



MIJN FRUITTUIN

Fruitbomen in uw tuin bieden heel wat voordelen: lichaamsbeweging in de open lucht, mentaal welzijn, band met de natuur en het ritme van de seizoenen, maar bovenal vers, gezond fruit in het juiste seizoen en met verrassende smaken ... Ook voor de natuur in de stad zijn boomgaarden een buitenkans: ruimte voor biodiversiteit, regulering van het water, bestrijding van het warmte-eilandeffect, mooiere tuinen ...

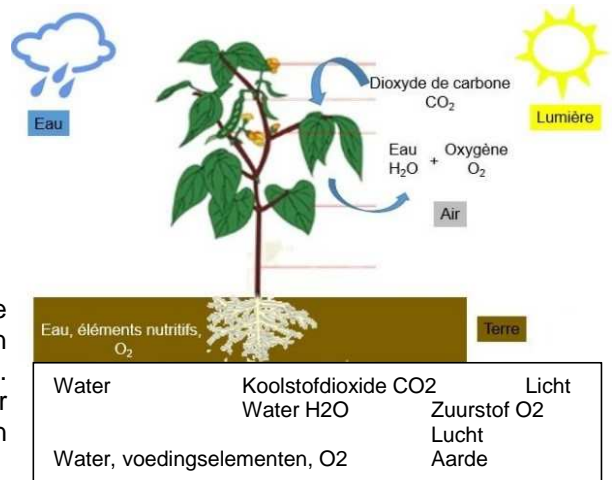
1. DE PLANTEN

1.1. BEHOEFTE VAN PLANTEN

Om correct te groeien, heeft een plant nood aan:

- licht
- water
- lucht
- substraat en voedingsstoffen

Dankzij die elementen kan een plant aan fotosynthese doen, wat betekent dat ze de koolstof in de lucht en het via de wortels aangezogen water in suikers omzet. Daarvoor heeft ze de energie van de zon nodig, maar ook mineralen die ze in de bodem (of in een substraat) vindt.



Opdat een fruitboom of -struik vruchten zou dragen, moet deze bestoven worden. De ontwikkeling van fruit hangt rechtstreeks af van de aanwezigheid (of niet) van bestuivende insecten. Heel wat variëteiten van appel-, pruimen-, peren- en kersbomen zijn autosteriel. Ze hebben de aanwezigheid van een andere variëteit van dezelfde boom nodig om geldig bestoven te worden.

1.2. BEHOEFTE VAN DE BODEM

De bodem is geen inert substraat! Integendeel, de bodem zit vol leven: bacteriën, paddenstoelen, micro-organismen, macro-organismen (insecten, regenwormen ...). Dat leven is essentieel en verzekert de bomen de nodige voorwaarden voor een goede ontwikkeling: de organismen recyclen de organische materialen die de voeding voor de wortels van de planten leveren, ze graven gangen die de grond luchtiger maken ... Opdat dat leven in uw tuingrond zou blijven voortbestaan, moet de bodem gevoed en bedekt worden. In een bos is opgehoopt organisch materiaal (bladeren, takken, uitwerpselen ...) op de grond een voedselbron voor talrijke micro-organismen die het organisch materiaal in humus omzetten. Dieper levende organismen kunnen zich dankzij die humus ontwikkelen en symbioses met de wortels van planten creëren. In de tuin kunnen we die natuurlijke cyclus nabootsen door de bodem met compost te verrijken en de voet van de planten te mulchen.



