

Joop Kiers
Tuinwerk
tel: 0321-321665
cursus
milieuvriendelijk tuinieren

1. Inleiding

Milieuvriendelijk tuinieren is niet achteraf de ziekten en plagen die in de tuin voorkomen bestrijden, maar preventief te werk gaan. Zorgen voor een natuurlijk biologisch evenwicht, een goede grondstructuur, een doordacht teeltwisselingsplan en een passende rassenkeuze met als resultaat een gezonde en minder kwetsbaar gewas.

Uit NIPO-onderzoek blijkt dat 95% van de Nederlandse bevolking een tuin bezit en | dat er 250.000 volkstuinbezitters in ons land zijn. Hoewel onder de amateurtuinier het bewustwordingsproces op gang komt maakt deze amateurtuinier nog te veel en onterecht gebruik van milieubelastende middelen. De voorlichting bij chemische middelen is vaak niet toereikend waardoor de gebruiker zich niet bewust is van de schadelijke effecten. De kans is groot dat het leefmilieu op en rond de tuin zodanig wordt verstoord dat er een averechts effect ontstaat. Werken aan een gezond leefmilieu en het risico van grondwaterverontreiniging verlagen is daarom noodzakelijk. De overheid wil hier ingrijpen en biedt nu de mogelijkheid om de amateurtuinier via cursussen op een ander spoor te zetten.

2: Milieuvriendelijk tuinieren, wat is dat?

2:1 Van toen naar nu

De landbouw is ongeveer 10.000 jaar geleden ontstaan. Tot dan had de mens in zijn levensonderhoud voorzien door te jagen, te vissen en wilde planten, vruchten en knollen te verzamelen. Geleidelijk aan ging hij gewassen telen en dieren houden. Vanaf de 14e eeuw begon de handel in mest uit de stad. Deze drukke handel betekende een ommekeer in de landbouweconomie. De 18e en 19e eeuw waren voor de landbouw echte hoogtepunten.

Waar vroeger alles op ervaring berustte en alle kennis van vader op zoon overging, begonnen wetenschappers zich nu voor de landbouw te interesseren.

Er werden diverse onderzoeken gestart.

In 1840 kwam de onderzoeker **Von Liebig** met een theorie over de minerale voeding. Deze theorie gaf de doorbraak voor de chemische meststoffen. De theorie kwam erop neer dat; "Het plantenvoedsel vrijwel uitsluitend samengesteld is uit anorganische of minerale stoffen zoals: stikstof, kalk, magnesium-, kalium- en fosforverbindingen. Oftewel: bemesting bestaat uit het teruggeven aan mineralen aan de bodem die er door het oogsten uit weggehaald worden."

Vanaf die tijd werd al gauw teveel kunstmest gebruikt en daalde de belangstelling voor organische meststoffen. Problemen van de bemesting met alleen kunstmest voor de bodem zijn; bodemerosie en dalende humusgehaltenes.

Om het tij te keren kwamen er volgende acties op gang:

- * zoeken naar oplossingen voor het drijfmestprobleem via een nieuwe mestwetgeving
- * het gebruik van groenbemesters stimuleren
- * vermindering van energieverbruik door technische verbeteringen aan installaties
- * veiliger en sneller afbrekende middelen gebruiken en minder spuiten met milieubelastende middelen.

Ondanks diverse maatregelen gaat het verbeteringsproces erg moeizaam. Mensen moeten (opnieuw) leren om rekening te houden met de natuur. Gelukkig wordt de biologische landbouw nu in landbouwkringen als een volwaardig bouwsysteem beschouwd. Factoren die tot deze erkenning bijdragen zijn: het toenemende milieubesef, de groeiende belangstelling van de consument en de steeds groter wordende problemen van de gangbare landbouw. De EG heeft een paar belangrijke stappen gezet: enerzijds de organisatie van de controle op de biologische producten, anderzijds steunmaatregelen voor milieuvriendelijke landbouw.

2:2(Alternatieve) landbouw

Onder alternatieve landbouw verstaan we de bio-dynamische en ecologische teelt. Het belangrijkste verschil is, dat biologisch-dynamische (BD-)landbouw gebaseerd is op een levensfilosofie van Rudolf Steiner. Ecologische (Eko-merk) werkt vanuit het besef verantwoordelijk te zijn voor het milieu. De belangrijkste overeenkomst is, dat men geen kunstmest en chemisch-synthetische middelen gebruikt. Geïntegreerde landbouw valt echter niet onder de alternatieve landbouw.

