

DE AARDBEI

GESCHIEDENIS, TEELT &
BESCHRIJVING DER SOORTEN



DOOR TEUN BAAN

DE AARDBEI

GESCHIEDENIS, TEELT &
BESCHRIJVING DER SOORTEN



DOOR TEUN BAAN
DE GOEDE AARDE, GRUBBENVORST

DOUBTLESS GOD COULD HAVE MADE
A BETTER BERRY,
BUT DOUBTLESS GOD NEVER DID

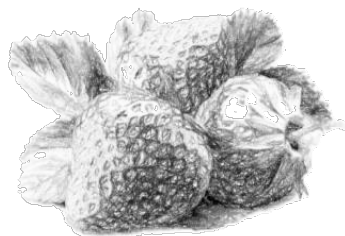
Dr. William Butler
17^e- eeuwse schrijver

Dit boek is een hommage aan Laxton,
J.L. Lamin, Joseph de Jonghe,
Gottlieb Göschke, Otto Schindler,
Dr. Rudolf Bauer, M. Jean-Lambert Lorio,
Michael Keens, Thomas Andrew Knight,
Nicolas Duchesne, Harlow Rockmill, Samuel Cooper,
D.H Scott, Hester Kronenberg, Chiel Wassenaar
en niet te vergeten Amédée-François Frézier.

Zonder hun passie en toewijding hebben wij geen aardbeien
zoals wij die nu kennen.

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Voorwoord.....	5
De Geschiedenis van de Aardbei.....	6
De Ontwikkeling van de Ananasaardbei.....	12
De Moderne Aardbei.....	28
De Aardbeienteelt in Nederland.....	32
Geloof en Ongeloof.....	40
Vitaminebommetjes.....	43
Smullen met Aardbeien.....	50
De teelt van Aardbeien.....	59
Help een beestje!.....	66
Catalogus 2019.....	69
❖ Wilde Aardbeien.....	71
❖ Muskaat Aardbeien.....	73
❖ Historische Aardbeien.....	76
❖ Vescana Aardbeien.....	85
❖ Tuinaardbeien.....	86



V O O R W O O R D

Waar komt die fascinatie voor aardbeien vandaan? Waarom een boek schrijven over slechts één gewas, ook al is hij koninklijk? Een mogelijk antwoord is dat de roem nergens zo vergankelijk is als bij de aardbei. Duizenden soorten aardbeien zijn gekweekt en duizenden soorten zijn ook weer van de aardbodem verdwenen. Minus een paar uitzonderingen.

De cultuur-aardbei is per toeval ontstaan, maar heeft het wel bestaansrecht? Het eerste jaar geeft hij zijn vruchten spaarzaam af, het tweede jaar wordt de opbrengst de moeite waard maar dan is de plant ook alweer ten dode opgeschreven. Hij valt ten prooi aan schimmels en virussen. Veel oude maar zeer smaakvolle rassen hebben plaats moeten maken voor soorten die hogere opbrengsten geven en beter bestand zijn tegen transport en hun verblijf in de winkel. Ze werden niet meer gekweekt en stierven uit. Maar gelukkig werden sommige soorten toch nog, vaak regionaal, behouden. Simpelweg omdat hun smaak en aroma ongeëvenaard bleken te zijn. U zult al lezend gaan ontdekken dat je rustig kunt spreken van cultureel erfgoed. En een handje vol enthousiastelingen proberen dit cultureel erfgoed in stand te houden.

Maar het ontstaan van de aardbei is al fascinerend. Het was de Fransman Amédée-François Frézier die uit Zuid-Amerika één van de twee voorouders van de moderne aardbei meebracht. Frézier is een verbastering van het Franse woord Fraise – Aardbei. Die naam kregen zijn voorouders in het jaar 916. Een lotsbestemming.

Maar het verhaal begint al veel eerder, bij onze Bos-aardbei. Het is tot op heden niet gelukt om bij de Bosaardbei een soort te kweken die grotere vruchten geeft dan de wilde vorm. Tot circa 1750 was dit echter de aardbei die Europa tot zijn beschikking had

Welkom in de wereld van de aardbei.

1 Geschiedenis van de aardbei

Over de geschiedenis van de aardbei is eigenlijk weinig bekend. We moeten aannemen dat voor het begin van onze jaartelling de aardbei zeker op het menu stond. Het voedsel bestond voornamelijk uit datgene wat de natuur te bieden had. En dan hebben we het uiteraard over de Bosaardbei (*Fragaria vesca*) en in mindere mate over de Grote Bosaardbei (*Fragaria moschata*). De Grote Bosaardbei is namelijk redelijk zeldzaam.

De eerste vermelding over de aardbei deden de Romeinen, maar aangenomen wordt dat de aardbei ook bij de Grieken een betekenis had. Maar dan waarschijnlijk meer medicinaal. Alle delen van de plant zijn medicinaal te gebruiken. Blad en wortels helpen bij jicht. Van het blad werd een opwekkende thee gemaakt om weer op krachten te komen. De vruchten helpen bij de spijsvertering.

Pliny (23-79 AC) was een Romeinse natuurkundige die een groot standaard werk geschreven heeft, de *Naturalis Historia*. In dit boek maakt hij melding van de "Fraga", een van de producten uit de natuur van Italië.

