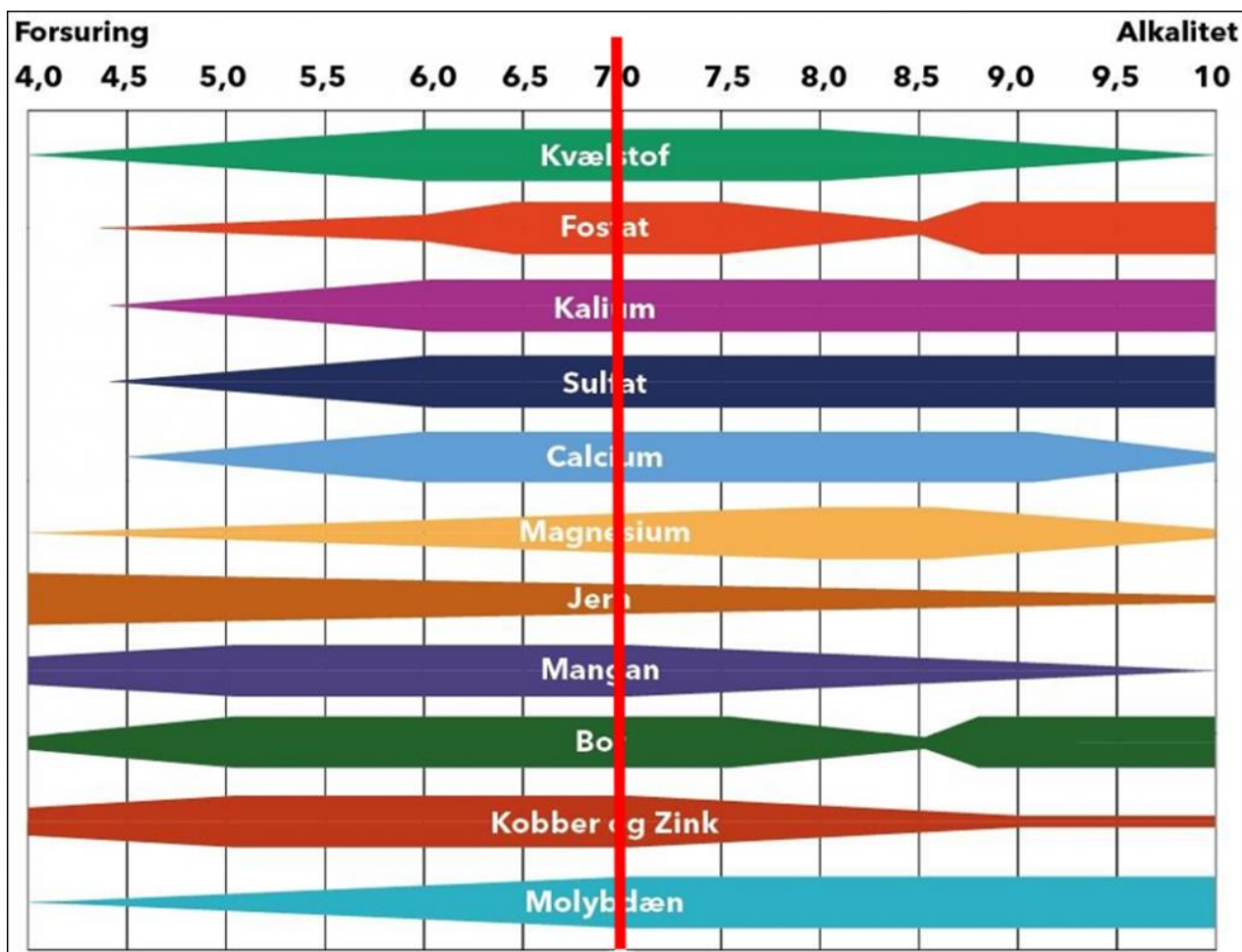
**Præcisions Jordbrug er ikke nyt
-der er bare ikke så mange, der bruger det
endnu**