2:2:1 Biologisch Dynamische landbouw

De BD-landbouw heeft de antroposofische inzichten van Rudolf Steiner (rond 1920) als grondslag. Rudolf Steiner ontwikkelde een totaal nieuwe levensvisie. Het beperkt zich dus niet alleen tot de landbouw, maar komt ook tot uiting in b.v. de bedrijfseconomie en de sociale omgang. Een voortvloeiende uit deze beweging zijn o.a. de vrije scholen. In de BD-wereld aanvaardt men de verantwoordelijkheid ten opzichte van de natuur en probeert in harmonie daarmee gezond voedsel te verkrijgen uit een gezonde en evenwichtige bodem. Het land en tuinbouwbedrijf moet gezien worden als een levend organisme dat levend moet kunnen functioneren. Vooral de bodem speelt een belangrijke rol. Toepassing van organische vercomposteerde mest maakt een gezonde humusopbouw mogelijk en verbetert de bodemvruchtbaarheid en structuur. Dit evenwicht wordt het beste bereikt met een gemengd bedrijf, dus het zaaizaad, veevoer en de mest op het eigen bedrijf produceren (kringloopprincipe). De BD-landbouw houdt rekening met ecologische (biologische) en kosmische (dynamische) krachten. Nu het natuurlijke regeneratievermogen van de natuur is afgenomen en haar vitaliteit is verzwakt, probeert men de levensprocessen van mens, dier en plant gericht te ondersteunen. Door een ruime vruchtwisseling, het gebruik van versterkende natuurlijke preparaten en een zaaikalender (gebaseerd op de stand van de maan in de dierenriem) probeert men een optimaal groeiklimaat te schappen. Kortom men beschouwd de aarde als een levend organisme waarvan het leven moet onderhouden worden.

Aanvankelijk waren alle BD-boeren antroposof. Men streefde naar een ideaal gemengd bedrijf. Tegenwoordig zijn echter de meeste BD-boeren commercieel denkend en laten de antroposofie eigenlijk voor wat het is.

2:2:2 EKO-landbouw

De ecologische beweging is ontstaan in de zeventiger jaren toen grote groepen mensen de uitbuiting van de aarde begonnen te onderkennen en hun bezorgdheid uitspraken over de toekomst van de aarde. Consumenten en boeren zochten naar een oplossing vanuit het besef mede verantwoordelijk te zijn voor de toekomst. De ecologische landbouw ontstond. Een landbouw die een gezonde kwaliteit wil leveren en ook grote waarde hecht aan zaken als zuivere lucht, schoon water en een vruchtbare en gifvrije bodem. Dit vraagt aangepaste technieken van bodembewerking en bemesting met gecomposteerde dierlijke en plantaardige materialen. Een vruchtbare bodem is de beste garantie voor een evenwichtige groei van gewassen.

Ziekten en plagen vormen zodoende een kleiner probleem. Ook een ruime vruchtwisseling en een uitgekiende gewassen-/rassenkeuze dragen bij aan het voorkomen van ziekten en plagen. Door het achterwege blijven van chemische bespuitingen kunnen natuurlijke vijanden als lieveheersbeestjes, sluipwespen en zweefvliegen zich onbelemmerd ontwikkelen en schadeverwekkers opruimen. Onkruid is zowel op BD- als EKO-bedrijven nog steeds een groot probleem. Veelal past men mechanische bestrijding toe (en onkruidbranden). Verder probeert men met de juiste vruchtwisseling en rassenkeuze (b.v. een snelsluitend gewas) het onkruid te onderdrukken. Sterker nog dan onder BD-tuinders heerst er bij de EKO-tuinders de commerciële gedachte.

Kortom biologische tuinbouw betekent:

- grondgebonden productie (substraatteelt/teelt op water is niet toegestaan)
- organische mest i.p.v. kunstmest
- een ruime vruchtwisseling
- gebruik van sterke en ziekteresistente rassen
- mechanische/thermische i.p.v. chemische onkruidbestrijding
- biologische gewasbescherming
- goede sturing van natuurlijke processen
- minimaal gebruik van energie uit eindige energiebronnen i.v.m. erosie in derdewereld landen • behoud van genetische diversiteit

In het dagelijks taalgebruik bedoelt men met "biologische landbouw" de ene keer de totale biologische landbouw (BD en EKO) en de andere keer alleen de ecologische landbouw.

2:2:3 Geïntegreerde landbouw

Deze methode wordt niet tot de alternatieve landbouw gerekend. Bij de geïntegreerde teelt werkt men in principe volgens gangbare methode, maar in dat kader probeert men zo milieuvriendelijk mogelijk bezig te zijn. Dat wil zeggen zo weinig mogelijk kunstmest en chemisch-synthetische middelen gebruiken. Echter wat betekent "zo weinig mogelijk"?