De eerstvolgende vermelding van de aardbei laat even op zich wachten. In de 12^{de} eeuw schreef de Griekse dokter Nicholas Myrepsus een medisch wetenschappelijk boek waarin de aardbei wordt vermeld. Over de dokter is weinig bekend, maar zijn boek *Dynameron* is voor de medische wetenschap van grote betekenis geweest. Tot 1651 had het boek een leidende rol bij de medische faculteit van Parijs. De botanische literatuur in die tijd was bijna altijd de literatuur over medicijnen.

In 1300 begint in Frankrijk de eerste teelt van de bosaardbei. Waarbij de sierwaarde van de bloemen belangrijker was dan de consumptie. De vruchten van de bosaardbei zijn heel klein en het vraagt ongeveer 5 uur pluktijd om 1 kg aardbeien te plukken. In 1368 laat koning Karel V 1200 aardbeien planten in de koninklijke tuinen van het Louvre in Parijs.

De aardbei heeft ook een religieuze betekenis. In de middeleeuwen geloofde men dat God alles geschapen en geordend had volgens een vast plan. Het was de taak van de mens om te zorgen dat dit plan ook werd uitgevoerd. Het was de taak van de kerk om deze opdracht aan de mensheid uit te leggen. Dit deed men door symboliek in architectuur

en kunst. In een duidelijk taal, elke symboliek stond vast. De afgebeelde bloemen moesten de gelovigen een nog duidelijker beeld geven over de betekenis van de voorstelling. In de 14^{de} eeuw zien we veelvuldig aardbeien geschilderd op religieuze kunstwerken. In het hieronder afgebeelde schilderij is niets voor niets geschilderd, alles heeft een betekenis. Afgebeeld zien we Maria met naast



haar rode rozen. Rode rozen symboliseren het bloed van de martelaren. Witte Rozen staan voor zuiverheid. Bij haar voeten werden de *Mariaplanten* afgebeeld, geneeskrachtig of geurend. Maar ook laagblijvende bloemen. Deze stonden vanwege hun bescheiden groei voor de nederigheid van Maria. Het drielobbig blad verwijst naar de Heilige Drie-eenheid. De aardbei vind je op dit schilderij (en talloze andere religieuze kunstvormen) ook aan de voet van Maria geschilderd. Het staat voor nederigheid maar ook voor de Heilige Drie-eenheid. De vruchten zouden het feestmaal der

zaligen in het Hemelse Paradijs zijn.

Vanaf 1430 ontstaat de handel in aardbeien en waren de bosaardbeien te koop op de markt in Londen. Vanaf 1500 neemt het serieuze vormen aan. Botanici gaven naam aan de verschillende cultivars, apothekers en medici kregen inzicht in de medicinale werking. Vanaf 1550 werd de vraag naar fruit zo groot in Engeland dat de landbouw de teelt van aardbeien oppakt. Hierbij werd het vooral als een taak van de boerin gezien, getuige dit gezegde:

Wife, into the garden and set me a plot
With strawberry roots, the best to be got;
Such growing abroad among thorns in the wood,
Well chosen and picked, prove excellent good.

De kennis over landbouw neemt ook toe. En zo verschijnt er in 1580 in *L'Agriculture et Maison Rustique* de eerste teeltaanwijzing die ook heden ten dage zijn waarde heeft. Herplant het veld elke drie jaar, geef jaarlijks mest en plaats stro tussen de velden. Rond 1600 had de aardbei zijn plek verworven in de tuin, als sierplant en als lekkernij. En de botanici hadden de 3 aardbei soorten in kaart

gebracht. *Fragaria vesca* (Bosaardbei), *Fragaria moschata* (Grote Bosaardbei) en *Fragaria viridis* (Heuvelaardbei). De Heuvelaardbei komt niet voor in Nederland en in Wallonië (België) is de Heuvelaardbei zeldzaam. Kenmerkend is dat de kelkbladeren aan de stengel blijven hangen en bij het plukken ontstaat een "knakkend" geluid. Bij de Duitsers is deze aardbei beter bekend onder de naam *Knackerdbeeren*. De vruchten wordt nooit helemaal rood. Redelijk vlezige aardbei net een duidelijk andere smaak. Kenners weten de Heuvelaardbei wel te waarderen.



Fragaria viridis



Fragaria vesca



Fragaria moschata

Men bracht ook al enkele subspecies van *Fragaria vesca* in kaart. De witte Bosaardbei *Fragaria vesca alba* en de Alpen Bosaardbei *Fragaria vesca semperflorens*. De Alpen Bosaardbei kenmerkt zich door dat het niet of nauwelijks uitlopers vormt, maar daarentegen wel doorlopend bloemen en vruchten geeft. Tot ver in de herfst. Deze aardbei stond weinig in de belangstelling totdat Mr. Fougereux te Bondaroi in 1764 deze soort weer in de belangstelling bracht.

Over *Fragaria moschata* zijn de meningen verdeeld. De Engelsen en Duitsers weten hem te waarderen. De Fransen vonden het niet veel soeps. Het is een vezelrijke aardbei met weinig sap. Vanwege de smaak wordt hij ook wel de Musk aardbei genoemd. Het is een tweehuizige plant, je hebt dus ook een aantal mannelijke planten nodig.