- Gradueret kalkning
- Gradueret udsædsmængde
- Gradueret kvælstoftildeling
- Gradueret af fosfor, kali og magnesium
- Gradueret af vækstregulering
- Gradueret af svampebekæmpelse
- Spotsprøjtninger af rodskrudt

For at kunne håndtere Præcisions Jordbrug, skal der bruges data. Data om jorden (ler, sand, humus), topografi (højdeforskelle), detaljerede reaktionstal, fosfortal, kalital, magnesiumtal og på sigt også analyser af andre næringsstoffer. Vi plejer at sige, at vi har 16 essentielle næringsstoffer. Men er det rigtigt? I princippet har planten behov for store dele af det periodiske system. Fremtidens analyser vil vise, om der er essentielle mikronæringsstoffer, som planter har behov for, men som vi endnu ikke har øje for.

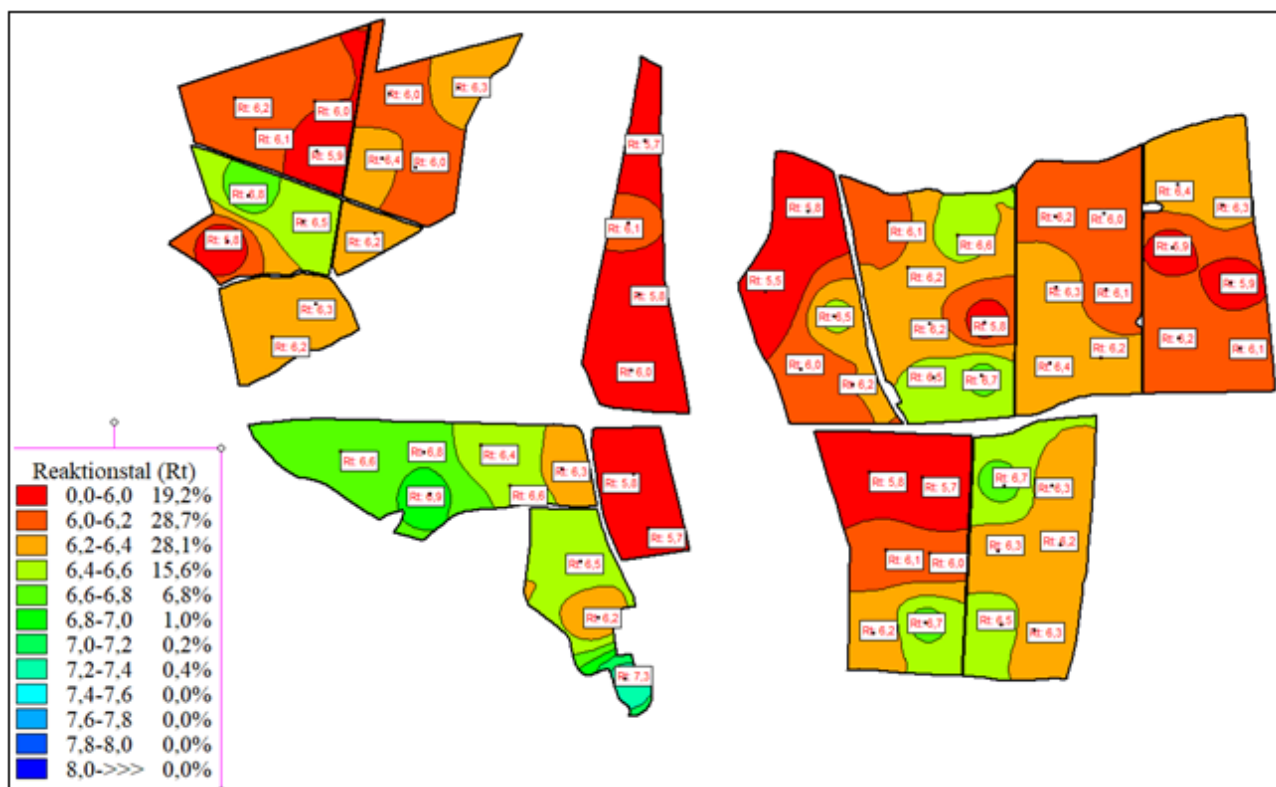
Hold pH på 7

Ved et pH på 7 (Rt 7,5), er alle næringsstoffer på det mest tilgængelige niveau. Sørg for at hele arealet er på dette niveau. Dette sikrer, at du får fuld effekt af dine næringsstoffer (det har aldrig været vigtigere end i år med de høje afgrøde- og gødningspriser). Få taget analyser, gerne én pr. hektar eller på mindre arealer, for at sikre, at der ikke er områder, der ligger for lavt og er udbyttebegrænsende.



