



Vereniging van Amateurs Tuinders Ede

Biologisch tuinieren: een introductie

Mireille Klinkenberg



Inhoud

Biologisch eigenlijk heel logisch!	2
Begin bij het begin.....	3
Het maken van een plan.....	3
Zaaien	4
Aan het werk	5
Oogsten	6
Ziektes en plagen.....	6
Phytophthora:	6
Meeldauw:.....	6
Knolvoet:	6
Coloradokever:	7
Luis:.....	7
Wortel en preivlieg:.....	7
Muizen/woelmuizen:.....	7
Duiven en andere vogels:	7
Koolwitje:.....	8
Natuurlijke hulpjes	8
Compost maken	8
Kasjes.....	9
Winterklaar maken.....	9
Tot slot een kleine peptalk	10

Biologisch eigenlijk heel logisch!

Je hebben een moestuin genomen, waarom? Wat was je reden? Gezond bezig zijn, verse groenten, onbespoten, lekker buiten zijn, ontspannen, even “aarden”? Het kan van alles zijn maar het was zeker een fantastisch idee!

Er zijn diverse vormen van biologisch tuinieren:

- traditioneel biologisch tuinieren;
- back to Eden (op houtsnippers);
- permacultuur;
- tuinieren naar de maanstanden;
- enz. enz.

Ik ga nu even uit van “traditioneel” biologisch tuinieren, dus “gewoon” zonder chemische bestrijdingsmiddelen, gebruik maken van natuurlijke bestrijdingsmiddelen en met respect voor alles (behalve wat later te benoemen plaagdieren) wat leeft in evenwicht en balans met de natuur.

Begin bij het begin

Het schoonmaken van de tuin: vaak is het lapje grond wat je in gebruik krijgt niet helemaal onkruidvrij. Dus aan de bak, want onkruidvrij is wel handig. Als je anders gaat zaaien en planten worden je jonge plantjes overwoekerd door dit onkruid.

Is er een snelle manier? Nee wat mij betreft niet, ouderwets wieden is een must, afdekken met folie of karton kan, maar echt hardnekkig onkruid krijg je hiermee niet weg. Bovendien is het een tijdverslindend traject. De wiedzork of riek er in, dus! Handen uit de mouwen en zweet op het voorhoofd! Met de vork is beter dan spitten, want met spitten snijd je de wortels door van onkruid en dan heb je uiteindelijk alleen nog maar meer onkruid! Zeven en met de riek door de grond alle onkruid uitgraven. Wortels verwijderen. Niet op de composthoop! Een meter aan één stuk van kweekwortels is niks raars om boven de grond te halen!

Nadat de tuin opgeschoond is, gaan we bodemverbetering toepassen. Soms is de grond te zanderig, het toevoegen van compost is dan aan te raden, dit voegt humus toe aan de grond en dat voorkomt uitdrogen. Water kan makkelijker vastgehouden worden en nuttige wormen en bodemorganismes varen er wel bij! Je kunt je grond ook laten testen om te kijken of je bijvoorbeeld moet kalken of hoeveel je moet bemesten.

Het maken van een plan

Wat wil je verbouwen? Ga je groentes verbouwen of ook kruiden, vaste planten en bloemen en fruit? Voor de "eenjarige" groentes (het gros) is wisselteelt essentieel. We kunnen onze groentes in 4 groepen verdelen:

- 1. Nachtschades: aardappelen en tomaten vallen hier onder. In deze groep vallen ook de pepers**
- 2. Vlinderbloemigen: de bonen en erwtenfamilie**
- 3. Kolen: koolachtigen en knolgewassen als bieten**
- 4. Wortelgroentes/sla/mais/look: alles uit de lookfamilie als ui, prei, knoflook en bladgewassen als sla en andijvie, maar ook mais, pompoenen en courgette**

Vervolgens hebben we nog de kruiden, klein fruit en fruitbomen en vaste groentes als artisjok en asperges.

Mocht je ook bloemen willen telen (altijd leuk, zo'n bosje van eigen tuin) dan zoek je hier ook nog een plekje voor. En denk ook aan vaste elementen als een compostbak, een kist voor gereedschap, een opslagplekje voor steunmateriaal als palen en stokken of een eventueel zitje (want even genieten hoort er ook bij toch?).

