

### 6.1.17 Biologisch is eco logisch

Op de besneeuwde toppen van de Rocky Mountains vonden wetenschappers een vervuiling met 8 verschillende pesticiden 📖. Je bent er nergens veilig voor! In de US worden ca. 1 miljard pond sproeistoffen per jaar gebruikt.

De gewassen op de akker en in de tuin worden gekweekt zoals onze overgrootmoeders dat ook al deden, zonder kunstmatige meststoffen en zonder sproeistoffen, gifvrij, en met respect voor natuur en milieu. De organische kringloop en het natuurlijk evenwicht worden in stand gehouden door enkel producten van natuurlijke oorsprong te gebruiken. De bio-kweker heeft respect voor de bodem, het bodemleven en al wat leeft. Bij een **biologische** teelt kweek je gewassen die passen bij de grond waarop je werkt, zonder kunstmatige forcering.

Biologische landbouw 📖 streeft naar evenwicht 📖 tussen ≡

- ⊕ boven- en ondergrondse delen,
- ⊕ plaagorganismen en natuurlijke vijanden,
- ⊕ bemesting en draagkracht van de bodem
- ⊕ snel en traag vrijkomende voedingsstoffen
- ⊕ verleden en toekomst (vruchtwisseling)

♩ *Je zal niet winnen of verliezen. Wel winnen of leren.*

Vijf basisprincipes ≡ van de biologische landbouw: 📖

- ⊕ Een vruchtbare, levende bodem dankzij verplichte teeltrotatie.
- ⊕ Geen kunstmest. Natuurlijk organisch materiaal (vooral dierlijke mest en compost.)
- ⊕ (Pluim)vee kan vrij naar buiten om te wroeten, te scharrelen of te grazen.
- ⊕ Gewasbescherming zet sterk in op biodiversiteit en robuuste gewassen.
- ⊕ Antibiotica bij dieren wordt zoveel mogelijk beperkt.

#### 6.1.17.1 Biologisch-dynamische landbouw

is gebaseerd op de antroposofische principes van filosoof Rudolf Steiner. De methode stamt uit de jaren twintig van de twintigste eeuw, en was een bezorgde reactie op de uitvinding en het gebruik van kunstmest 📖.

De aarde (en ook het bedrijf, het veld...) wordt benaderd als één organisme met een samenhang tussen dieren, planten, bodem en de kosmos. De BD gelooft in invloed van hemellichamen, niet alleen op de maan en getijden, maar ook op de waterhuishouding en groei van gewassen.

Bodemvruchtbaarheid 📖 is belangrijker dan plantenvoeding, diversiteit 📖 in gewassen en dieren gaat boven monocultuur, goed leven boven goed opbrengen. De BD-landbouw stelt hoge eisen op het gebied van dierenwelzijn, gesloten kringlopen en ecologie. Biologisch-dynamisch denken heeft ook een spirituele inhoud.

Voor biologisch-dynamische tuiniers heeft Maria Thun een zaai kalender ontwikkeld die ook met **vruchtwisseling** 📖 rekening houdt. Groenten worden volgens het gebruikte plantendeel ingedeeld in blad-, bloem-, wortel- en vruchtgewassen. En bij het zaaien wordt rekening gehouden met de stand van sterrenstelsels.

**Diversiteit** 📖 bepaalt het aanpassingsvermogen van levende dingen.

Momenteel leveren 120 gekweekte soorten 90% van ons plantaardig voedsel. 12 plantensoorten en 5 diersoorten zorgen voor 70% van het menselijk voedsel. Vier plantensoorten (aardappelen, rijst, maïs en tarwe) en 3 diersoorten (runderen, varkens, kippen) leveren meer dan de helft. Meer dan 100.000 soorten zijn vervangen door uniforme, commerciële varianten.

Het verlies aan genetische diversiteit 📖 wordt geschat op 75% de afgelopen eeuw.

In Mexico bestaan nu nog 1/5<sup>de</sup> van de maïsoorten die er in 1930 waren.

In 1990 was 90% van de Ierse tarwekwekers bezaaid met slechts 6 variëteiten. Van 7.098 appelvariëteiten begin 20<sup>ste</sup> eeuw in de VS is 96% verdwenen. Idem voor 95% van de kool, 91% van de maïs, 94% van erwten en 81% tomatenvariëteiten.

De zaadproductie, handel (en patenten) zijn in handen van zaadmultinationals uit de agrochemische sector die ook pesticiden en meststoffen verkopen. Monopolies van monocultuur die vooral geld willen oogsten.

Landbouwgewassen worden daardoor gevoeliger voor plagen en ziekten. Beleggers spreiden hun risico's, boeren doen dat niet meer.

Vandana Shiva 📖 is een vermaarde Indiase natuurkundige die een internationale beweging voor het behoud van inheemse zaden inspireert, en wereldwijd deze problematiek ook politiek aankaart. Ze pleit o.m. voor het in eigen beheer en lokaal ontwikkelen van zaden, teelten zonder vergif. Ze stelt dat er 2 liter dieselbrandstof nodig om één kilo voedsel te produceren in de huidige landbouw (begin 21<sup>ste</sup> eeuw).

**Biologische appels** hebben een veel grotere diversiteit aan bacteriën dan 'conventionele'. (W)etenschappers van de Universiteit van Graz (Oostenrijk) stellen dat het merendeel van 100 miljoen bacteriën op een doorsnee appel niet er óp ,maar er ín leven. De hoogste concentraties zitten in de pitten (ca. 90%) en het vruchtvlees. Op de schil zijn er veel minder.

Biologische appels hebben een meer diverse en uitgebalanceerde bacteriegemeenschap met o.m. nuttige lactobacillus-bacteriën (een bekende probioticum) en methylobacterium extorquens die een goed invloed hebben op de smaak. Conventionele appels bevatten escherichia shigella-bacteriën, ziekteverwekkers die niet teruggevonden werden in biologische appels.

Agricologie 📖 wil inzichtelijke boerenervaringen en motivatie inzake biologische landbouw delen met aandacht voor ecologische gezondheid en vruchtbaarheid van de bodem, biodiversiteit, landbouwpraktijken, veehouderij, water, koolstof en ziektebeheer.