Det gælder om at holde pH omkring 7. Kun meget stive lerjorde skal have et højere pH.

Alligevel ser vi ofte for lave reaktionstal – som herunder:



Kun godt én procent af arealet ligger i det acceptable niveau. En investering i jordbundstal og efterfølgende kalkning er altid tjent ind første år. Og endnu mere i den nuværende situation med høje afgrødepriser og høje gødningspriser. "Det er dumt at samle femøren op og lade daleren ligge."

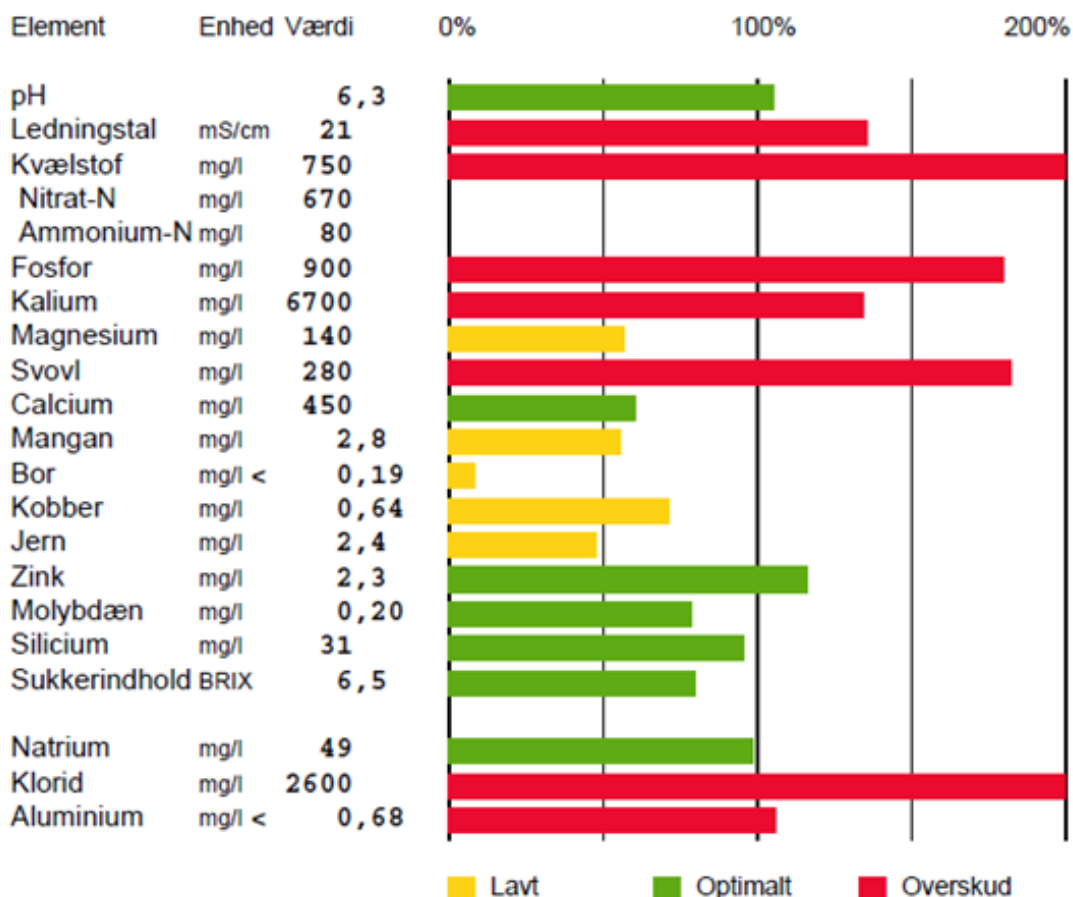
Bor er vigtig – ligesom alle andre næringsstoffer

For få år siden talte ingen om bormangel i korn. Nu ved vi, at ikke kun roer og raps har behov for bor. Når vi tilfører store mængder næringsstof for at opnå store udbytter, er bor ofte den begrænsende faktor.