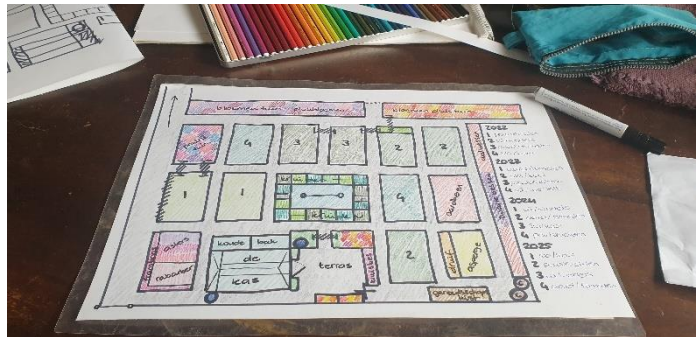
Met deze wensen ga je een tuinplan maken. Waarom een tuinplan? Voor bepaalde gewassen is de ligging ten opzichte van de zon belangrijk, andere dingen maken niet veel uit en voor je 4 groepen groentes is het van essentieel belang dat deze gewassen maar 1x per 4 jaar op dezelfde plek staan!

Waarom is dat dan? Vanwege ziektes en plagen, maar ook vanwege hun voedingsbehoeftes. Onze kolen lusten wel een beetje (verse)mest, bijvoorbeeld, de vlinderbloemigen hebben juist geen behoefte aan verse mest, maar laten daarentegen na hun seizoen in je tuin wel graag wat lekkers achter voor het volgende gewas, te weten stikstof (dat vormt zich in bolletjes aan hun wortels). De nachtschades hebben last van schimmelziektes als phytophthora die overdraagbaar zijn (hierover later meer!) en de kolen kunnen knolvoet krijgen. Dus om al die plagen en voordelen resp. zo slecht en goed mogelijk te laten doen, hanteren we wisselteelt.

Maak een lijstje en bepaal wat je wilt verbouwen. Teken je vaste onderdelen in en vorm 4 kwadranten die je ieder jaar een vakje opschuift. Als je hiervan een mooi voorbeeld maakt, hoef je maar 1x een plan te maken dat je daarna jaren kunt gebruiken!

- vaste groentes
- fruit
- zitje
- compostbak
- bloemen/pluktuin
- kruiden
- 4 vakken voor groentes die aan wisselteelt doen
- opslagplek voor hout/steunmateriaal/gaas
- kasje?
- plekje voor de insecten en vogels?
- kist voor tuingereedschap
-?

Tip: werk dit uit in een mooie tekening of Excelbestand, lamineer deze en bewaar hem in je gereedschapskist! Zo kun je altijd even spieken wat ook alweer waar moet komen!



Een moestuin kan naast productief ook heel mooi zijn, natuurlijk. Wissel af met bladkleur, textuur, hoogte en zet eens ergens eens een randje bloemen tussen. Zo kun je prima een randje van die ouderwetse afrikaantjes zetten. Afrikaantjes (Tagetes) werken ook meteen tegen aaltjes in de grond. Of wissel bijvoorbeeld gekleurde sla af met groene sla.

Zorg ook voor genoeg paadjes in je tuinplan. Niks zo irritant als, wanneer je gaat wieden, je nergens bij kunt. Een paadje hoeft maar heel smal te zijn. Stapstenen zijn ook een optie.

Zaaien

Je kunt op meerdere manieren zaaien:

- warm voorzaaien (in huis);
- koud voorzaaien (in kasje);
- ter plekke zaaien (direct waar je de planten wilt hebben).



Waar en hoe je zaait, wordt bepaald door wat je zaait en wanneer je wilt zaaien/oogsten. Vroeg in het voorjaar/einde winter zaai je vooral binnen voor om gewassen een voorsprong te geven omdat hun groeiseizoen lang is (bijvoorbeeld "tropische" gewassen als pepers en tomaten) of omdat je vroeger wilt oogsten (sla, kolen). Je kunt ook voorzaaien om je gewas te beschermen tegen vraat (vooral duiven zijn dol op zaadjes van bv erwten) of om te beschermen tegen droogte (in de zomer heb je hier wel last van). Het ene gewas heeft een bepaalde warme temperatuur nodig om te kiemen. Er zijn ook koude kiemers die juist een vorstperiode nodig hebben (vooral bij vaste planten/bloemen).

Ook het soort zaad bepaald of je iets voor kunt zaaien. Een goed voorbeeld zijn de wortel- en

knolgewassen als bieten, wortels, radijs, pastinaak enz. Deze zaai je direct op de plek waar je ze wilt laten groeien. Wanneer je deze gewassen gaat verspenen (het verplanten van zaailingen), beschadig/stoor je de groei van de knol of wortel. Ter plekke zaaien zorgt ervoor dat je wortel of knol niet of afwijkend gaat groeien. Zaai deze gewassen dun. Indien nodig dun je ze uit door zaailingen te verwijderen. Kijk uit voor wortelvliegen bij worteltjes. Wanneer je aan de wortels en knollen zit, komt de geur vrij waar wortelvliegjes zo gek op zijn.



