

Basis bodem, plant en bemesting



Helicon

Hoofdbewerking / spitten

- Voornamelijk in gebruik op zand- en kleigronden
- Er moet voldoende organische stof zijn en de structuurstabiliteit moet hoog zijn
- Lichte zandgronden kunnen snel te los worden, waardoor ze weer eerder bezakken en zuurstofarm worden
- roterende en krukasspitmachines



Hoofdbewerking / spitten (Imants)



Hoofdbewerking / spitten



Hoofdbewerking / woelen

- Met woelen kan een diepere verdichte grondlaag doorgebroken worden
- Niet woelen in een te natte grond met vochtgehalte $>20\%$
- Woelers moeten diep genoeg gaan en onder de vaste laag hun werk doen
- Na woelen op lage bandendruk rijden



Dutzi

Hoofdbewerking / woelen



Ontwatering

- Grasland is goed ontwaterd als de grondwaterstand gemiddeld **niet hoger** komt **dan 40 cm**
- Voor akker- en tuinbouw zijn grondwaterstanden van **80 tot 120 cm gunstig**
 - **Gelijkmatige ontwatering:**
 1. egalisatie en vlak ploegen,
 2. de juiste drain- of slootafstand te kiezen
 3. oppervlakkige drainage door greppels of moldrainage

Diepe grondbewerking

- Gebreken in het profiel op te lossen
 1. **de kerende bewerking** met de diepploeg
 2. **de mengende bewerking** met de mengploeg, mengwoeler of diepspitter
- Hierdoor kan de **ontwatering verstoord** raken doordat de **natuurlijke poriën** van oude wortelkanalen en poriën van het bodemleven zijn **kapot** gemaakt

Diepploegen

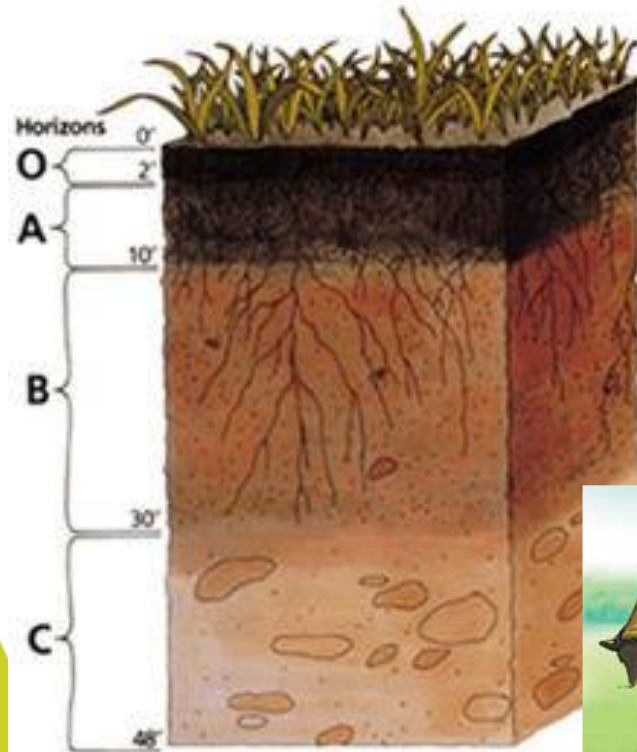




Opdrachten “Bodembewerking”



Bodemleven



*Onder één hectare weiland in Friesland werd **evenveel bodemleven** gevonden als het gewicht van 7 koeien.*



Bodemleven

- **Wortelzone** - veel organismen actief vanwege de uitgescheiden wortelsappen en het afsterven van worteldelen.
- Het bodemleven zorgt voor de opbouw van **een goede bodemstructuur** door: losmaken van verdichte grond (gangen en poriën) en mengen en transporteren van organisch materiaal.
- Het bodemleven zorgt voor de afbraak van organisch materiaal.

Diversiteit van het bodemleven (voedselketen)

O
n
d
e
r
g
r
o
n
d
s
e
b
e
s
t
j
e
s

- Micro-organismen: bacteriën en schimmels
- Schimmel- en bacterieetende nematoden (aaltjes) en springstaarten
- Roofaaltjes, roofmijten en bepaalde soorten springstaarten eten schimmel- en bacterieetende nematoden (aaltjes) en springstaarten.
- Regenwormen, potwormen, maden ... - los van deze voedselketen



Invloed van het bodemleven

- **Bacteriën** beïnvloeden de bodemstructuur met hun **slijmvorming** en daarmee **samenkitten van bodemdeeltjes**.
- **Schimmels** vormen draden waarmee ze tussen bodemdeeltjes doorgroeien en **breken** ze **organisch materiaal af**.
- **Mycorrhizaschimmels** gaan een samenwerkingsverband aan met bomen en planten

- Teeltfrequentie (vruchtwisseling).
- Gesloten bedrijf.
- Bedrijfshygiëne - accepteer alleen schoongemaakte machines.
- Grondonderzoek.
- Biologische aaltjesbestrijding (afrikaantjes, raketblad, bladramenas ...)

Oefentoets “Bodemleven”

