

PLANTEFOKUS

PLANTEAVL
Kontakt: Kaj Lund Sørensen
kls@effektivtlandbrug.dk
61 20 96 67



- Jord skal betragtes fra både en fysisk, kemisk og biologisk synsvinkel

Bedre udbytter opnås kun med kraftige planterødder, mener planterådgiver, som generelt anbefaler mere omfattende og detaljerede analyser af jorden.

AF KAJ LUND SØRENSEN

Jorden er planternes mave, siger skotske Ian Robertson og sammenligner planternes rodhår med tarmene på indersiden af tyndtarmen, hvor næringen optages. - Og roden er motoren. Gode og kraftige rødder er den vigtigste faktor i forhold til bedre udbytter, fortsætter han.

Ian Robertson har som direktør for Glenside Group i Skotland arbejdet med jordmanagement siden 1982 i en række lande fra Norge til Marokko, men især Skotland og England.

Han lægger meget vægt på, at jord altid skal betragtes fra både en fysisk, kemisk og biologisk synsvinkel.

Bruger for meget kvælstof

Ifølge Ian Robertson bruger mange for meget kvælstof.

- Det er ikke nok at give meget kvælstof, hvis planterne ikke kan optage de andre næringsstoffer, siger han ved et



- pH er interessant, men viser langt fra det komplette billede, siger Ian Robertson, direktør for Glenside Group i Skotland. Han mener, at »Albrecht Soil Survey« giver det bedste indblik i, hvilke næringsstoffer der er i jorden, og hvordan den bedste balance opnås. (Fotos: Kaj Lund Sørensen)

møde i Rødding, som firmaet A3N har arrangeret.

Afgrøder skal have en afbalanceret næringsstofforsyning, og for at sikre dette mener han, at der generelt skal laves mere omfattende og detaljerede analyser af jorden.

- »Albrecht Soil Survey« giver detaljeret indblik i, hvilke nær-

ingsstoffer der er i jorden, og hvordan den bedste balance opnås.

- Fokus på pH er endimensionel. pH er interessant, men viser langt fra det komplette billede, forklarer han.

Spild af penge

Ifølge den skotske ekspert

skyldes en høj pH værdi i jorden ikke nødvendigvis et højt indhold af calcium. En pH-værdi kan også være holdt

Kvælstof er ikke den begrænsende faktor

IAN ROBERTSON, GLENSIDE GROUP



oppe af kalium, magnesium, natrium og fosfor, der fortrænger calcium og hydrogen på udvekslingsstederne på lerkolloiderne. Det er derfor, det er nødvendigt at se på det samlede indhold af alle vigtige næringsstoffer før, det besluttes, hvilke stoffer der skal tilføres.

- Man kan gøre noget helt forkert, ved kun at tilføre calcium. Man skal forstå, hvilken slags kalk, jorden har behov for, pointerer han.

Der er tilfælde, hvor der er magnesium i jorden, den er bare ikke tilgængelig. Og så skal man finde ud af, hvad det er, der hæmmer optagelsen.

- Den optimale længde på rødderne i en veletableret græsmark er 15-20 cm, men her ligger rødderne i et lag i de øverste tre cm, siger Ian Robertson i en 2. års græsmark ved Harreby vest for Rødding.

standskraft er tilsvarende ringere, forsætter han.

Udnytter ikke jorden
Ian Robertson mener ikke, at kvælstof er en begrænsende faktor.

- Ofte udnyttes kvælstofet kun med 40-45 procent fordi jordstrukturen ikke giver mulighed for en ordentlig rodudvikling. I udnytter ikke den jord, I har. I udnytter kun det øverste lag, siger han til de sønderjyske planteavlere.

Under sine mange markbesøg i Danmark har han set meget jordpakning, og han understreger, at det ikke hjælper at have pH mellem 5,5 og

- Den optimale længde på rødderne i en veletableret græsmark er 15-20 cm, men her ligger rødderne i et lag i de øverste tre cm, konstaterer han i en 2. års græsmark ved Harreby vest for Rødding.

Under de tre cm er der en hård klump.

- Ofte finder vi god kun fem cm rodlængde på 2. og 3. års græsmarker, og potentialet for græsvækst, udbytte og mod-

toede til analyse af jord og efterfølgende tolkning og rådgivning. Først aflægges et besøg på gården. Han hører om markernes historie, og ser på jordtypekort før, der tages jordprøver.

Man kan ikke købe en jordprøve uden at få den tolket, og her indgår spaden som et meget vigtigt redskab. Der gra-

7, hvis jordens struktur ikke er i orden.

- Når der ligger hvid sand oven på jorden, skyldes det, at regnen har separeret jordens partikler fra det organiske materiale. Og så har der heller ikke været ilt nok i jorden.

1.200 kg regnorme

- Jord skal ses som noget levende, der ånder. Hvis ikke jorden får ilt nok, dør den, understreger direktøren.

Sandjord pakker let sammen - også efter en jordløsning - og for at forebygge det, skal jorden være dækket med afgrøder eller efterafgrøder året rundt.