Tot aan 1600 waren er geen verbeteringen te bespeuren in het assortiment. Men was afhankelijk van de natuurlijke soorten en deze waren onderling niet te kruisen. De natuur had namelijk gezorgd dat de soorten, vaak voorkomend in overlappende gebieden, niet met elkaar konden kruisen. Dit patroon zie je overigens wereldwijd. Het heeft te maken met

een onderling verschil in chromosomen. Er zijn zeven basistypes chromosomen die de soorten allemaal gemeen hebben, maar ze verschillen in polyploidie. Sommige soorten zijn diploïde (totaal 14 chromosomen), sommige tetraploïde (totaal 28 chromosomen), sommige hexaploïde (42 chromosomen), sommige octoploïde (56 chromosomen) en sommige decaploïde (70 chromosomen). En zo had iedere streek wel zijn eigen soort. Maar een aantal toevalligheden vanuit de nieuwe wereld brachten hier verandering in.



Hoe de Scarlet aardbei (*Fragaria virginiana*) naar Europa is gekomen weet niemand. Rond 1620 verschijnen de eerste vermeldingen van een Aardbei uit Virginia met aanmerkelijk grotere vruchten dan zijn soortgenoten uit Europa. We gaan ervan dat deze aardbei vanuit het vaste land van Europa naar Engeland is gebracht. Zo heel veel belangstelling was er nog niet voor, voornamelijk bij Botanica. Het grote publiek hield nog steeds vast aan de wilde aardbeien uit Europa. Het bleek echter, met een flinke dosis

geluk, een van de stamouders te zijn van de moderne aardbei. De andere stamouder werd ons gebracht door een Franse spion die naar Chili uitgezonden werd.

Amédée-François Frézier (1682 – October 26, 1773) was een Frans militair ingenieur, wiskundige, spion, en ontdekkingsreiziger. Frézier was een zeer getalenteerde en ontwikkeld man, maar is vooral bekend van het feit dat hij 5 planten van de *Fragaria chiloensis* vanuit Chili naar Europa heeft gebracht. Een grappig detail is dat de achternaam Frézier zeer oud is en terug gaat tot het jaar 916. Julius de Berry was een Frans edelman uit Auvers. Hij had een gift voor de Koning van Frankrijk, Karel de Eenvoudige, namelijk een aantal rijpe aardbeien. Deze waren zo bijzonder dat de koning Julius heeft geridderd. Julius de Berry kreeg de adellijke naam de Frézier en een wapenschild met 3 aardbeibloemen. Een deel van de nazaten gingen naar Schotland om de Schotten te helpen tegen de invallen van de Denen. Als dank kreeg de familie land en een wapenschild hier links afgebeeld. De Frézier verbasterde naar Fraser. Een van de voorvaders moest echter vluchten



voor politieke onrust en kwam terug naar Engeland. De vader van Frézier was een bekende advocaat en zag voor zijn zoon eenzelfde toekomst. Deze zag echter een andere toekomst voor zich en ging theologie en wetenschappen studeren in Parijs. Vervolgens reisde hij naar Italië om architectuur te studeren. Hierbij ging hij zich specialiseren in forten en militaire verdediging. Rond 1700 keerde hij terug naar Frankrijk en ging in het leger in de rang van luitenant. Het was een veelzijdig man. Op zijn post had hij een zee van tijd en schreef een klassieker over het maken van siervuurwerk en pyrotechnica. Het boek is nog steeds een standaardwerk voor vuurwerkmakers. Vanwege de kennis hierover werd hij gevraagd voor de militaire inlichtingendienst. Frézier kreeg de opdracht de verdedigingswerken van de Spanjaarden in Chili en Peru te bespioneren. Hij deed zich voor als een koopman en met zijn bewapende koopvaardijship kon hij ongehinderd zijn gang gaan. Hij had echter ook oog voor de cultuur, flora en fauna en de landbouw. Over de *Fragaria chiloensis* schreef hij: "Hele velden worden gekweekt van een type aardbei die heel anders is dan de onze, door hun ronde leerachtige blad en krachtige uitlopers. De aardbeien zijn ongeveer zo groot als een walnoot, soms als een klein ei. Ze zijn witachtig rood en iets minder smaakvol als onze bosaardbei. Op 17 augustus 1714 kwam hij terug in Marseille met 5 planten die, volstrekt toevallig, alleen maar vrouwelijk waren. Maar dat wist Frézier nog niet. Frézier had nog een mooie carrière in het leger als bouwkundig ingenieur en schreef hierover talrijke standaardwerken. In 1764 ging hij met pensioen maar bleef een brede interesse tonen in de dingen om hem heen. Hij dwong zich zelf elke dag minimaal 6 uur te lezen, vooral over landen en reizen.



Vijf planten stonden aan de basis van de moderne aardbei zoals we die nu kennen. Twee werden er meteen weggegeven aan een bemanningslid die de planten had verzorgd gedurende de reis van 6 maanden. Eén plant ging naar de Botanicus van de Koninklijke Tuinen van Parijs. Een andere plant schonk hij aan de Minister van defensie en één plant behield hij zelf. Vanaf de aankomst van de *Fragaria chiloensis* in 1714 tot 1766 was er in Brest een grote, winstgevende teelt in

Fragaria chiloensis. De planten groeiden als onkruid maar gaven niet de grote vruchten zoals Frézier beschreven had. Sterker nog, in het begin gaven de planten helemaal geen vruchten. Onbedoeld had Frézier slechts vrouwelijke planten meegenomen. In die tijd was er een flinke uitwisseling van planten uit de Nieuwe Wereld door Europese botanici. In 1720 had de Hortus in Leiden ook een aantal planten. Maar niemand had door dat er mannelijke planten nodig waren voor de vruchtzetting. Behalve in Brest – Frankrijk waar men ontdekte dat de *Fragaria chiloensis* rijkelijk vruchten droeg als er rijen *Fragaria moschata* of *Fragaria virginiana* tussen werd geplant.