2. FRUITBOMEN IN MIJN TUIN

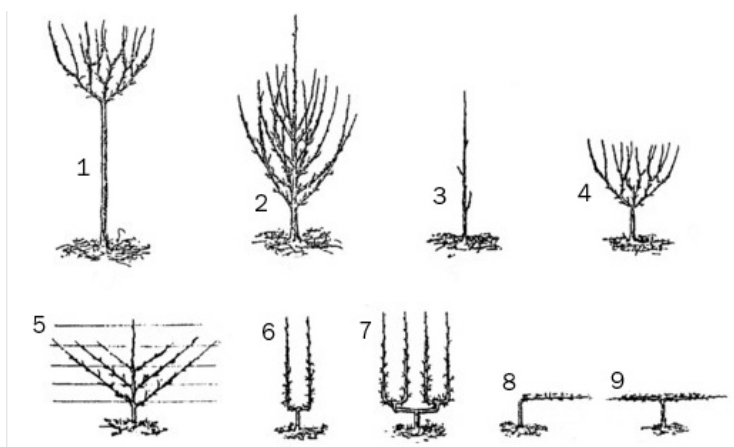
2.1 HOE MIJN FRUITBOMEN KIEZEN?

U wilt fruitbomen planten, maar weet niet welke bomen u dient te kiezen? De keuze van de fruitboom (en de vorm die hij zal krijgen) hangt af van de plaats waarover u beschikt.

Er bestaan drie ontwikkelingstypes:

- Hoogstam: ideaal voor zeer grote ruimtes (een kerselaar, bijvoorbeeld, kan 10 tot 15 meter breed worden). Ze brengen veel vruchten voort, leven erg lang en hoeven maar één keer per jaar gesnoeid te worden. Door de grote hoogte heeft u echter aangepast pluk- en snoeimateriaal nodig.
- Halfstam: ideaal voor boomgaarden en grote tuinen. Ze zijn beduidend kleiner dan hoogstammen, maar nemen toch nog veel ruimte in. De oogst is goed en de snoei iets makkelijker.
- Laagstam: erg geschikt voor kleine tuinen en moestuinen. Ze worden niet meer dan 4 m hoog, waardoor snoeien en plukken makkelijker is. Het fruit verschijnt al erg vroeg (2 à 3 jaar), maar de boom zal minder vruchten voortbrengen dan een hoogstam en minder lang leven (30 jaar).

Om zo veel mogelijk vruchten op een laagstam te laten ontwikkelen, moet u ze elk jaar snoeien. Er bestaan heel wat snoeivormen: enkele U, dubbele U, snoer, pyramide ... Bepaalde vormen zijn beter geschikt voor kleine tuinen en de bovengrondse teelt, zoals zuilen of palmetten. De groei van de boom kan verschillen naargelang van het onderstamtype (= de boom waarop een griffel geënt wordt).



1. Hoogstam / 2. Pyramide / 3. Groeilot / 4. Beker / 5. Palmette / 6. Enkele U / 7. Dubbele U / 8. Snoer / 9. Dubbel snoer

Kiest u ervoor om kleinfruit te telen, zoals aardbeien of frambozen, dan bestaan er zogenaamde "doordragende" variëteiten die meerdere keren per seizoen fruit voortbrengen. Omgekeerd zullen de niet-doordragende soorten massaal vruchten produceren gedurende een viertal weken.

2.2 HOE PLANTEN?

U weet ondertussen waar u de bomen in uw tuin of moestuin wilt zetten. Nu hoeft u ze alleen nog te planten. Dat kan het hele jaar door, behalve bij vorst of in droge periodes.

- Koopt u planten met blote wortels (van oktober tot maart), dus zonder aardkluit, dan is het aanbevolen om ze onder te "dompelen", of te pralineren vóór u ze plant. Deze voorbereiding houdt in dat u de wortels in een slibmengsel zet (1/3 klei, 1/3 koeienmest/mest/compost en 1/3 water), wat de uitdroging van de wortels tegen gaat vóór u ze plant.



- De eerste stap van het planten: een gat van minstens 50 cm breed graven. Het gat moet even diep en breed zijn als het wortelsysteem van de fruitboom die u wilt planten. Voor bovengrondse fruitvariëteiten voorziet u een voldoende grote pot (min. 40 cm hoog).
- Vervolgens legt u wat compost op de bodem van het plantgat/de pot om de grond te verbeteren.
- Zet de boom in het gat/de pot. De aardkluit moet vooraf goed natgemaakt worden.
- Snoei de plant tot u 3 à 5 gesteltakken (die rechtstreeks op de stam groeien) overhoudt om de plant te laten 'aanslaan' en het gestel in evenwicht te brengen.
- Dichtgooien zonder aan te stampen en flink veel water geven.
- Mulchen om het leven in de bodem te stimuleren en het onderhoud te beperken.
- U kunt ervoor kiezen om de boom te stutten zodat hij goed in de aarde blijft zitten of zelfs opbinden zodat de boom de gekozen vorm krijgt.