Boeren en tuinders worden min om meer gedwongen geïntegreerd te gaan telen, doordat vele soorten bestrijdingsmiddelen verboden worden zoals blijkt uit het Meerjarenplan gewasbescherming.

2.3 Verschillen tussen Natuurvriendelijk en niet-natuurvriendelijk

Biologische tuiniers werken zoveel mogelijk binnen het kader van gesloten kringlopen (afval als nieuwe grondstof). De kringlopen in de gangbare landbouw daarentegen zijn erg open (veel hulpstoffen, veel wegwerpafval).

Alles wat een schadelijk effect heeft op het milieu, wordt door natuurvriendelijke tuiniers zoveel mogelijk achterwege gelaten.

Enkele maatregelen zijn:

- snel afbreekbare stoffen gebruiken
- zorgen voor een bewust waterbeheer
- organisch materiaal recyclen via de composthoop
- bij het gebruik van minerale meststoffen er op letten dat het ecologisch evenwicht zo min mogelijk verstoord wordt
- behouden van de bodemvruchtbaarheid

Hierna volgt een schema waarin de verschillen zijn aangegeven tussen natuurvriendelijk en niet-natuurvriendelijke wijzen van omgaan met het leefmilieu.

NIET-NATUURVRIENDELIJK

Bemesting.

Minerale bemesting is het belangrijkste middel om de planten te voeden
Planten worden overwegend rechtstreeks gevoed.

Humusvoorziening is van belang, maar wordt vaak verwaarloosd.

Geen gebruik van compost, weinig groenbemesting.

Intensief gebruik van minerale meststoffen, veelal ingrijpende bewerkte natuurproducten samengesteld uit chemische bereide stoffen.

Gebruik van snel opneembare meststoffen is de regel.

Overbemesting vaak toegepast om maximale opbrengsten te bekomen.

Grondbewerking.

Veel diepe grondbewerking tot 30-40 cm.

Spitten en ploegen is de regel,

Veel onbedekte grond,

Met de gelaagdheid van de bodem wordt minder rekening gehouden.

Gewasbescherming.

Veel louter symptoombestrijding.

Overwegend bespuitingen, zowel ter preventie als ter bestrijding.

Er wordt weinig rekening gehouden met natuurlijke vijanden. De meeste gewasbeschermingsmiddelen zijn chemisch-synthetisch, veilig tot zeer onveilig en schadelijk voor het milieu.

Onkruidbestrijding overwegend chemisch.

NATUURLIJK

Bemesting.

Organische bemesting is veruit het belangrijkste middel om de planten te voeden.

Planten worden vooral via het bodemleven gevoed.

De humusvoorraad in stand houden is uiterst belangrijk.

Veel gebruik van compost en groenbemesters.

Bemesting altijd op maat.

Gebruik van snel opneembare meststoffen is verboden.

Overbemesting is niet aanwezig.

Grondbewerking.

Grondbewerking in principe niet dieper dan 15 tot 20 cm.

Spitten en ploegen tot de grond een goede conditie heeft bereikt.

Bodembedekking is de regel.

De bodemlagen niet nodeloos omwoelen.

Gewasbescherming.

Nadruk op gezond uitgangsmateriaal, verzorgde en geschikte grond.

Nadruk op ingrijpende preventieve maatregelen, zoals doorgedreven vruchtwisseling, rassenkeuze in functie van resistentie, aanpassen van zaai- en plantdata aan vluchtijden insecten.

Stimulering van natuurlijke vijanden.

Gebruikte gewasbeschermingsmiddelen moeten van natuurlijke oorsprong, vriendelijk en milieuvriendelijk zijn.

Onkruidbestrijding overwegend mechanisch.

3: Werken aan een Natuurvriendelijk leefmilieu

Werken aan duurzame ontwikkeling; ecologisch groenbeheer en grondwaterbescherming, staan hoog op de agenda bij het ministerie. In essentie gaat het bij duurzame ontwikkeling over zorg. Zorg voor jezelf, zorg voor je naaste, zorg voor toekomstige generaties en zorg om de wereld die jou omringt. Het ministerie roept gemeenten, provincies, waterschappen en waterbedrijven op om mee te werken aan duurzame ontwikkeling.