Nedenstående plantesaftanalyse er fra vores rekordforsøgsmark GWR18:

Analysenummer 60871
Dato 2021-10-28
Planteart Vinterhvede
Prøvenavn SV

AgroPro Danmark ApS
c/o Hou Larsen Regnesk
Søstrupvej 15
DK-4300 HOLBAEK
DANMARK



Den viser meget tydeligt, at udbyttet aktuelt i GWR18 marken er begrænset af bormangel.

Mange marker viser molybdænmangel

Et andet mikronæringsstof, som vi ofte ser mangel på, er molybdæn. Det var utænkeligt eller i hvert fald ikke konstateret for få år siden. Hvad er det næste næringsstof, som vi vil se mangel på? Kobolt? Og er der andre, som vi slet ikke i skrivende stund kender til, men som hvert år – på nogle jordtyper og lokaliteter – er den begrænsende faktor? Hvis vi hvert år skal sikre os, at begrænsning af næringsstoffer ikke reducerer eller sætter begrænsning for udbytter, skal vi analysere meget mere, end vi gør i dag.

Vi skal måle og analysere

Der er kun en måde at finde ud af det på. Ved at måle og analysere. Vi vil blive meget bedre til at måle i fremtiden. Tiden, hvor vi gætter, er for længst forbi. Måling kræver to ting. Det skal være præcist, og det skal være billigere. Det arbejder vi på. Der vil ske meget inden for analyseområdet i fremtiden.

SoilOptix kunne være én måde

Da vi blev præsenteret for SoilOptix på AgriTechnica for et par år siden, tænkte vi 'Yes!'. Det er måden at gøre det på. Desværre viste testen, som Casper Szilas, GPS Agro, efterfølgende udførte, at der er en meget stor variation i resultater, og at målemetoden er ustabil. Men måske skal metoden bare kalibreres og tilpasses jordtype og danske forhold.