- I en god jord, er der 1.200

kg regnorme på en hektar. De kan frigive store mængder kvælstof, fosfor, kalium og magnesium.

Kulturteknik mod majsøjeplet

Jordens bakterier og svampe skal have optimale betingelser for at yde deres bedste og sikre til sunde jordbundsforhold. Ian Robertson mener, at det er dårligt landmandskab og dårlige forhold i jorden, der giver problemer med svampesygdomme som majsøjeplet, der i England kan overleve i jorden i tre år.

- Jeg er ikke plov-hader, jeg er bare en, som arbejder med jorden. Men pløjning er ikke løsningen på problemer med svampe. Vi skal løse problemet med kulturteknik.

Har nævner desuden, at årsagen til kronisk botulisme måske skyldes dårligt nedbrudt gylle.

- Hvis vi har en god jordstruktur med ilt og liv, bliver gyllen nedbrudt, fastslår Ian Robertson.

kls@effektivtlandbrug.dk
telefon 61 20 96 67

- Det er en misforståelse at forklare dårlige udbytter med vejret

Jordprøver som optimerer jorden, og jordbehandling med græsmarksfluffer giver ifølge skotsk ekspert bedre rodudvikling, bedre drænings-effekt og bedre tørke-resistens.

AF KAJ LUND SØRENSEN

Hvis du altid gør det samme, hvorfor ville du så forvente et andet resultat?

Sådan lyder spørgsmålet fra Ian Robertson til en gruppe sønderjyske landmænd.

Den skotske ekspert i jord og plantedyrkning mener, at det er en misforståelse altid at forklare dårlige udbytter med vejret. Hans ambition er, at sætte kunderne i stand til at tage bedre informerede beslutninger.

Scenen er en græsmark ved Harreby i Sønderjylland, hvor en græsfluffer og en græsmarksgruber fra Evers Agro afprøves.

- Evers Aerator beluffer jorden ved at løsne den nænsomt i 15-20 cm dybde. Det giver af-

grødens rødder mulighed for at bevæge sig ned i de jordlag, hvor der er rigelige mængder næringsstoffer og ofte også vand i tørre perioder, forklarer Pernille Snitkjær, som driver virksomheden A3N.

A3N forhandler græsfluffere og -grubber fra både Glenside i Skotland og Evers Agro i Holland.

Skånsom løsning

Aerator'en - græsflufferen fra Evers - har 18 cm lange knive, der skærer ned i græsmarken. Knivene er skarpe både foran og bagud, hvilket mini-

merer skader på overfladen. Princippet i en græsfluffer er, at akslerne er en smule vinklet i forhold til kørselsretningen således, at når skæret trækkes op af jorden, laves der et vrid af skæret. Dette vrid efterlader mange brudflader i jorden og løsner jorden skånsomt.

Der køres i etablerede græsmarker med græs lavere end 10 cm - gerne først på sæsonen eller umiddelbart efter slet - for at få et optimalt resultat.

Regn og gylle trænger let ned

Ian Robertson vurderer, at jorden er tør nok til behandling. Han anbefaler at ilte jorden for udkørsel af gylle, så det trænger hurtigt ned.

- Efter denne beluftning, vil gylle og regn lettere kunne trænge ned.

I England løsnes i 20 cm samtidig med at der udbringes gylle.

Løsner ned til 40 cm

- Her vil jeg også anbefale behandling med græsmarksgrubber, siger han efter at have gravet nogle huller.

Græsmarksgrubberne, der kører med 90 cm afstand mel-

lem tænderne, kan løsne ned til 40 cm, men her arbejdes der i cirka 36 cm, for at komme under pløjesålen.

Foran sidder et skiveskær, så der ikke laves meget skade på overfladen. Derefter følger en lige tand, der løfter jorden op.

I England løsnes i 20 cm samtidig med at der udbringes gylle.

Uimponeret skotte

Plantebestanden i 2. års marken, der skal lægges om i foråret, imponerer ikke skotten, der er vant til at se græsmarkerne holde meget længere i England.

- Hvor længe en græsmark kan ligge, afhænger af arter i

blandingen, men den kan ofte udnyttes i seks til syv år. Vores managementsystem kan typisk forlænge levetiden med 40 procent, fremhæver han.

Jordprøver som optimerer jorden, og jordbehandling med græsmarksfluffer giver ifølge Ian Robertson bedre rodudvikling, bedre dræningseffekt og bedre tørke-resistens. Det resulterer i et større udbytte på bundlinjen.

kls@effektivtlandbrug.dk
telefon 61 20 96 67



- I udnytter ikke den jord, I har, siger Ian Robertson til de sønderjyske planteavlere, som deltog i A3N's arrangement i Rødding. Han mener, at kvælstoffet ofte udnyttes for dårligt, fordi jordstrukturen ikke giver mulighed for en ordentlig rodudvikling.



Aerator-græsflufferen fra Evers har 18 cm lange knive, der skærer ned i græsmarken. Knivene er skarpe både foran og bagud, hvilket minimerer skader på overfladen.



Græsmarksgrubberne kører med 90 cm afstand mellem tænderne og arbejder her i cirka 36 cm dybde, for at komme under pløjesålen.