Aan het werk

Tuinplan gereed? Tijd voor actie! Aanbrengen van de structuur in je tuin, uitzetten van je vakken, aanleg van paadjes, bemesten van de vakken die daar behoeftes aan hebben (kolen, fruitbomen, bloementuin, eventueel je nachtschadevak). Overige vakken kunnen af met enkel bodemverbetering in de vorm van compost.

Het aanplanten van je “vaste” vakken, en daarna - zodra het voorjaar het toelaat - zaaien en poten!

In februari kun je binnen al beginnen met zaaien van pepers en paprika. Deze plantjes hebben een lange weg te gaan voordat ze half mei naar buiten mogen! En vervolgens nog vele andere plantjes. Buiten beginnen we met het zaaien van sla en spinazie. Tuinbonen mogen ook al vrij vroeg, net als erwtjes en bieten. Als het weer het toelaat: onder glas van de koude grond en later ook open en bloot!

Vanaf half april de aardappels de grond in. Het duurt zeker een paar weken voordat ze boven komen), dus tegen half mei piepen ze dan boven. Let op: aardappels zijn vorstgevoelig! En na half mei mag vrijwel alles wel de grond in! Zorg dat je een zaai kalender hebt, een handig hulpmiddel, zeker in het begin.

Daarna begint alles wel zo'n beetje te groeien en breekt een tijd aan van beschermen, je allereerste krop sla (heerlijk!!!!!!), opbinden, anaarden, dieven, water geven.

Oogsten

Zorg voor gespreide oogst bij gewassen die niet lang bewaard kunnen worden, zoals sla. Gespreid zaaien/planten is belangrijk om ervoor te zorgen dat niet bijvoorbeeld al je slaplantjes tegelijk geoogst moeten worden.

Aardappelen, uien enz. kun je lang bewaren, bieten oogst je als je ze nodig hebt. Sla zal vast eens doorschieten bij extreme hitte, maak je geen zorgen daar heeft iedereen wel eens last van! Gewoon opnieuw zaaien of planten!



Sommige dingen kun je goed verwerken tot bewaarbare producten. Invriezen, inmaken, wecken, allemaal mogelijkheden, evenals uitdelen!

Ziektes en plagen

De belangrijkste/irritantste op een rijtje.

Phytophthora:

Een schimmelziekte bij tomaten en aardappels. Steekt de kop op bij zwakke en gevoelige planten en nat en warm weer. Zorgen voor voldoende weerstand (gezonde planten!) en voldoende beluchting van het loof. Hoe sneller de plant na een regenbui kan drogen des te minder kans de schimmel maakt! Ook een afdak (kas) kan oplossing bieden bij tomaten! Wel voldoende luchten zodat er geen condens vormt.

Verwijder de aangetaste delen direct, verpak ze luchtdicht verpakken en gooi ze in de restafvalcontainer. NOOIT op de composthoop of op de tuin laten liggen!



Meeldauw:

Ook een schimmel. Zelfde verhaal als bij de phytophthora, maar minder desastreus. Tast de (kracht van de) plant aan, maar is zelden van invloed op de vrucht (met uitzondering van druiven. Bij courgette en pompoenen zie je vaak meeldauw aan het einde van het seizoen op de bladeren. Aangetaste delen verwijderen.

Knolvoet:

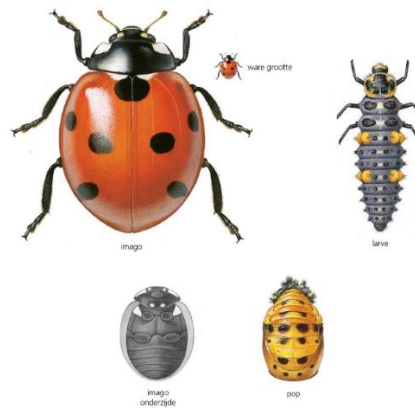
Besmettelijke schimmel in de wortels van koolplanten, tast de groei aan. Kan vele jaren in de grond blijven zitten! Eenmaal aangetaste grond kan tientallen jaren besmet blijven. Enkel te voorkomen door goede teeltwisseling te hanteren en voor sterke planten te zorgen. Vroege aanplant in voorjaar kan helpen

Coloradokever:

Larven en kevers van de coloradokever tasten je aardappeloogst aan. Bestrijd ze direct door ze weg te vangen en dood te maken (ja, dat mag!). **Bij geen enkel ander diertje is doodmaken een must, maar bij coloradokevers is dit VERPLICHT). Waarschuw ook direct het complexbestuur zodra je de coloradokever signaleert!** Let op: de larven lijken een klein beetje op die van het nuttige lieveheersbeestje en ze worden nogal eens verward. Twijfel je, vraag dan een ervaren tuinder om mee te kijken!