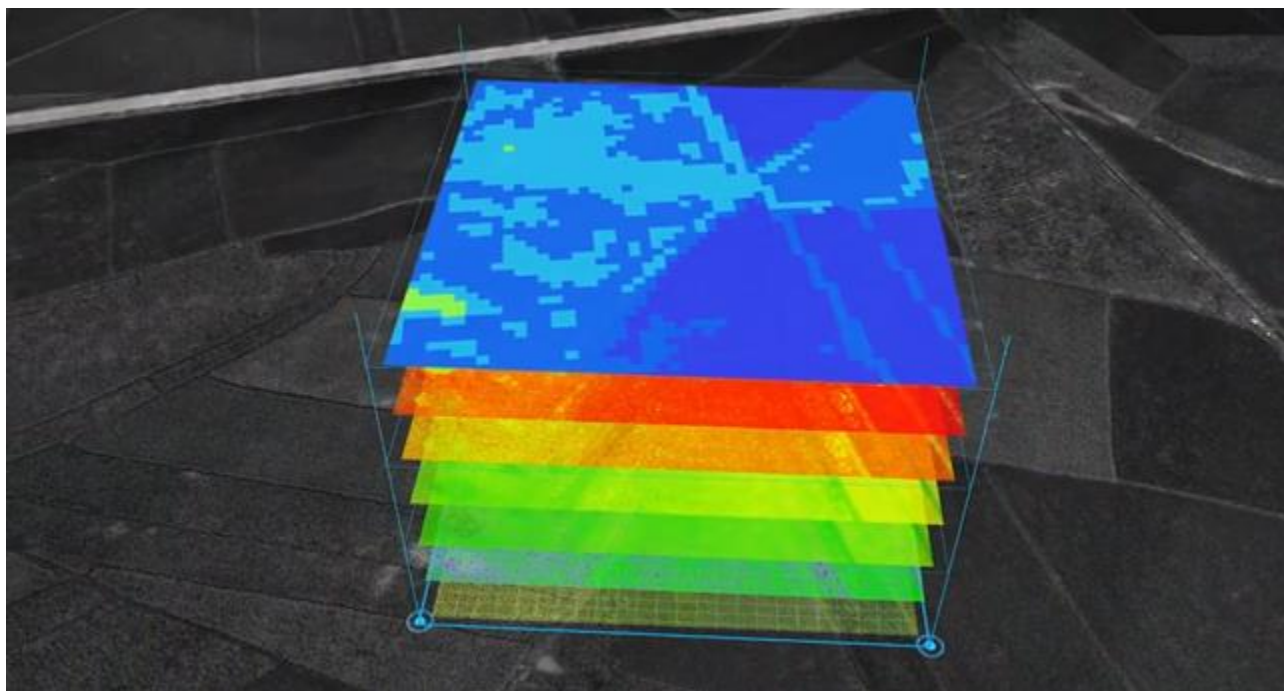
Stenon FarmLab kunne være en anden måde

FarmLab, som vi har omtalt flere gange i ProMemo, forventer vi os også meget af. Men vi er ikke færdige med at teste den. Fordelene ved ovenstående er de hurtige resultater, som også resulterer i billigere jordprøver og analyser af flere næringsstoffer og elementer end de dyre og langsomme kemiske analyser.

Vi spår, at de kemiske analyser vil blive udfaset inden for få år. De er for dyre og for langsomme.

Biomassekort er en del af Præcisions Jordbrug

Ovennævnte drone, som vi startede nyhedsbrevet med i dag, kan blandt meget andet også scanne på biomasse (NDVI). Den kan faktisk scanne for mange ting og lave mange forskellige kort.



Sensorer på sidespejlene.

CNH har udviklet et system, der kan måle biomasse, mens traktoren kører hen over marken. Det kan typisk ske i forbindelse med, at marken sprøjtes. Efter færdigt arbejde laves biomassekort, som kan bruges til gødningssprederen efterfølgende. Dette kan med fordel erstatte satellitkort og overflyvning med droner. Måden er mere sikker end satellitkort, da opløsningen er meget større, og kortene er mere aktuelle og ikke afhængige af vejret. Det er normalt godt vejr, når man sprøjter.

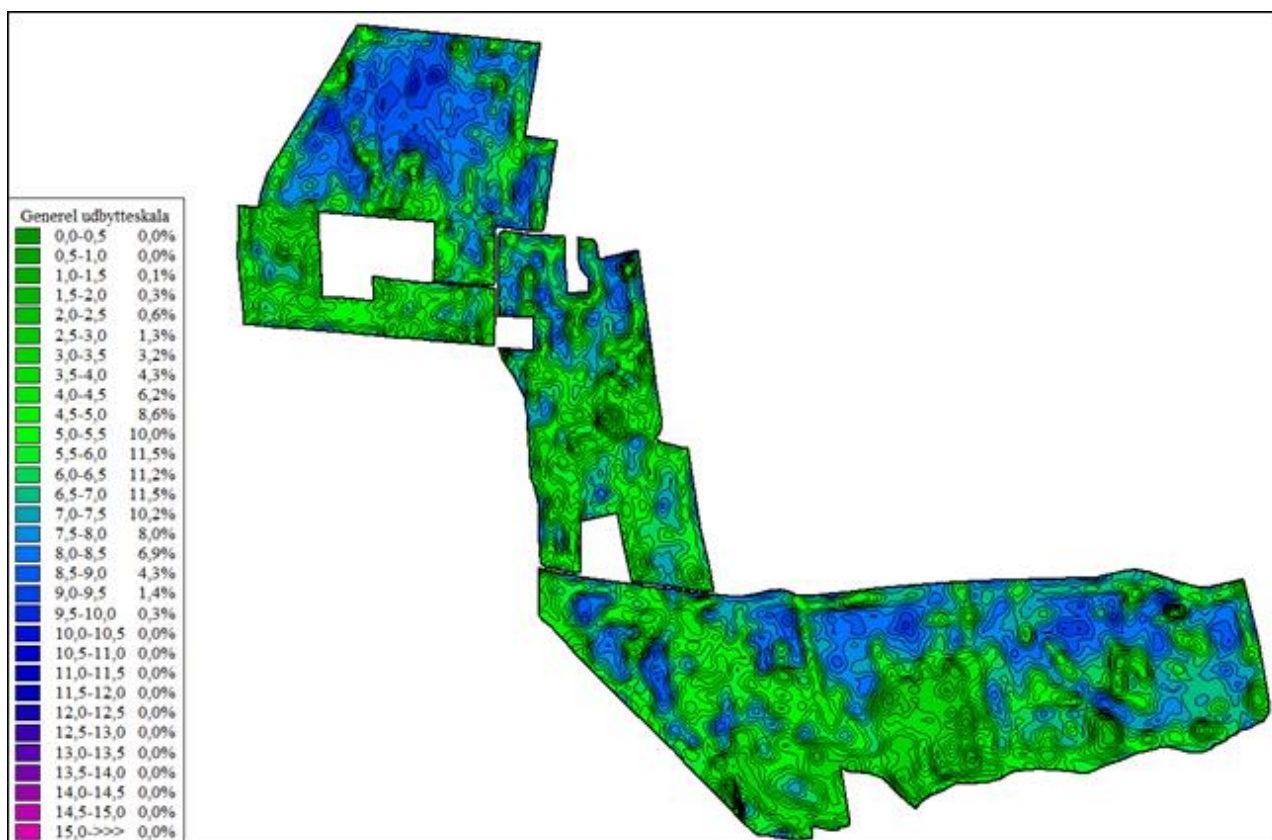
Graduering er ikke kun for at opfylde efterafgrøde krav