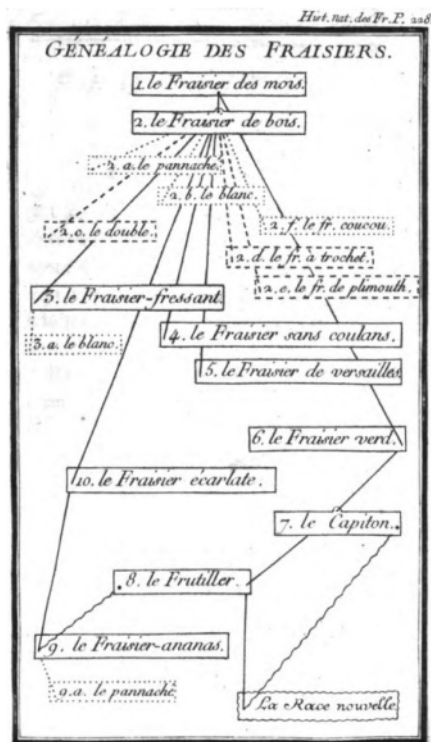
Het ontstaan van de tuinaardbei *Fragaria ananassa* is ontstaan uit toevallige kruisingen die overal in Europa ontstonden. Nu weten we dat dit een kruising is tussen *Fragaria chiloensis* en *Fragaria virginiana*. De eerste vermelding van *Fragaria ananassa* komt uit Haarlem en het is zeer waarschijnlijk dat vanuit Nederland in 1762 de planten naar Engeland, Spanje en Zwitserland zijn verstuurd. Vanaf dat moment gaan gepassioneerde kwekers aan het kruisen op bestaande variëteiten. Soms met een plan, soms ontstaan uit toeval. In de volgende hoofdstukken gaan we een aantal kwekers en hun kweekproducten nader bekijken.

Daar waar de Amerikaanse kwekers hun focus leggen op houdbaarheid en transport, focussen de Europese kwekers op smaak. De Amerikaanse soorten hebben dan ook wat hardere vruchten, de Europese zijn zachter. En ergens in de jaren 50 komen deze twee bloedlijnen

weer samen met de opkomst van de supermarkten. Maar we gaan te snel. In mijn verhaal zijn we pas bij Antoine Nicolas Duchesne. Die op 13 jarige leeftijd op onderzoek gaat en iets belangrijks ontdekt.



2

De ontwikkeling van de
Ananas Aardbei

De ontwikkeling van de Ananas Aardbei (*Fragaria x ananasa*) verloopt vanaf zijn ontdekking in 1762 langzaam en bestaat uit toevalligheden. Er wordt aangenomen dat in heel Europa nakomelingen ontstaan uit zaailingen van de Chili-aardbeien en de Scarlet aardbei. De hieruit ontstane Ananas aardbei wordt onderling geruid onder liefhebbers en botanici waardoor nieuwe aardbeirassen ontstaan. Hierdoor ontstaan aardbeien die zeker een verbetering zijn t.o.v. de wilde soorten qua smaak, vorm en opbrengst. Maar nog niets vergeleken met de huidige rassen. De rassen zaten nog dicht tegen de natuurlijke vorm aan. Men had ook geen idee hoe de nieuwe

soorten ontstonden. Het grote plaatje ontbrak. Daar bracht Antoine Nicolas Duchesne (1747 – 1827) verandering in. Zijn moeder stierf bij zijn geboorte. Op 13-jarige leeftijd zaaide hij al zaden van *Fragaria moschata* in de kleine tuin bij zijn vaders huis. De belangstelling voor aardbeien nam toe toen hij in een zaaisel van *Fragaria vesca* een plant ontdekte met enkelvoudig blad en bleek dat de planten uit zaad van die plant ook enkelvoudig blad kregen. Hij beschreef in 1767 het verschijnsel in een brief aan Carl Linnaeus. Toen bleek dat een plant van dezelfde soort geen uitlopers vormde en dat dit over twee generaties werd doorgegeven, begon hij zo veel mogelijk aardbeimonsters uit andere landen te verzamelen. In 1767 kreeg hij van de tuinman van de botanische tuin van Petit Trianon planten van *Fragaria chiloensis* die geen vruchten wilde dragen. Deze planten waren in 1714 door Frezier uit Chili Frankrijk ingevoerd. Duchesne onderkende dat het ging om planten met alleen vrouwelijke bloemen. Hij plantte een mannelijk plant van *Fragaria moschata* naast de vrouwelijk planten voor bestuiving en toonde aan dat niet goede grond en gunstig weer, zoals toentertijd algemeen gedacht werd, maar het

stuifmeel goede vruchtzetting veroorzaakte. Duchesne kreeg uit Brest de soort *Fragaria virginiana* waar deze voor bestuiving, tussen *Fragaria chiloensis* werden geplaat. Ook kreeg hij planten van *Fragaria ananassa* uit Nederland en stelde vast dat deze soort een hybride was van *Fragaria virginiana* en *Fragaria chiloensis*. Duchesne heeft de toentertijd bekende aardbeisoorten in een monografie uitvoerig beschreven en vastgelegd in tekeningen. Het belang van Duchesne is dat hij de stamboom van de aardbeien in kaart heeft gebracht.