De **plantafstand** tussen twee bomen verschilt volgens de groeikracht van de boom: 2 tot 4 m voor laagstammen, 5 tot 7 m voor halfstammen en 10 m voor hoogstammen (appel-, peren-, kersen-, pruimenbomen). Struiken met kleinfruit (aalbes, zwarte aalbes, blauwe bosbes ...) worden doorgaans op een meter afstand geplant. Frambozenstruiken plant u in een rij, a rato van 2 tot 4 planten per meter, terwijl struiken zoals druiven of kiwi een steun van 5 tot 10 m lang nodig hebben.

2.3 FRUITSOORTEN EN -VARIËTEITEN

Variëteiten kiezen die het goed zullen doen in ons klimaat is essentieel (betere vruchtvorming, beter bestand tegen koude, ziektes en insecten).

- Kleinfruitstruiken: goed geschikt voor kleine tuinen (aalbes, zwarte aalbes, framboos, blauwe bosbes ...).
- Rankplanten: moeten gesteund worden (druif, kiwi, doornloze braambes ...).
- Steenfruit: kers, pruim, perzik, abrikoos ...
- Pitfruit: peer, appel, nashi
- Schaalfruit: hazelnoot, noot
- Minder bekend fruit: pawpaw, meibes, gojibes, aronia, braambesboom ...
- Wild fruit: vlier, pruim, gele kornoelje, krent, duindoorn, mispel ...

Enkele voorbeelden van fruitbomen geschikt voor een teelt in de stad en in ons klimaat:

Bomen/struiken	Bloeimaand	Oogstperiode
Abrikoos	April	Juli-augustus
Duindoorn	Maart-april	September-oktober
Zwarte aalbes	April	Juli-augustus
Kers	April-mei	Juni-juli
Italiaanse vijg	April	Juli-augustus
Framboos	April-mei, juli-augustus	Juni-juli, augustus-oktober
Aalbes	Mei	Juni
Witte braambes	Juni-juli	September
Blauwe bosbes	Mei	Juli-oktober
Hazelnoot	Februari-maart	Oktober
Peer	April-mei	Augustus-oktober
Appel	April-mei	Oktober-november
Pruim	Maart-april	Juli-september
Braambes	Juni-juli	Augustus
Druif	Juni	September



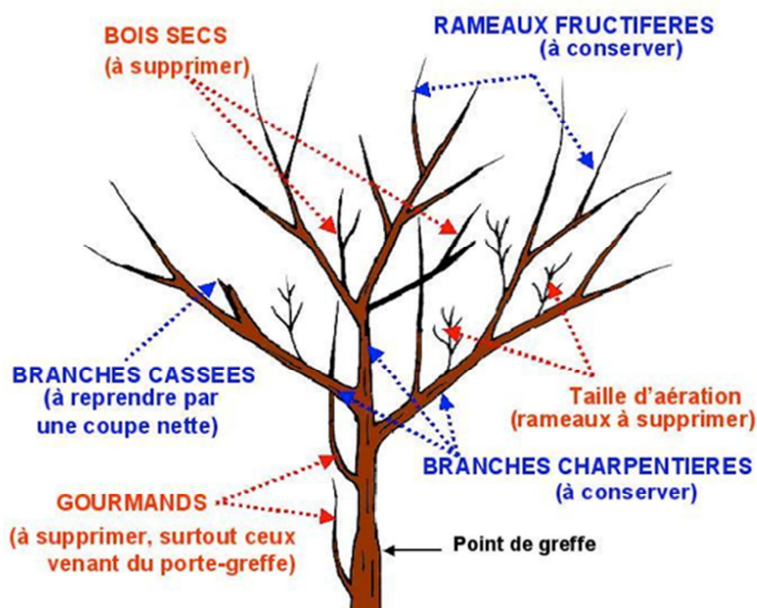
3. MIJN FRUITBOMEN ONDERHOUDEN EN VERMEERDEREN

3.1 FRUITBOMEN SNOEIEN

Uw fruitbomen snoeien helpt om de opbrengst te verbeteren en om ze langer gezond te houden door de ontwikkeling van de bomen en struiken in te perken en/of te verjongen.