Som en del af efterafgrødearealet, har der til sidste sæson været mulighed for at anvende graduert tilførsel af kvælstofgødning. Det er oplagt at anvende den mulighed. Og når du så er i gang med at graduere kvælstof, kan du lige så godt lære at graduere andre faktorer:

- Graduert kalkning, kræver Rt-analyser (reaktionstal)
- Graduert udsædsmængde, kræver satellitkort, topografikort og EM38
- Graduert kvælstoftildeling, kræver satellitkort over biomasse, eller overflyvning med drone (NDVI)
- Graduering af fosfor, kali og magnesium, kræver jordanalyser med GPS
- Graduering af vækstregulering, kræver satellitkort i vækstperioden (Cropmanager) eller overflyvning med drone
- Graduering af svampebekæmpelse, kræver satellitkort med biomasse, eller droneoverflyvning
- Spotsprøjtninger af rod ukrudt, kræver sensor eller droneoverflyvning
- Intet er umuligt i dag. Men det kræver tid og viden.
- Og viden skal deles. Spørg os hvordan.

Udbyttekort er også en vigtig del af planteavlserådgivningen

Med introduktionen af Telematics på Claas mejetærskerne m.fl., som løbende lægger udbytterne op i 'skyen', er det blevet meget nemmere at arbejde med udbyttekort. Hvorfor er det vigtigt? Fordi vi bilder os selv ind, at vi høster så og så meget. Men bagefter er der meget mindre i siloen. Hvorfor? Fordi store dele af markerne yder for lidt. Det er typisk forageren, der yder for lidt. Men også vandlidende områder er typisk arealer, der trækker ned i udbyttet. Hvis du selv sidder på mejetærskeren, kan du måske huske, hvor du høstede for lidt. Men jeg tvivler på, at du kan huske det efterfølgende. Slet ikke, hvis du har mange marker. Hvis vi skal finde vejen til større udbytter, kræver det, at vi ved hvor vi er og hvorfor. Igen kan videorådgivning med Zoom eller Teams være oplagt til at arbejde med det.



Udbyttekort viser, hvor det store udbytte er og hvor der er for lidt udbytte. Der er meget at samle op.

Hvad sker der på rådgivningsfronten i udlandet?

