

Goed met de bodem omgaan, is ook goed voor het bodemleven!
Bodemverdichting verminderen – praktische mogelijkheden in het voorjaar

Bodemverdichting verminderen in het voorjaar

Houdt de bodembelasting laag!

Juist de sporen die u in het voorjaar creëert zorgen voor de meeste opbrengstschade. De beste preventie voor schadelijke verdichting is werken onder droge omstandigheden. Die omstandigheden zijn er echter niet altijd, waardoor de techniek goed toegepast moet worden om schade zo klein mogelijk te houden. Het toepassen van lage banddrukken en vermindering van het aantal bewerkingen zijn praktische manieren om het risico van bodemverdichting te beperken.



Bron: IRS

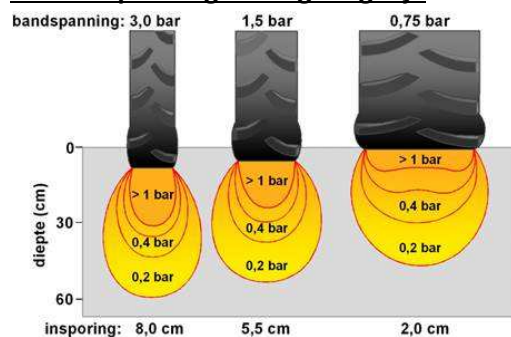
Wacht op het juiste moment!

Hoe vroeger u kunt zaaien, hoe groter de kans op de hoogste opbrengst. Waarbij het goede moment voor de bodem, niet altijd het beste moment is voor de hoogste gewasopbrengst! Wachten tot het droog is kan heel lang duren, waardoor er veel groeidagen verloren kunnen gaan. En nogal eens is 'vroeg knoeien' beter dan 'laat knoeien'. Wachten op droog weer, kan ook betekenen dat het gewas daarna door droogte niet of slecht opkomt. Een lastige beslissing, waarbij de term 'zaaien blijft raaien', bovenaan staat. Gemiddeld blijft vroeg zaaien het beste. Het maakt daarbij ook uit hoe de zwaarte van de grond is en of u mogelijkheden om te beregenen heeft.



Bron: Delphy

Bandenspanning zo laag mogelijk



Figuur 1: Een lagere bandspanning vermindert de insporing en de dieptewerking van de bodemdruk, bij gelijke wiellast (IRS, naar Söhne, 1953, 1956).

Een lagere bandspanning geeft minder insporing. Een lagere bandspanning geeft een minder diep werkende bodemdruk. Het effect van een lage bandspanning is in het voorjaar het grootst rond 0,4 bar. Een lage bandspanning is te bereiken door bredere of meer banden te gebruiken. Met de nieuwste bandentechnologie (IF, VF, enz.) kan de bandspanning nog lager. Dubbellucht is een goedkope manier om een lage bandspanning te realiseren. Bijkomende voordelen van lage bandspanning zijn meer dagen waarop het land 'schadevrij' berijdbaar is, minder wielslip en

15-20% besparing op brandstof. Hoe groter de contactoppervlakte van de band en hoe minder luchtdruk in die band, hoe minder kg gewicht er per cm² op de grond druk uitoefent. Is de druk in de band te laag en de last (en/of de snelheid) te hoog, dan loopt de band van de velg en gaat deze kapot. Iedere band heeft zijn minimale druk, zie de bandentabel bij iedere band.



Bron: Boerderij

*Goed met de bodem omgaan, is ook goed voor het bodemleven!
Bodemverdichting verminderen – praktische mogelijkheden in het voorjaar*

Maak gebruik van een drukwisselsysteem

Een belangrijk knelpunt is dat de eisen voor landgebruik en weggebruik duidelijk verschillend zijn. Op de weg kan met een hoge druk sneller en zuiniger gereden worden dan bij een lage bandendruk. Een oplossing hiervoor is een trekker uit te rusten met drukwisselsysteem waarbij banden snel (in secondes) op een andere druk te zetten zijn. Streef naar een lage druk op het land (< 0,4 bar in het vroege voorjaar en 0,8 bar in de rest van het jaar) en een hoge druk (> 2 bar) op de weg.



In één keer klaarmaken in het voorjaar

Het spoor van de voorjaarsbewerking kan veel gewasschade veroorzaken. Door dit zoveel mogelijk te beperken, is de kans op een goed opkomend en groeiend gewas het grootst. Vlak ploegen is hierbij een belangrijke start. Daarvóór droog en op tijd oogsten zonder diepe sporen betekent dat er vlakker geploegd kan worden. Door voorafgaand aan het ploegen de grond vlak te leggen en evt. een groenbemester in te zaaien, creëert u ook betere kansen om vlak te ploegen.

- Voor zandgrond is het direct aandrukken met een vorenpakker van belang. Bij zand-, dal- en lichte zavelgronden speelt ook de slempevoeligheid een grote rol. Door in het voorjaar vlak te ploegen en in 1x de grond te bewerken is de kans op slem (en stuiven) kleiner.
- Voor de zwaardere kleigronden (> 35% slib) is het mogelijk om de grond al in de winter zodanig vlak en klaar te leggen zodat er in het voorjaar niet of hooguit 1 keer bewerkt hoeft te worden. Dit kan met bijv. een verkruijmelaar tijdens het ploegen of een rotorkoepel na het ploegen.
- Voor de gronden van 20-35% afslibbaarheid is het vooral een kwestie van vlak ploegen in het najaar en wachten op droge omstandigheden in het voorjaar.

Er zijn ook telers die, als de grond vlak genoeg ligt, in 1 werkgang bewerken (rotorkoepel) en direct zaaien. Als onder slechte voorjaarsomstandigheden toch de grond in twee keer vlak gelegd moet worden, tracht dan zoveel mogelijk 'half spoor' te gaan rijden.

Rupsen



Moderne rupssystemen geven minder insporing en ondergrondverdichting. Rupsen hebben een groot voordeel op het land, echter rupsen zijn helaas duurder en het rijden met rupsen levert op de weg meer slijtage op. Een trekker met rupsen is dus minder geschikt voor transportwerkzaamheden.

Gelijkmatig aandrukken bij voorjaarsgrondbewerking

Door de grond gelijkmatig aan te drukken ontstaat minder bodemdruk en een beter en vlakker zaaibed. Hierdoor komt het gewas ook gelijkmatiger op. Dit kan door gebruik te maken van drukrollen tussen de tractorwielen of een neuswiel of bandenpakker voorop.

Dit stuk is grotendeels gebaseerd op de teelthandleiding suikerbieten van het IRS. Voor meer informatie: www.irs.nl.