Doelstellingen:

- het gestel van de boom meer lucht geven;
- dood hout verwijderen;
- de twijgen beter op de zon richten;
- het gewicht van het fruit op de boom in evenwicht brengen;
- de takken inkorten om het hout te verwijderen en de energie van de boom op de vruchtvorming te concentreren.



DROOG HOUT (wegsnoeien), VRUCHTDRAGENDE TWIJGEN (behouden), GEBROKEN TAKKEN (netjes afsnijden en behouden), Verluchten (te verwijderen twijgen), GESTELTAKKEN (behouden), WATERLOTEN (verwijderen, vooral die van onder de ent), Entpunt.

Snoeiperiode:

Pitfruitbomen worden doorgaans in de winter gesnoeid, wanneer het niet vriest. De twijgen kunnen meerdere keren fruit geven (tot twee of drie keer). De snoei moet gebeuren vóór het sap stijgt, in de periode waarin de activiteit minimaal is, dus tijdens de winter (buiten de vorstperiode). Snoeien in die periode maakt een beter herstel van de wonden mogelijk.

Ook steenfruitbomen kunnen in de winter gesnoeid worden, maar die bomen zijn dan wel gevoeliger voor aanvallen door parasieten. Daarom stellen steenfruitbomen een snoei tijdens de oogst meer op prijs. Na de pluk kunt u bepaalde twijgen verwijderen want ze zullen geen tweede keer vruchten dragen.

Woekerende klimplanten (druif, kiwi ...) kunnen ook in de zomer gesnoeid worden.

Belangrijk, tot slot, is dat het gestel van de boom al vanaf het eerste jaar na het aanplanten gevormd wordt om later geen grote takken te moeten afzagen. Leibomen zijn geschikt voor kleine tuinen, maar moeten jaarlijks gesnoeid worden om een gelaagd gestel te behouden en de vruchtvorming op de gesteltakken te stimuleren.

De 'minimale snoei' houdt in dat u de boom laat groeien zonder die te snoeien. De boom wordt dan een toevluchtsoord voor de biodiversiteit en produceert een groot aantal vruchten, maar die zijn kleiner en moeilijker te plukken.



Snoeikalender:

Bomen/struiken	Snoei	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Abrikoos	Wintersnoei												
	Zomersnoei												
Zwarte aalbes	Wintersnoei												
	Zomersnoei												
Kers	Wintersnoei												
	Zomersnoei												
Kastanje	Wintersnoei												
	Zomersnoei												
Framboos	Wintersnoei												
	Zomersnoei												
Aalbes	Wintersnoei												
	Zomersnoei												
Hazelnoot	Wintersnoei												
	Zomersnoei												

3.2 MIJN FRUITBOMEN VERMEERDEREN

Fruitbomen vermeerderen betekent nieuwe fruitbomen produceren. Daarvoor bestaan meerdere technieken.