ACS (Agricultural Consulting Services) har et slogan der hedder: Measurement to management (måling til ledelse). De skriver på deres hjemmeside:

"Agricultural Consulting Services, Inc. (ACS) indsamler data og rådfører sig med landmænd for at hjælpe dem med at dyrke bedre afgrøder og navigere i komplekse og skiftende miljøregler. Vi hjælper landmænd med at optimere jordens frugtbarhed, identificere og bekæmpe skadedyr og styre jorden for at minimere erosion og tab af næringsstoffer. ACS tror på landbrug, videnskabsbaseret beslutningstagning, og at hver enkelt af os gør en forskel for landmænd i dag og for fremtidige generationer. <https://acscrops.com/>"

Det kan ikke siges bedre.

Det er ét blandt mange amerikanske planteavlserådgivningsselskaber.

Fremtidens planteavlserådgivning

Den fysiske tilstedeværelse i marken er en dyr form for rådgivning. Den er væsentlig, da planteavlserådgiverens øjne er vigtige for at opdage fejl og især undgå fejl. Det er der i dag mange, der anvender. Vi kommer hvert år i over ca. 100.000 hektar. Det er tidskrævende og forholdsvis bekosteligt for den enkelte planteavlser. Mange bruger 10-20.000 kroner

hvert år på fysisk rådgivning i marken. Vi er sikre på, at pengene tjener sig hjem, især hvis vi konstaterer fejl og mangler, og ikke kun går rundt i marker, der er flotte.

Den dygtige planteavlserådgiver hænger ikke på træerne

Skemavælde, kontrol og indberetning fjerner fagligheden fra mange planteavlskonsulenter. Når de sidder med skemaer og indberetninger til op over begge ører, er det svært at være kreativ og rådgivende, når kunden ringer. I AgroPro Danmark prøver vi at eliminere denne faktor ved at sørge for at blive tidligt færdige med det bureaukratiske, så vi kan komme i marken. Vi er heldige at have fagligt dygtige og kompetente medarbejdere. Men bureaukratiet fremmer ikke uddannelsen af sådanne rådgivere, og der bliver færre og færre af de, som kan tænke selv og har den fornødne faglige viden.

Derfor imødeser vi i AgroPro Danmark, at vi skal håndtere flere og flere kunder i fremtiden. Hvordan gør vi det?’

WhatsApp er en del af løsningen

Vi har i dag 50 brugere af WhatsApp blandt vores kunder. Fire har meldt sig ud, siden vi oprettede dem. Hvorfor ved vi ikke. Det kan skyldes flere forhold. Der sker for lidt i gruppen? Der er for langt mellem nyhederne, eller der er for meget smalltalk blandt medlemmerne i gruppen? Men WhatsApp er en fremragende ide.

Du kan sende billeder i meget høj kvalitet (afhængig af din mobil) til din rådgiver – som så kan kommentere på udfordringen ud fra dine billeder. Du kan lave videoer, hvor du taler og kommenterer, mens du går rundt i marken. Vi kan som rådgivere med stor sikkerhed kommentere på billederne, og du sparer derved et dyrt besøg. Du kan bruge din drone til at tage billeder og videoer med og uploade dem til WhatsApp’en og sende dem til os. Der er intet andet program, der er så nemt at arbejde med og i så høj kvalitet, som WhatsApp. Den er gratis at bruge, og den kræver kun, at man uploader appen.

WhatsApp har mere end en milliard brugere. Den er sikker at bruge. Den sender i krypteret form (så havde ‘SletteMette’ ikke behøvet at slette SMS’erne). Den følger med, når du skifter telefon. Hvis du bruger SMS’er, mister du dem, når du skifter telefon. Du kan også læse den på din computer, eller du kan klikke her:

<https://meremobil.dk/2019/08/derfor-skal-du-bruge-whatsapp/>

Hvis ikke du allerede har WhatsApp, vil jeg anbefale dig at installere den. Du kommer til at bruge den rigtig meget i fremtiden. Vi sidder klar til at tale med dig. Husk at meddele os, når du har installeret den.

Link til WhatsApp:

<https://www.whatsapp.com/?lang=da>

Hvor går rådgivningen hen i fremtiden?