Hij heeft alle soorten onderling met elkaar laten kruisen en in kaart gebracht welke combinaties vruchtbare planten opleverde en welke niet. Door zijn werk waren kwekers in staat doelgericht (met een plan) nieuwe verbeterde aardbeiplanten te gaan kweken. Pas vanaf 1920 heeft men wetenschappelijk kunnen verklaren, wat Duchesne met proeven heeft vastgesteld. Niet alle soorten aardbeien zijn verenigbaar door een verschil in aantal chromosomen.

Vreemd genoeg hadden de Fransen door het werk van Duchesne de sleutel tot succes, maar waren het de Engelsen die de deur opende naar de moderne Tuinaardbei. Twee pioniers legden de basis. Thomas Andrew Knight had een meer wetenschappelijk methode van kweken en Michael Keen een meer praktische aanpak.

Wat wilde deze pioniers bereiken:

- I. Grotere vruchten
- II. Hermafroditeten (♂ en ♀ bloemen op één plant)
- III. Stevige vruchten
- IV. Voldoende opbrengst

Knight werd in 1759 geboren in Ludlow. Hij studeerde aan het Balliol College in Oxford, waarna hij de tuinbouw ging bestuderen. Hij gebruikte zo'n 4000 ha. aan geërfd land voor het onderzoeken van de teelt van onder meer aardbeien, koolsoorten en erwten. Ook liet hij er grote broeikassen bouwen.

Knight deed veel fundamenteel en vooral praktisch onderzoek op het gebied van de plantkunde, met veredeling als hoofddoel. Op voorspraak van Banks werd Knight in 1811 gekozen tot voorzitter van de London Horticultural Society.



Deze functie vervulde Knight tot aan zijn dood in 1838, waarbij hij onder meer de invloedrijke grondbeginselen van deze Society formuleerde. Aan de leden gaf hij belangeloos veel uitgangsmateriaal, als hij vond dat zijn "nieuwe" aardbei de moeite waard was. Zo'n 400 zaailingen heeft hij uitgewisseld, met een nauwkeurige beschrijving van de ouders. *Downton* en *Elton* zijn belangrijke soorten die Knight ontwikkeld heeft in 1817

Michael Keens was duidelijk minder methodistisch, maar dat leverde hem

wel een aardbei op die extreem populair werd en uitblonk in grote en smaak. In 1821 veroverde Keens Seedling snel de wereld. Men gaat ervan uit dat Keens Seedling nog steeds in de modernere rassen is terug te vinden.

Having frequently, in the course of many years' practice, observed the deterioration of several kinds of fruit, when propagated in the usual ways of slips, buds, cuttings, scions, or division of the parent root, I have for a considerable time employed myself in raising new varieties from seed, which has been not only a source of great amusement to me, but also very profitable in my profession,

Schreef Michael Keens aan de Horticulture Society op 10 januari 1814. Vervolgens vertelt hij dat hij uit zaailingen van een witte *Fragaria*

chiloensis in 1806 één zaailing aantreft die duidelijk anders is en superieur aan de andere zaalingen.. Dit is de Keens Superior. Hij beschrijft de aardbei als diep rood van kleur en mooi rond. De zaden zaten mooi aan de buitenkant waardoor de vrucht minder kwetsbaar is. Michale Keens was een marktkoopman en Keens Superior was uitermate geschikt voor de handel. De vruchten werden gedragen door stevige stengels. Op de volgende bladzijde staan de beschrijvingen van *Elton Seedling* en *Keens Seedling* uit *Pomologia Brittanica* uit 1841.





THE ELTON SEEDLING STRAWBERRY.



Among the many hundreds of Seedling Strawberries which have been raised by the indefatigable perseverance of Mr. Knight, the Downton has been the only one which has appeared likely to reward his labour, by its becoming a variety in general cultivation and esteem. But it has been lately discovered, that another, which was formerly given away by Mr. Knight, under the name of No. 1, is likely to rival it, and to become at least as extensively useful.

This, the subject of the present Plate, had been overlooked, both in the Garden of its discoverer and elsewhere, till attention was called, in the Garden of the Horticultural Society, to its lateness and beautiful appearance. More care has since been taken in its cultivation, and it has proved to be a variety of the very first class in point of excellence, of which it is not too much to say, that it stands upon a level with the celebrated Keen's Seedling. It is a healthy, hardy sort; it bears most profusely; the fruit is very large and handsome; it ripens so late as to furnish a supply of Pine Strawberries, to which class it belongs, long after all the other Pine-like sorts are over; and finally it possesses the great merit of packing well, and of being particularly fit for preserving, a quality of which very few Strawberries can be said to be possessed. All the

Strawberry-growers who have seen it, have been so much struck with it, that there can be no doubt it will soon be among the most common fruits in the market.

It comes in after the Old Pine, Downton, and Keen's Seedling: it is larger, and a much more abundant bearer than either of the former; and, like the latter, keeps ripening its berries in long succession.

The **LEAVES** are middle-sized; the leaflets ovate, in general slightly concave, sometimes a little convex, obtusely serrated; upper surface somewhat hairy, deep green, the younger light grass green, with a slight tinge of yellow. **LEAFSTALKS** upright, moderately strong, rough, with hairs spreading horizontally, which is also the case with the scapes, but on the peduncles the hairs are adpressed. It may be observed, that all Strawberries with rough leafstalks contain more acidity than those with smooth.

