

JORDFRUGTBARHED

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Jordens struktur og frugtbarhed er fundamentet for en bæredygtig og robust planteproduktion.

Derfor er det vigtigt at have jorden med i tankerne, når der planlægges sædskifte og dyrkningsmetoder, så man sikrer, at der opbygges en frugtbar og bekvem jord, og at belastningen af jorden ved kørsel og jordbearbejdning minimeres mest muligt.

En sund jord skal have en god krummestruktur, der skal være hulrum, som sikrer luftskifte, og som tillader planterødder at trænge uhindret ned i jorden, og der skal være en god evne til at binde vand og næringsstoffer. Tilførsel af organisk stof er med til at sikre humusdannelse og krummestruktur og understøtter jordfaunaen og det mikrobielle liv i jorden. Jordens tilstand er et komplekst samspil mellem de levende organismer og de kemiske og fysiske forhold i jorden.

Den 12. oktober blev der afholdt temadag om jordfrugtbarhed, og herunder kan der læses uddrag af nogle af de indlæg, der blev holdt på temadagen:

En sund jordstruktur – hvordan sikrer man det?

Lars J. Munkholm fra Aarhus Universitet fortalte om jordens struktur.





Klik på billedet for at se en video om resultatet af jordpakning.

Dannelsen af en god jordstruktur er et resultat af både fysiske og biologiske processer i jorden. Den sunde jord danner øverst en fin krummestruktur og herunder små blokke. En usund jord er kompakt med store knolde og pladestruktur. De to væsentligste årsager til strukturproblemer i jorden er lavt indhold af organisk stof og jordpakning. En dårlig jordstruktur som følge af lavt kulstof indhold gør det bl.a. vanskeligt at lave et godt såbed, øger risiko for tilslemning og erosion, nedsætter vandinfiltration, gør jorden mere pakningsfølsom, mindsker næringsstofftilgængelighed og øger energiforbruget ved jordbearbejdning. En dårlig jordstruktur, der skyldes pakning, fører til udbyttetab – særligt i våde eller tørre år, dårlig afdræning, øget behov for jordbearbejdning, N-udvaskning og øget emission af drivhusgasser.

Strukturproblemer forårsaget af lavt indhold af organisk stof kan takles ved øget tilførsel via sædskiftet, efterafgrøder, halm og husdyrgødning hvis nødvendigt, og ved at optimere jordbearbejdning og såning i områder/marken med lavt C-indhold.

Strukturproblemer forårsaget af jordpakning takles ved forebyggelse, og ved at sørge for at have fokus på timing, dæk, hjullast og overkørsler. Mekanisk og biologisk jordløsning kan bidrage til at afhjælpe jordpakning.

Komposteringspraksis på en økologisk planteavlsbedrift

Svend Daverkosen fortalte om komposteringspraksis hos Aarstiderne, hvor der laves milekompostering, som forløber over 10-12 uger under varme, iltrige forhold.

Komposten sammensættes af 30 % strukturmateriale, 30 % kvælstofholdig accelerator, 10 % organisk restmateriale, 15 % lerjord og 15 % færdig kompost. Strukturmaterialet, som kan være halm, bidrager med kulstof og struktur. Tilsætningen af ler skal få dannelsen af jordkolloider til at starte allerede under kompostdannelsen. Tilsætning af færdig kompost bidrager med mikroorganismer, og virker som buffer for pH og fugtighed. Den kvælstofholdige accelerator består af kløvergræs, som sætter processen i gang. Organisk restmateriale bidrager med kvælstof og mikroorganismer, og består af grøntsags-, bryggeri- og haveaffald. Der køres med kompostvender under fiberdug, og der laves daglige målinger i milerne.

Der anvendes også tagrør, enggræs og grøde fra naturpleje som strukturmateriale og kvælstofholdig accelerator afhængig af materialet. Fordele ved at kompostere naturmaterialer er, at der er behov for strukturmateriale. Der bringes via naturmaterialerne næringsstoffer ind på bedriften, og der sker på den måde en recirkulering af næringsstoffer. Når der laves kompost fraføres der desuden mindre affald ud af bedriften, og der er en mindsket gødningsimport.

En ekstra fordel ved komposten er, at den kan erstatte spagnum til grøntsagsproduktion.

Præsentationer

Cirkelkompost – fra naturpleje til økologisk jordforbedring

Af Svend Daverkosen, Barritskov

Jordfauna og særligt regnormes betydning for jordens egenskaber

Af Paul Henning Krogh, Institut for Bioscience, Aarhus Universitet

En sund jordstruktur – hvordan sikrer man det?

Af Lars Munkholm, Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet

Organisk stof i jorden

Af Jørgen Olesen, Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet

Afgrødernes næringsstofforsyning

Af Jørgen Eriksen, Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet

Skal økologer kalke?

Af Eskild Bennetzen, Planter & Miljø, SEGES