- Zaaien: deze tamelijk makkelijke techniek is geschikt voor de meeste fruitsoorten, maar wordt weinig toegepast omdat de eigenschappen van de oorspronkelijke boom niet behouden blijven. Uit een pit of steen groeit een zogenaamde wilde boom die als onderstam gebruikt wordt. Voor vele pitten en stenen is een laagstapelings of stratificatie (= de zaadjes tussen laagjes zand bewaren) tijdens de winter (in de kou) onontbeerlijk om ze te laten ontkiemen.
- Afleggen: afleggen betekent dat een twijg in de grond gestopt wordt zonder die van de moederplant los te maken, zodat de twijg wortels kan vormen. Het jaar erna wordt de tak losgemaakt en groeit ze verder door als aparte plant. Deze techniek is haalbaar voor bepaalde struiken met soepele takken (braambes, hazelnoot ...).
- Stekken: een stek is een twijg van dit jaar waarop knoppen gevormd zijn en die u in de aarde zet zodat ze wortels kan vormen. In de winter kunnen bepaalde struiken (aalbes, zwarte aalbes, druif) uit droge houtstekken vermeerderd worden. Tussen mei en september worden groene stekken geplant (blauwe bosbes, vijg, kiwi ...).
- Ent: de meeste bomen worden door enten vermeerderd. Enten houdt in dat een deel van een twijg (griffel) van de ene boom op een andere plant, 'subject' genaamd, geplaatst wordt. Door de teeltweefsels (cambiums) van de onderstam en de griffel tegen elkaar aan te binden, kan het enten slagen. Afhankelijk van de variëteiten worden verschillende enttypes in verschillende seizoenen toegepast (bijv.: spleetgriffel voor notenbomen in april, kroongriffel voor peren- en appelbomen in april/mei of schildgriffel in augustus).





Boom/struik	ONDERSTAM			ONDERSTAM T-VORMIGE INKEPING											
	Onderstam	Griffelen	Griffelen onder glas	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juli	aug	sept.	nov.	déc.	
Abrikoos	Gezaaid	Driehoek													
	Pruim	Engels													
	Gezaaide perzik	Schild													
Kers	Gezaaid	Gewone spleet	Schild												
	Wilde kers	Driehoek													
	Ste Lucie	Engels													
Kastanje	Franse kastanje	Gewone spleet													
	Japanse kastanje	Engels													
		Schild													
Kweepeer	Gewone kweepeer	Gewone spleet													
		Engels													
		Schild													
	Gewone vijg	Kroon													
Aalbes	Zaailing of stek	Gewone spleet													
		Plak													
Kiwi	Actinida chinensis	Gewone spleet													
		Engels													
Paardenkastanje	Wilde kastanje	Eindknop Engels griffelen													
		Kroon													
		Schild													
Japanse mispel	Eriobotrya	Schild													
	Meidoorn														
	Kweepeer														
Noot	Gewone noot	Spleet op kraag													
	Amerikaanse noot	Eindspleet													
		Kroon													
Perzik	Perzik	Schild													
	Pruim														
	Amandel														
Peer	Gezaaid	Gewone spleet													
	Kweepeer	Driehoek	Schild												
	Meidoorn	Engels													
Appel	Gezaaid	Gewone spleet													
	Doucín	Driehoek													
	Paradis	Engels													
Pruim	St julien	Gewone spleet													
	Damas	Driehoek	Kroon												
	Myrobolan	Engels	Schild												
Roos	Rozelaar of eglantier	Schild	Gewone spleet												
		Engels													
Druif	Amerikaanse druif	Engels													
vigne															

Entkalender



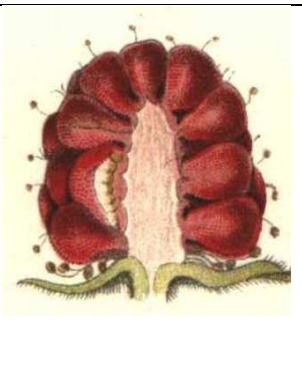

3.3. ZIKTES EN VIJANDEN VAN FRUITBOMEN

Om de fruitbomen te beschermen bestaan er natuurlijke oplossingen, zoals het aantrekken van helpers. Haalt u meer biodiversiteit naar uw tuin, dan kunnen een maximum aan planten- en diersoorten bij elkaar leven en kunnen vooral fruitbomen zich gezond ontwikkelen. Denk eraan om resistente variëteiten te planten. Teelt u op een ecologische wijze, dan bent u zeker van de kwaliteit van het fruit dat u eet (teelt op gezonde bodem, zonder pesticides, rijp geplukt fruit ...). Enkele tips mochten er toch ziektes en/of parasieten opduiken:

Vijanden / ziektes	Foto's	Oplossingen
Leerrot		Resistente variëteiten aanplanten. Gemummificeerd fruit in de herfst en aangetast fruit in de zomer verwijderen. Behandelen zodra de jonge blaadjes verschijnen, maar vóór de bloei (Bordeauxse pap of aftreksel van heermoes).
Schurft		Resistente variëteiten aanplanten. Dode bladeren en gemummificeerd fruit in de herfst oprapen en vernietigen. Het gestel van de boom lucht geven.