The **FLOWERS** are large. **PETALS** roundish, concave. **STAMENS** rather short, with anthers generally perfect. **CALYX** middle-sized, incurved, sometimes partially reflexed. **SCAPES** strong, nearly as long as the leaf-stalks. **BRANCHLETS, or PEDUNCLES,** rather short.

The **FRUIT** is large, ovate, often compressed, or cock's-comb-shaped, of a rich, shining, dark red. **GRAINS** yellow, regularly embedded between ridged intervals, which are flattened or rounded on the tops. **FLESH** firm, with a small core; deep red, juicy, and having a sharp, rich flavour.



F. vesca L.

1754. 117. *Fragaria vesca* L. Bot. 10.

THE KEENS' SEEDLING STRAWBERRY.

Keens' Seedling. *Hort. Trans.* vol. v. p. 260. t. 12. *Fruit Cat.* no. 64.

Keens' New Pine }
 Keens' Black Pine .. } *of some Collections.*
 Murphy's Child }

Perhaps no new fruit has enjoyed so great a degree of celebrity, upon its first appearance, as that which is now represented; and it may without impropriety be added, that few have had greater claims to reputation. The publication of a figure in the Transactions of the Horticultural Society, the exhibition of fruit at their meetings, and the rapid dispersion of many thousand plants throughout the country, either by public or private channels, have carried the fame of Keens' Seedling to the remotest corners of Great Britain; and its peculiar excellence has enabled it to maintain the station in public opinion which it so acquired.

Its great merits are, that it is very large, very good, and very prolific. It forces better than any other, carries extremely well, and bears its fruit high enough above the earth to keep it free from the soil. No Strawberry has the same vigorous appearance as this. Its deep green, broad leaves, and stout flowerscapes, attest a healthiness of constitution which is scarcely equalled by any of its

class, except the Old Pine; and if Keens' Seedling be inferior to that in flavour, it is much more than equal to it in size and productiveness.

It was raised from the seed of Keens' Imperial, by Mr. Michael Keens, a market gardener at Isleworth.

The following is the account given of it in the Horticultural Transactions:—

“ A most excellent bearer, ripening early, soon after the Scarlets, and before any other of the Pines. The **FRUIT** is very large, round or ovate, some of the largest assuming a cock's-comb shape; when ripe, of a very dark purplish scarlet next the sun, the other side paler, slightly hairy. **SEEDS** (grains) a little embedded in the polished surface of the fruit, which has usually a furrow at the apex. The **FLESH** is firm, solid, scarlet, without any separable core, tolerably high flavoured. The **CALYX** is of moderate size, hairy, incurved. The **FOOTSTALKS** of the leaves are tall, slightly hairy. The **LEAFLETS** very large, roundish, for the most part flat, reclined, of a very smooth, shining, dark green, with coarse serratures, which are large and rounded. The **RUNNERS** are small, numerous, greenish yellow, and slightly hairy. The **SCAPES** are of moderate length, sometimes very short, branched, with short, weak, clustered peduncles, middle-sized, opening early.”

Het succes van Keens Seedling kreeg een vervolg. In 1840 introduceerde Joseph Myatt de bekende British Queen. De aardbei stond volop in de belangstelling omdat het werd gezien als de eerste grootvruchtige aardbei. Het is de bekendste aardbei die Engeland heeft voortgebracht en is de voorouder van vele aardbeien die nadien gekweekt zijn. Hij heeft de markt voor zeker 50 jaar gedomineerd. De vruchten zijn groot, soms afgeplat rond. De kleur is vleeskleurig rood, soms wit of witgroen aan de onderkant. Het vruchtvlees is wit, stevig en erg sappig. Het is een soort met een zeer hoog aroma.



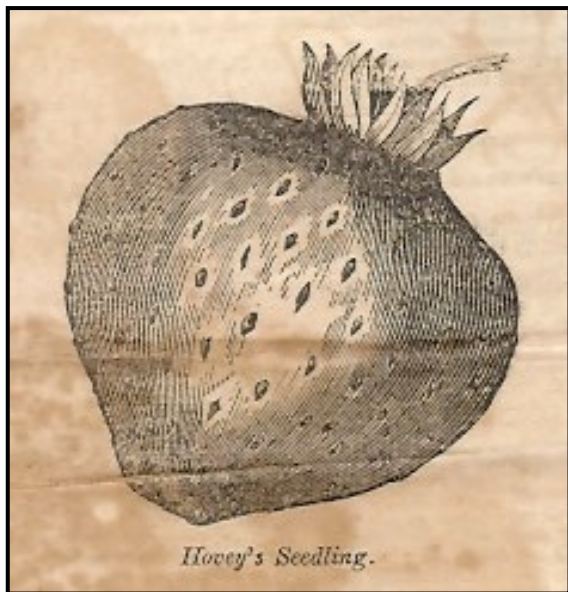
In 1854 kwam Jucunda op de markt. Het is in de Verenigde Staten van grotere betekenis geweest dan in het thuisland en Europa. Dit kwam omdat in de VS andere eisen aan de aardbei werden gesteld dan in Europa. De vruchten in de VS moesten groot en stevig zijn. De vruchten moesten beter bestand zijn tegen transport en handeling. De kweker was John Salter. Voor de naam heeft John Salter zich laten inspireren door het schilderij de Mona Lisa. Mona Lisa vertaald in het latijn is Jucunda. Rondom Zundert en het nabij gelegen Hoogstraten in België is de soort tot in de jaren zestig geteeld. Het was een "echte" conserven aardbei. Wat gebeurde er in de tussentijd op het vaste land aan nieuwe introducties? Eigenlijk niet veel. Duitsland teerde tot 1870 nog op de Engelse en Franse noviteiten. De