3:1 Afname chemische middelengebruik

De voorlichting gij de chemische middelen is vaak niet toereikend waardoor de gebruiker zich niet bewust is van de schadelijke effecten. De kans is groot dat het leefmilieu op en rond de tuin zodanig wordt verstoord dat er een averechts effect ontstaat. Werken aan een gezond leefmilieu en het risico van grondwaterverontreiniging verlagen is daarom noodzakelijk

3:2 Milieuvriendelijk tuinieren vraagt om een andere benadering

Milieuvriendelijk tuinieren is niet achteraf de ziekten en plagen die in de tuin voorkomen bestrijden maar preventief te werk gaan. Zorg voor een natuurlijk biologisch evenwicht, een goede grondstructuur. Een doordacht teeltwisselingsplan en een passende rassenkeuze met als resultaat een gezond en minder kwetsbaar gewas. Milieuvriendelijk tuinieren is niet eenvoudig, vraagt kennis en inzicht, maar geeft ook meer inhoud aan de creatieve en recreatieve functie van tuinieren.

3:3 Cursus Milieuvriendelijk tuinieren in de moestuin

Voor een succesvolle milieuvriendelijke teelt zijn twee zaken belangrijk: een goede bodemvruchtbaarheid en een hoge weerstand tegen ziekten. De cursus Milieuvriendelijk tuinieren in de moestuin bestaat uit drie onderdelen.

1: Bodemlevèn en bemesting.

Bodemleven en een zo efficiënt mogelijk mestgebruik zijn 2^{er} belangrijk voor de bescherming van de bodem en voor de groei van de gewassen. Met zo min mogelijk mest toch een goede oogst krijgen.

2: Vruchtwisseling

Het is op veel tuinen moeilijk om bepaalde gewassen te telen. De oorzaak is in veel gevallen een verkeerde vruchtwisseling.

3: Ziekten en plagen

Ziekten en plagen voorkomen en als ze toch toeslaan welke milieuverantwoorde wijze kan ik dan toepassen?

3:4 Cursus Milieuvriendelijk tuinieren in de siertuin

Vindt u het ook zo belangrijk om natuurvriendelijk bezig te zijn? Dus een natuurlijk evenwicht in uw siertuin, zorgen voor uw leefomgeving en geen gebruik van kunstmest en chemische middelen. De basiscursus natuurvriendelijk tuinieren in de siertuin leert u deze aspecten toe te passen in drie cursusonderdelen.

1: De bodem als basis

Een groot deel van de Nederlandse bodem is ontstaan uit afzettingen afkomstig van zeeën, rivieren en meren. De bodem bestaat uit gesteente, water en lucht. Planten hebben die allemaal nodig om te groeien. Voor succesvol tuinieren is een goede bodem dus van groot belang. Helaas zijn veel bodems in slechte conditie doordat een goede structuur ontbreekt. Ook is ruimte in Nederland schaars.

In het eerste cursusblok worden de volgende onderwerpen behandeld: Wat is milieuvriendelijk tuinieren, de individuele verantwoordelijkheid en de bodem als basis.

2: Plantkeuze, materiaalkeuze en bemesten

Bij natuurvriendelijk tuinieren bemest u de siertuin met organische mest. Namelijk, een bodem bemest met organische mest is beter voor het bodemleven, dan een bodem die bemest is met kunstmest. Het gaat erom de bodemstructuur te verbeteren. Ook belangrijk om sterke planten uit te kiezen, de juiste materialen te gebruiken en weten wat u met erfafscheidingen kunt doen. Dit zijn de onderwerpen die in het tweede cursusblok aan de orde komen.

3: Een natuurvriendelijke siertuin

Natuurvriendelijke siertuinders zijn voortdurend in de weer om het natuurlijk evenwicht te bewaren. Zodoende voorkomt u ziekten en plagen. Uitgangspunt bij deze preventie is: "Voorkomen is beter dan genezen!" In dit derde blok gaan we verder met de preventieve maatregelen die u kunt nemen om natuurvriendelijk te tuinieren. Ook leert u hoe u een goede bodemvruchtbaarheid en hoge weerstand tegen ziekten en plagen kunt bereiken. Tenslotte krijgt u snoeitips. Voor de juiste snoeiwijze is namelijk uitleg nodig. In dit cursusblok krijgt u handige tips om uw tuin mooi te houden.

3:5 Doelstelling en effecten

Doelstelling is het reduceren van de milieubelasting en het bevorderen van een positieve houding over het leefmilieu. Effecten zijn:

- * sterke reductie van het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen en organisatorische meststoffen.
- * vergroting van het natuur- en milieubesef
- * hoeveelheid groenafval is gereduceerd
- * milieuvriendelijke bemesting van stedelijk groen en bermen
- * terugdringen van verdroging in de stedelijke omgeving
- * meer inheemse flora en fauna
- * betere communicatie tussen overheden en doelgroep met als resultaat:
- * vergroting van het draagvlak voor en ondersteuning van het overheidsbeleid voor duurzame ontwikkeling