Kanker		Resistente variëteiten aanplanten. De aangetaste delen wegsnijden en met Bordeauxse pap behandelen. Het gestel van de boom lucht geven. In de winter behandelen met Bordeauxse pap.
Perenroest		Jeneverstruiken in de buurt verwijderen (tot op 1 km ...).
Bacterievuur		Resistente variëteiten aanplanten (appel, peer, kweepeer). Geen curatieve oplossingen.
Echte meeldauw		Resistente variëteiten aanplanten. De aangetaste delen verwijderen zodra de symptomen verschijnen. Twee keer behandelen na de bloei (aftreksel van heermoes op 10 %). Een mengsel van water en magere melk verstuiven zodra de symptomen verschijnen (15 % melk / 85 % water).
Krulziekte (perzik)		Resistente variëteiten aanplanten. Behandelen met Bordeauxse pap in de lente (zodra de bladknoppen langer worden en de bladeren uit de knoppen komen).
Mijtziekte (druif)		Hoewel het om een mijt gaat, moet een schimmeldodende behandeling overwogen worden (zwavel verstuiven zodra de knoppen openen).
Bladluis		De teeltomstandigheden optimaliseren Helpers lokken (insecten en vogels). Te veel stikstof en te sterk insnoeien vermijden. Een oplossing van bruine zeep (15 g) + plantaardige olie (1 koffielepel) op 10 l water verstuiven.
Fruitmot		Kippen in de boomgaard houden (vooral in juni/juli). Vleermuizen en mezen lokken. Feromoonvallen gebruiken (meerdere generaties per jaar!) Aangetast fruit oprapen.

Rupsen		<p>De rupsen verwijderen zodra ze verschijnen (tuinslang). Feromoonvallen plaatsen (vlinders). Gier van tomaatscheuten verstuiven. Een insectennet plaatsen (struiken en kleine bomen).</p>
Hazelnootkever		<p>Kippen rond de voet van de hazelaar laten scharrelen vanaf het einde van de zomer. De bomen in de lente schudden om de volwassen insecten te doen vallen (voor ze eieren kunnen leggen). Een dikke laag mulch rond de voet van de bomen leggen en in de winter keren zodat de larven naar boven komen, waar de vogels ze snel zullen vinden.</p>
Frambozenkever		<p>Insectenetende vogels naar de tuin lokken. Een dikke laag mulch rond de voet van de struiken leggen en in de winter keren zodat de larven naar boven komen, waar de vogels ze snel zullen vinden. Witte lijmplaten op de takken plaatsen (vóór de bloei). Boerenwormkruid, knoflook of daslook aan de voet van de frambozenstruiken planten. Bij voorkeur doordragende variëteiten aanplanten (geen kevers in herfstframbozen).</p>
Kersenworm		<p>Insectenetende vogels naar de tuin lokken (gierzwaluw, zwaluw, grasmus, merel, roodborstje, mus, mees ...). Een dikke laag mulch rond de voet van de bomen leggen en in de winter keren zodat de larven naar boven komen, waar de vogels ze snel zullen vinden. Een feromoonval gebruiken. Gele lijmplaten op de takken plaatsen.</p>

CREDITS FOTO'S EN ILLUSTRATIES

© Apis Bruoc Sella en Dominique Deblanc, behalve het logo "Telen in de stad" (istock), snoeitype p. 2 <http://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/differentes-formes-de-fruitiers,1111.html>, snoei p4 <https://www.pratique.fr/taille-arbres-fruitiers.html>, enten p.9 <http://www.ccra.fr/ccra.asp?idPage=11785&id=29465&appel=>