Franzen hadden geen plan en nieuwe introducties ontstonden toevallig door enthousiaste amateurs. Toch ontstonden er waardevolle nieuwe soorten. In 1846 ontstond Vicomtesse Héricart de Thury. Het is een zaailing van Keens Seedling ontwikkeld door J.L. Jamin. De kleine rode,

glanzende vruchten zijn zo goed van smaak dat het ras nog steeds verkrijgbaar is. De aardbei wordt beschouwd als een van de beste Franse variëteiten. Wanneer ze volledig rijp is, is de vrucht diep donkerrood. Zelfs helderrode vruchten smaken nog erg goed. Een zeer productief ras die vaak een tweede oogst geeft. Vanaf 1849 zien we in Frankrijk voornamelijk Franse introducties zoals Duc de Malakoff, Docteur Morère, en de king-size Marguerite.

In de Verenigde Staten is men lange tijd afhankelijk van de Engelse soorten. Pas rond 1900 maken de Amerikanen werk van veredelingen. Uitzondering is de Hovey van Charles Hovey uit 1834. Hovey is de vader van de Amerikaanse



aardbei industrie. Hovey wordt de stamhouder van vele Amerikaanse noviteiten die daarna verschijnen. Het is een kruising tussen de Amerikaanse Pineberry (witte ananas aardbei) en de uit Engeland ingevoerde aardbeien (vermoedelijk Keens Seedling). Omdat de gegevens helaas verdwenen zijn is dit niet meer met zekerheid vast te stellen. Maar Hovey had zijn beperkingen getuige een artikel uit *New England*

Farmer and Boston Rambler, van 7 juni 1851

"Hovey's Seedling is the largest of all strawberries, and of good quality, selling high in market. It yields very largely under favorable circumstances, but the plants are much less vigorous and hardy than the Early Virginia, and much pains is necessary to have a good set of plants; and if a large crop be obtained the first year after planting, there is usually a deficiency the next year, from exhaustion, or deficiency of plants. These two plants are cultivated more than all others in New England. But other new and promising varieties are claiming trial.

In België zijn een aantal kwekers ook succesvol in het kweken van nieuwe variëteiten. Hierbij steken twee kwekers

boven het gemiddelde uit: Joseph de Jonghe en Jean-Lambert Lorio.

Joseph de Jonghe bekwaamde zich in eerste instantie in sierplanten, met name de Camellia. In 1858 stopt hij met de teelt van sierplanten en gaat hij zich volledig toeleggen op fruit en aardbeien. Door kruisen, zaaien en selectie, kreeg hij meer dan 50 aardbeirassen !Zijn zaailingen werden in binnen-en buitenland sterk aangeprezen en sommigen werden er op grote schaal geteeld. Hieronder een kleine opsomming van zijn beste soorten:

“La Constante”, volgens de kweker zelf zijn beste creatie, ontstaan in 1854. Een sappige en zeer aromatische aardbei die iets weg heeft van de muskaataardbei. De vruchten waren zeer goed bestand tegen transport.



“Reine des Fraisières” Een van zijn eerste rassen uit 1850. Voor die tijd vrij grote witte vruchten, aan de zonkant wat rose. Fijn, zoet en wijnachtige vruchten. Het was niet zo'n productief ras, maar werd wel gezien als een delicatessen.

“Souvenir de Kieff” heeft langwerpige, grote vruchten. Smaak en aroma zijn uitstekend. Het is een vruchtbaar, productief soort.



La Constante

Reine des Fraises

Souvenir de Kieff

Van Jean Lambert Lorio is weinig bekend. Geleefd heeft hij van 1793 tot 1869 in Luik. Hij heeft tal van zeer smakelijk en grote aardbeien gekweekt waarvan slechts één variëteit nog steeds bestaat, de Jean Lambert uit 1852. Maar dat is meteen een variëteit die nog lang en zeer

succesvol werd geteeld, met name rondom Luik. Saint Lambert bezit donkerrode vruchten en is min of meer afgeplat en hoekig. Ze bezit een fris en zoet aroma. De aardbei 'Saint-Lambert' genoot grote faam op de markt van Luik waar ze in het aardbeienseizoen werd uitgesteld tussen vele andere lokale en buitenlandse variëteiten. Ze is perfect aangepast voor teelt op volle grond en ze is zeer geschikt voor de export door het vaste vruchtvlees. De karmozijnrode, sappige vruchten smaken aangenaam. Het hart van de aardbei is vol en donkerrood, ook de oppervlakkig ingeplante zaden hebben deze donkere kleur. De aardbei heeft een heerlijk, wijnachtig aroma. Van 1890 tot 1914 was het een van de veel geteelde soorten in Thier-à-Liège en ten zuiden van Vottem (omgeving Luik)



— 248 —

JARDIN FRUITIER.

FRAISE REMONTANTE *ENFANT PRODIGE*, (Lorio),

Figurée pl. XVI.

