



Jordens frugtbarhed

v/ Thomas Laugesen
planteavlskonsulent


PARTNER I
DLBR

28. november 2017

Ostdansk
LANDBOFORENING

Vurdering af jordens frugtbarhed

- Felt laboratorium
 - Den alm. jordprøve
 - Spade
 - Penetrometer (Hegnspæl)



USDA NRCS Soil Quality Test Kit

PARTNER I
DLBR

28. november 2017

Ostdansk
LANDBOFORENING

Jordens frugtbarhed

- Jordens frugtbarhed – hva' er det for en størrelse og kan det afgrænses?
- Er det muligt at vurdere jordens frugtbarhed ude i marken?
- Efterafgrøder IKKE ud fra et lovgivningsmæssigt synspunkt, men kan de gøre noget for din jord, og hvilke skal vi så vælge frem for andre?
- Og til sidst et forsigtigt bud på overvejelser til ændring af dyrkningsstrategien.


PARTNER I
DLBR

28. november 2017

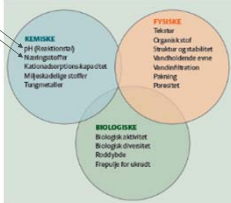
Ostdansk
LANDBOFORENING

Vurdering af jordens frugtbarhed

- Den alm. jordprøve
- Spade
- Penetrometer (Hegnspæl)



Østdansk Landboforening



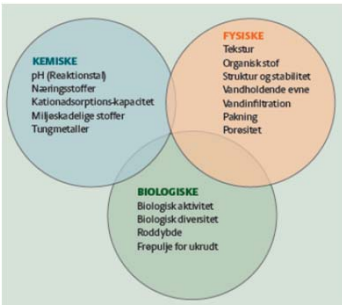
Eskild Hohlmann Børgesen, SEGES

PARTNER I
DLBR

28. november 2017

Ostdansk
LANDBOFORENING

Jordens frugtbarhed



Eskild Hohlmann Børgesen, SEGES


PARTNER I
DLBR

28. november 2017

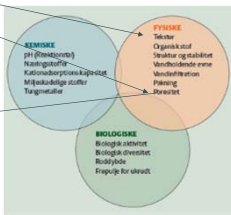
Ostdansk
LANDBOFORENING

Vurdering af jordens frugtbarhed

- Den alm. jordprøve
- Spade
- Penetrometer (Hegnspæl)



Shepherd T.G. 2009: Visual Soil Assessment.



Eskild Hohlmann Børgesen, SEGES

PARTNER I
DLBR

28. november 2017

Ostdansk
LANDBOFORENING

Vurdering af jordens frugtbarhed

- Den alm. jordprøve
- Spade
- Penetrometer (Hegnspæl)

Ost dansk Landboforening

SEGES

Eskild Hohmann Bognesen, SEGES

DLBR 28. november 2017

Hvilke efterafgrøder skal vi så vælge og til hvad?

- Løsning i dybden
 - Er ræddike / structurator en god mulighed da dens rødder kan nå ned i 250 cm.
 - Lupin er en langsom starter, men har også et dybdgående rodnæt
- Organisk stof: over eller under jorden.
 - Boghvede og honningurt. Der er en hurtig vækst til at lukke af for ukrudt
 - Korn og græsser (rug, vårbyg, havre)
- Producere kvælstof
 - Vikke og ært

Ost dansk Landboforening

DLBR 28. november 2017

Visuel kvalitetsvurdering af jordens struktur

En skala baseret på udsæende, tryk og struktur af en jordbrik, som er taget op med en spade. Skalaen varierer fra 0-1, dårlig struktur, til 5-6, god struktur

Udbyr: Spade svæk (Guldspade) ca. 20 cm bred, 22-25 cm lang, let plastkunderlag, søk eller bakke ca. 10 x 10 cm, midelvind, lilla som signal kærner i udsigt

Tilspørgsmål for prøve: Et hullet som bredt fodspænde på bred, men holdt når jorden er fugtig, så jordbrikken kan blive grund og uden at ændre strukturen. Hvis jorden er tør, kan den føles hårdere og være mere svær at få til at falde fra hinanden. Hullet kan resultere i en dårlig karakter. Rødderne er mest synlige i en etableret aggruger eller nogle rødder eller hult