De coloradokever



Het lieveheersbeestje

Luis:

Is niet zo'n probleem, komt nogal eens voor op bijvoorbeeld tuinbonen. Het uitknippen van de top van de plant helpt. Luizen komen nou eenmaal in bepaalde tijden van het jaar veelvuldig voor. Wordt vaak vanzelf opgelost door moeder natuur. Luizen hebben een voorkeur voor jonge scheuten. Zodra de plant afhardt, verdwijnen de luizen vaak als sneeuw voor de zon. Even de tuinslang er op (harde straal) is een effectief ontmoedigingsbeleid voor luizen.

Wortel en preivlieg:

Zorgen voor aangetaste stelen en wortels, komen op de geur af van de gewassen. Zo weinig mogelijk wieden en dunnen in deze gewassen, dus dun zaaien (komt de geur vrij) en er een sterk geurend gewas naast zetten (zoals uien, afrikaantjes, dille) om de nare vliegjes te desoriënteren!

Gebruik van een fijn gaas kan ook soelaas bieden. Teelt op hoogte (boven de 80cm) helpt ook.

Muizen/woelmuizen:

Kunnen veel oogst verloren laten gaan. Klemmen zetten kan, of deel gewoon je oogst met deze diertjes.

Duiven en andere vogels:

Vooraf duiven kunnen in het vroege voorjaar veel oogst verloren laten gaan. Erwtten zijn favoriet, een (vogelvriendelijk) net is een optie, blauwe netten worden gezien door vogels. Neem kleinmazig net zodat vogels niet klem komen te zitten en zorg dat je net strak staat! Ook oude vitrage of vliesdoek is fantastisch, dat houdt ook wespen van je fruit af.



Koolwitje:

Legt eitjes op je kolen, de rupsen kunnen hele planten opvreten! Fijn gaas is een oplossing, wegvangen van rupsen ook.

Natuurlijke hulpjes

Denk aan insecten zoals sluipwespen, vogels die rupsen eten, bijen die bestuiven, lieveheersbeestjes en pissebedden, regenwormen enz. Hoe belangrijk is het dus dat die beestjes zich ook welkom voelen? Heel erg! Denk aan een waterschaaltje, een insectenhuis, bloemen jaarrond voor de bestuivers, waardplanten voor bijvoorbeeld vlinders (laat eens een brandnetel staan in een hoekje!), ze helpen je allemaal om plagen niet de overhand te laten nemen. Niet alleen nuttig, maar ook nog eens een genot om te zien, die beestjes.



Compost maken

Het maken van goede compost is een kunst op zich. Maak er een mooi plekje voor in je tuin. Een hoekje van 1 m² is al voldoende voor een flinke composthoop. Maak gebruik van een kant en klaar compostvat of bouw zelf een compostplaats. Het is belangrijk dat compost lucht krijgt en vochtig blijft (het moet immers rotten en droog materiaal rot niet). Zorg ook dat beestjes (wormen) in en uit je compostvat of bak kunnen. Directe verbinding met de bodem is noodzakelijk. Een compostvat heeft meestal wel een bodem, maar daar zitten gaten in voor het in- en uitgaan van beestjes en water. Houd er rekening mee dat je geen wortelonkruiden op de composthoop gooit. Zorg voor een mooie mix van "bruin" en "groen" afval.

Bruin: fijne takjes, karton en houtige delen.

Groen: bladafval, gemaaid gras.

Wat ook op de composthoop kan: houtas (zonder vervuilende delen), gft-afval (maar kijk uit, want dit kan ongedierte als ratten en muizen lokken), koffieprut, recyclebare bodembedekking van huisdieren, maar alleen van planteneters. Katten- en hondenuitwerpselen kunnen parasieten bevatten. Konijnen-, cavia- en kippenmest kunnen prima!). Restantjes mest kun je ook prima toevoegen, je compost krijgt dan meer voedingswaarde. Zorg dat je composthoop vochtig genoeg blijft. Wordt het erg droog, sproei dan de hoop nat. Compost mag (moet) broeien, dus water en een zonnetje zijn een prima combi. Zorg dat alles wat je erop gooit voldoende fijn gemaakt is bij je bruine delen. Karton kun je er als geheel in leggen, als tussenlagen. Gebruik geen bedrukt karton (chemicaliën).



