


6.1.8 Graven en ploegen is zwoegen


Om een perceel zaai- of plantklaar te maken wordt het omgegraven of geploegd. Hierdoor wordt de grond (een tijdje) onkruidvrij en los van structuur. Spitten of ploegen doe je in principe maar 1 keer, om een tuin aan te leggen. Verder kan je beter de grond zo weinig mogelijk verstoren.


Graaf  aan een kant van het perceel een schop (of spade)brede greppel van ca. 30 cm diep. Schep aansluitend een even brede onkruidstrook af, en leg die ondersteboven in de greppel (als bemesting). Keer vervolgens de hieronder vrijgekomen grond om op de bemesting in de greppel. In de zo nieuw ontstane greppel herhaal je dit weer, tot het perceel klaar is. Eventueel kan je extra bemesting of compost mee onderwerken.

Met uitsluitend **spitten kan je** 40 m² per uur doen. Als je daarbij ook nog moet bemesten halveert dat: 15 à 20 m²/u. Een hectare spitten kost dus 250 tot 650 manuren.



Figuur 56 Wentelploeg

Ploegen  werkt volgens hetzelfde principe. De lepelvormige schelp keert voor per voor de grond om. Soms is (was) er ook een kleine voorschelp die eerst de onkruidlaag in de vorige voor keerde. Met een wentelploeg kan je aan het einde van de voor de ploeg keren, en op de terugweg een nieuwe voor maken.

Met een enkele ploeg wordt de grond telkens in dezelfde richting gekeerd. Je begint dan in het midden. Alle even gangen doe je links van de eerste voor op de terugweg, alle oneven gangen rechts op de heenweg. Na het ploegen (graven) volgt meestal het eggen ( harken) om de kluiten te breken en de grond te verkrumelen.

In de jaren '50 **ploegde** men niet dieper dan 15 tot 18 cm, dus niet dieper dan de kruimelige structuur van de bodem. Wel of niet ploegen is een keuze tussen twee kwaden, afhankelijk van bodemstructuur, belasting door zware machines, inwerken van groenbemester of mest.

Als je organisch materiaal te diep in dichte grond graaft, gaat het rotten. Je kan het dus beter oppervlakkig inwerken.



Rebecca Hosking stelt in 'A Farm for the Future' dat er om 1 calorie op ons bord te krijgen, 10 calorieën aan olie (brandstof) verbruikt worden. We verkrachten en vernielen de grond en het bodemleven met veel te zware machines. En veel te zware kosten. 1 of 2 pk zou moeten volstaan. (pk, letterlijk: paardenkracht.)

Probeer de bodem bedekt en begroeid te houden om de aarde en de biomassa in leven te houden. Vooral ook in de winter. Dat zorgt voor een vruchtbare en levende grond, die de planten veel voorsprong geeft en minder bemesting nodig heeft.

♫ Ik wilde gaan joggen, maar het bier klotste uit mijn glas.

Een eergetouw



Een eergetouw  bestond uit een dissel : een boom of staak die door ossen getrokken werd, waaraan dwars een hak (woelpunt of schaar) bevestigd was met een staart of handvat. De punt van de voet werd in het vuur gehard, en later soms met een bronzen plaat bekleed. Nog later werden van smeedijzer een ploegpuntbeschermer of ploegschoen gemaakt.


Van deze primitieve schuifploeg werd tot in de Vroege Middeleeuwen gebruik gemaakt.




Figuur 57 Eergetouw

Ze wordt ook scheurploeg, haakploeg, of zoolploeg genoemd. Het eergetouw keert de grond niet om, maar maakt alleen de bovengrond los. Er werd in twee richtingen, kruislings gewoeld. Mogelijk werd later de zool van deze voorloper van de ploeg schuin houden om de grond te keren.


Op vlak van o.m. landbouw en techniek liep China eeuwenlang eeuwen voor op het Westen en de rest van de wereld. Ze hadden vb. ook al **rijenteelt**, schoffels en zelfs een goede ijzeren ploeg in de 6^{de} eeuw BC. Toen die kennis eindelijk Europa bereikte ging de productiviteit van de landbouw hier met een sprong vooruit. Hun geschriften uit de 14^{de} eeuw BC bewijzen al het bestaan van de (houten) ploeg. Er zijn stenen ploegbladen uit 4 à 5.000 BC opgegraven, en een bronzen **wentelploeg** hadden ze al in de 16^{de} eeuw BC.

Graften  zijn ontstaan door menselijke activiteit en een natuurlijk proces op ontboste hellingen, die nu akker of weiland zijn. De steilte ontstaat door aangespoeld materiaal (colluvium) aan de ene, en weggespoeld materiaal aan de andere zijde. Een **graft** is een steile rand of aarden wal evenwijdig aan de hoogtelijnen in een hellend terrein in Zuid-Limburgs löss gebied, opgeworpen om de erosie en vertragen te bestrijden en infiltratie en verzamelen van sediment te verhogen. Ze werden daarom beplant met bomen of struikgewas.

Contour farming of contour ploegen  heeft dezelfde functie: i.p.v. de perceelgrenzen worden de hoogtelijnen gevolgd, zodat er minder materiaal afspoelt.

♪ 'Onkruid is een plant die alle overlevingstechnieken beheerst, maar nooit geleerd heeft hoe ze keurig in een rijtje moet groeien.'
Doug Larson



Welwitschia mirabilis  groeit in de kuststreken van Angola en Namibië en kan 500 tot 600 jaar, sommige zelfs tot 2.000 jaar oud zijn. De jaarlijkse regenval (1–100 mm) en condensatie van mist (50 mm equivalent) zijn onvoldoende om te overleven. De plant haalt haar water vooral uit ondergrondse waterbronnen en -stromen. In Namibië zijn er veel door verzamelaars weggeroofd. In Angola veel minder, met dank aan de landmijnen.