Forventet: Vælg et areal med en ensartet afgrøde eller jordtype, udvælg 10 eller gerne 20 prøver inden for dette areal

Vurderingsmetode: 1) Udtagning af jordbrik: Hus jorden er tør nok

- Fjern en 10-15 cm lilla jordbrik i spadehøjden. Placer brikken på plastkunderlag eller bakke til vurdering
- Hvis jorden er fugt:
 - Grav først et hul, som er lidt bredere og dybere end spaden. Det skal være en ubegrænset lilla blødder
 - På den centrale side af hullet skal du forme et den jord, som har løst sig eller er kompakteret inden du forsigtigt løfter en 10-15 cm tyk lilla lilla jordbrik. Det kan være en hjælp at skære for med spaden på hver side af jordbrikken
 - Placer spaden vandret på jorden på plastkunderlaget eller bakken (se illustration)

2) Vurdering af jordens struktur: Bedsteforstand jordbrikken med hænderne og brug begge hænder til at afslutte og observere alle sammensætningsprøver og kærner. Tag en notits og et billede på dette første forsøg

Bedsteforstand jordbrikken så den deles i naturlige aggregater og mineralpartikler kerner. Det store jordbrikker med tegne og betragte størrelsen af jordstrukturen. Hvis en spadebrik jord eller sig i eller flader vækkes sig, skal disse sig vurderes huse for sig. Hvis der ligger et par cm løs jord ovenpå et kompakt jordlag, skal der gives karakter af det nedre lag, da det ofte angiver nedslagskanten

Ost dansk Landboforening

DLBR 28. november 2017

Bud på en strategi

- Lad halmen blive på marken
- Lad ploven stå efter raps og ærter
- Brug ploven efter frødræning
- Tænk efterafgrøder ind før vintersæd – gerne de frivillige
- Tænk dig om inden du kører ud i marken

Ost dansk Landboforening

DLBR 28. november 2017

| Strukturkvalitet | Hvor mest/svært er det at skære jorden op? (dygtig jord) | Aggregaternes størrelse og udsæende | Småll porøsitet | Rødder | Udsæende eller udsæende jordfrugtbar | Udsæende eller udsæende jordfrugtbar | Karakteristika |
|--|--|--|-------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 0-1 Meget kompakt | Meget svært | For det meste store skærkanter, ikke-porøs, horisontalplade-formet kan også brække | Meget lav | Der kan brække store | Få og kun i sprække | | Gråblå farve |
| 2-3 Kompakt | Mindre svært | For det meste store skærkanter, ikke-porøs, horisontalplade-formet kan også brække | Få makroporøs og sprækker | Alle rødderne riber i klumper i makroporøs og sandt de aggregaterne | | | Fynlig makroporøs |
| 4-5 Fast | Ikke svært | En blanding af porøse aggregater, der varierer fra 2-10 mm | Der er makroporøs og sprækker | Der er mange rødder i sprækkerne, som viser sig ved jorden eller rødder | | | Let porøsitet aggregaterne |
| 6-7 Blødt (hvorefter som en bak på spaden) | Det er nemt at bryde jorden med en hånd | En blanding af porøse, afslørede aggregater, der varierer fra 2-70 mm | Der er makroporøs og sprækker | Der er mange rødder i sprækkerne, som viser sig ved jorden eller rødder | | | Høj porøsitet aggregaterne |
| 8-9 Meget blødt (hvorefter som en bak på spaden) | Det er nemt at smulde jorden med fingrene | Overvejende < 6 mm eller smuldring | Meget porøs | Rødder overalt i jorden | | | Fine aggregater |

Ost dansk Landboforening

DLBR 28. november 2017

Bud på en strategi

- April - maj
 - Spade og Hegnspæl
- Inden høst
 - Planlægning af efterafgrøder
- August
 - Grubning
 - Etablering efterafgrøder
- September – oktober
 - Etablering af vintersæd
 - Jordbehandlings dybde
- November - december
 - Destruktion / nedmuldning af efterafgrøder

Ost dansk Landboforening

DLBR 28. november 2017