1x per jaar (ideaal winterklusje) zet je de composthoop om. Dat wil zeggen dat je de composthoop leegspit en de fijne delen er uit zeeft/haalt. Die kun je dan gebruiken als compost. De rest gaat weer in de ton/vak/bak. Goedkope manieren om een compostbak te maken:

- houten schotten, zoals pallets;
- ronde vorm van een stuk stevig gaas;
- een paar stukken betongaas.

Het mooiste is een dichte silovorm of kubus, waarvan je de onderkant kunt loshalen. Je kunt dan de onderste – al verteerde - compost eruit scheppen, terwijl de rest van de inhoud van de bak naar beneden zakt.

Kasjes

Afhankelijk van de regels op je complex is een kasje ook een manier om seizoenen te verlengen en gewassen te beschermen. Vraag wel eerst na wat toegestaan is op je complex, voordat je ergens aan begint. Een lage koude bak is overal wel toegestaan en kan in het voorjaar je kwetsbare planten beschermen. Een koude bak is een mooie plek om vroege sla en spinazie te telen, zaailingen op te kweken en in het hoogseizoen warmteminnende planten te kweken (zoals bijvoorbeeld een meloen).

In het najaar kun je weer nateelt van bijvoorbeeld veldsla en spinazie of sla kweken in je lage kasje. Sommige soorten sla als veldsla kun je ook in de winter kweken!



Tomaten zijn een bijzonder gewas, zij hebben een hekel aan water van bovenaf! Een afdak of kas kan phytophthora voorkomen.

Tomaten: snij veel groen van weg gedurende de groei. Tot de eerste tros vanaf onder alle blad verwijderen en tussen de trossen ook dunnen. Zorgen dat de wind er goed door kan. Eventuele vochtige bladeren drogen dan snel op en schimmels worden voorkomen. Komkommers houden van veel water en zijn daarom een iets minder geschikte buur van tomaten die best een karig waterdieet mogen hebben. Als je tomaten in de volle grond staan: laat ze maar dieper wortelen! Niet te veel vertroetelen! Een sterker wortelgestel is een stevigere plant die meer aankan.

Pepers hebben een lang seizoen nodig en veel warmte. Plant ze in flinke potten aan het begin van het seizoen en zet ze in je kas. Later in het warme seizoen zet je de potten naar buiten en in het naseizoen weer terug in de kas. Zo maak je van je pepers het beste.

Winterklaar maken

Einde van het seizoen kun je beginnen met winterklaar maken van je tuin:

- Verwijder gewassen die uitgegroeid of doodgaan of zijn en gooi ze waar mogelijk op de composthoop.
- Berg je steunmaterialen op. Maak alle hulpmiddelen en gereedschappen schoon en geef ze een onderhoudsbeurtje.
- Waar nodig kun je je grond al omspitten (vroege voorjaar, late winter) bij niet-vriezende weer.
- Maak je tuin zoveel mogelijk onkruidvrij. De winter is een ideale tijd om je achterstand - die je in de oogstperiode vaak oploopt - in te halen.
- Je kunt alvast plannen maken voor volgend jaar en eventueel verbeteringen doorvoeren.
- Fruitbomen en struiken kun je snoeien.

NOOIT maar dan ook NOOIT spitten of grond verzetten als het vriest. Als je bevroren grond onderwerkt, kun je dit tot ver in het voorjaar begin van de zomer terugvinden in je grond en je grond warmt hierdoor veel te langzaam op.

Tot slot een kleine peptalk

Ieder jaar gaat er wel een gewas iets minder, zelfs bij de meest ervaren tuinder mislukt wel eens een oogst. Dat is de natuur. Laat je er niet door weerhouden. Weet je iets niet? Vraag het je buurman/buurvrouw, er is altijd wel iemand die ergens een oplossing voor weet.

Tuinieren is een proces van trial and error, oftewel gewoon proberen. Van fouten leer je het meest. Seizoenen zijn grillig.

Tegen het verkeerde weer op het verkeerde moment kun je weinig doen: een hittegolf, plensbui of late nachtvorst, iedereen heeft er wel eens last van.

De aanhouder wint. En er smaakt niks zo lekker als een eigen geteeld kropje sla!