Der findes amerikanske rådgivningsfirmaer, der rådgiver en million hektar eller mere pr. rådgiver. Hvordan gør de det? Vi har allerede løftet sløret for det og mulighederne. De

bruger video, kameraer, analyser og målinger. Det er planteavleren, der har værktøjerne (dronen, kamera, WhatsApp, plantesaftanalyser og jordbundsanalyser). Kommunikationen foregår ved Zoom, Teams eller andet webbaseret mødeprogram. Her kan du også tilslutte WhatsApp – eller dronen.

Det er kun en vane

Vi tilbyder alle ProMemo abonnenter gratis at anvende disse medier. Du skal bare meddele os hvornår, eller lave en invitation gennem dit mailsystem til os. Så sidder vi klar. Om vi kommer til at rådgive en million hektar (pr. rådgiver) ved vi ikke. Men det halve kan også gøre det.

Fremtidens planteavlserådgivning er billig, hurtig, effektiv og præcis

Hvis alle dårlige vaner og ammestuesnak lægges væk, kan det gøres meget bedre og billigere, end det gøres i dag. Og hvorfor ikke? Det er da hyggeligt at have besøg af sin planteavlserådgiver. Det vil vi ikke ændre på. Men fremtiden vil blive mere og mere effektiv. Der er måske udfordringer, som vi ikke kan løse med et kamera eller en drone. Men test os. Vi tror, vi kan klare det meste. Vi skal sammen have fundet den rigtige model, og den behøver ikke være ens for alle. "One size fits all" har aldrig været rigtig.

Der vil stadig være brug for erfagrunder, for hvem gider gå rundt på gården alene hver dag? Men det vil mere have et socialt formål. God rådgivning gives sjældent i grupper. Rådgivning på tomandshånd er meget mere effektiv. Vi oplever ofte, at det er svært at overbevise en forsamling om, at der skal ændres adfærd eller tænkes nyt. Det går bedre på tomandshånd.

Hold dig ikke tilbage

Vi er til for dig. Når du har betalt for dit ProMemo-abonnement, kan du bruge os alt, det du vil. Telefonrådgivning, videorådgivning og besøg. Kun besøg koster penge. Vi kan klare meget over Zoom eller Teams. Væn dig til at bruge den. Det er nemt, når du har prøvet det. Der er en del konservatisme omkring at bruge disse værktøjer, men Corona har lært os, at det faktisk går meget godt. Vi bruger selv redskaberne til kommunikation og interne møder. I AgroPro Danmark sidder vi geografisk tre steder, men vi arbejder sammen, som sad vi sammen på et kontor – og så er der mindre larm, og man kan skrue ned for de andre, hvis de taler for højt.

Planer uden efterafgrøder og vårsæd

Et andet godt eksempel er, at for tiden er der mange, der gerne vil have genberegnet deres mark- og sædskifteplan i forhold til at slippe af med efterafgrøder og vårsæd. Det behøver vi ikke køre til Sønderjylland eller Bornholm for at klare. Det kan fint klares over Zoom/Teams eller andet. Væn dig til tanken: Hjemmekontorer er kommet for at blive. At transportere sig rundt i landet fysisk for noget, som lige så nemt, hurtigt og effektivt kan klares over nettet, er tiden vokset fra. Fremtidens rådgivning klares hjemmefra.

Hvornår skal jeg sælge 2022-høsten?

Det er interessant, at de samme mennesker, som solgte raps til kr. 285,- for et år siden, er i tvivl om, de skal sælge ny høst 2022 til kr. 450,-. Vi plejer ikke at begive os af med at

rådgive omkring priser. Men 450 kroner X 5 tons pr. hektar ser godt ud i budgettet. Det er mere end kr. 22.000,- pr. hektar, plus olieregulering. Er du forsigtig, så nøjes med at sælge 3-4 tons/ha. Men sælg noget. Det er vigtigt at være tilfreds, når niveauet er historisk højt.

Venlig hilsen
AgroPro Danmark



Mads Lassen, mobil 28 59 86 35
Mathias Lauritzen, mobil 30 13 18 17
Vagn Lundsteen, mobil 22 50 54 45