Cette Fraise était mûre, l'année dernière, le 25 du mois d'octobre; si cette date de maturité est constante, elle suffira pour rendre ce fruit tout à fait recommandable. Nous l'avons rencontrée à l'exposition d'automne de la Société des conférences horticoles de Liège, toute une corbeille en était pleine. Elle a été gagnée par M. Lorio, cultivateur à Hocheporte, près de Liège, bien connu de tous les amateurs par plusieurs semis aujourd'hui admis partout, et nommée par lui *Enfant prodigue*. Les fruits étaient gros, juteux et sucrés, ovoïdes, et d'un rouge clair.

La fraise est le plus tendre et le plus savoureux des fruits du printemps. Les botanistes qui la rencontrent, fraîche et vermeille, pendant leurs rudes herborisations sur les coteaux arides ont pour elle une prédilection marquée: elle a, de plus, le bonheur de plaire aux personnes du goût le plus distingué. Nous encourageons, à tous égards ce penchant naturel: la fraise est le remède à tous les maux, spécialement contre la goutte, cette railleuse infirmité des mortels humains qui n'épargna pas même Linné. Prenez donc des fraises, prenez en beaucoup. Grâce à M. Lorio, voici le moyen de se faire servir à la fin d'octobre de belles fraises, juteuses et appétissantes comme celles que l'on savourait au mois de juin.

Nous nous attendons cependant à ce que quelques personnes accueillent cette nouveauté avec un sourire d'incrédulité. De peur qu'il ne soit justifié, même une fois seulement, nous nous empressons de reconnaître que l'on doit être un peu en garde contre l'appétissante promesse de M. Lorio. Nous avons cueilli et goûté la *Fraise Enfant prodigue* à la fin du mois d'octobre 1839, mais l'extrême variabilité du Fraisier, et surtout l'influence que les conditions extérieures et la culture exercent sur lui, autorisent quelque défiance relativement à la fixité des fructifications automnales. Plusieurs fois déjà on a signalé des Fraisiers remontants, mais cette précieuse qualité disparaissait l'année suivante.

Quoi qu'il en soit, les Fraises de Liège et celles de M. Lorio en particulier, sont très-estimées partout; ce sont des races très-fertiles, robustes, grosses, et savoureuses: elles naissent autour de notre ville sur des coteaux très chauds, schistoux et noirs qui conviennent parfaitement aux plants.

Fraise remontante *Enfant prodigue* Lorio.

We gaan nog even terug naar Engeland. Het is 1860 en nog steeds domineert Engeland in de ontwikkeling van nieuwe aardbei soorten. In deze periode begint Thomas Laxton een

omvangrijk kweekprogramma, het grootst ondernomen programma tot dan toe. Hij begint met kruisen in samenwerking met Charles Darwin, eerst in bonen, vanaf 1872 komen de eerste resultaten van aardbeien. Wat maakte het werk van Thomas Laxton zo bijzonder. Hij was de eerste kweker die een wetenschappelijke benadering zocht in het verder verbeteren van de aardbei. In die tijd was het gebruikelijk om bekende soorten met elkaar te kruisen in de hoop dat er iets moois uit voortkwam. Thomas Laxton bracht echter de fysiologische eigenschappen in kaart van de individuele soorten. Hij definieerde zijn ideale aardbei en zocht daarvoor de juiste stamouders. Hij werkte dus naar een bepaald resultaat toe. Een mooi voorbeeld was dat hij voor zijn succesvolle introducties een Amerikaanse ouder gebruikte. De American Sharpless. De Amerikaanse soorten miste het aroma en het sappige vruchtvlees van de Engelse selecties. Maar ze waren wel steviger en konden beter tegen lage winterse temperaturen. Nu was de vorstgevoeligheid in het milde Engeland geen probleem, maar voor het continent wel. Door dit Amerikaanse ras te gebruiken in zijn kruisingen kreeg hij aardbeien die beter bestand waren tegen slecht weer, maar ook beter bestand waren tegen transportschade. Zijn werk werd gebruikt door Charles Darwin en is van gelijk niveau als het werk van Gregor Mendel en heeft dus de basis gelegd voor de genetica. Thomas Laxton had ook tot doel om de kwaliteit van planten te verbeteren, niet om er rijk van te worden. De Laxtons hebben de wereld minimaal 182 verschillende variëteiten gegeven, niet alleen aardbeien maar ook in appels, peren, kleinfruit en bonen. Zijn eerste succes was de Noble uit 1884, een soort dat tot 1960 veel werd aangeplant in Italië en Scandinavië. De Noble was vroeg, koude resistent en resistent tegen ziekten. In 1892 kwam er nog een zeer succesvolle variëteit, de Royal Soevereign. Zijn vroege rijpheid, winterhardheid, fantastische smaak, hoge opbrengst en relatieve goede handling eigenschappen brachten de Royal Soevereign in toppositie. Royal Soevereign was op zijn beurt weer een graag gebruikte stamouder voor het veredelingswerk in Duitsland (vanaf 1900). In 1890 had hij meer dan 10.000 zaailingen opgekweekt. Dit leverde hem 17! variëteiten op. Zijn zonen hebben zijn werk voortgezet en ook een wezenlijke bijdrage geleverd aan de verbetering van het assortiment. Ze hebben een toonaangevend tuincentrum opgericht en een zaadhuis. Door

allerlei familietragedies kwam hier in 1957 een einde aan,
en zijn alle bedrijven verkocht.



Boven: Laxton shop 1955
Midden: Laxton shop 1957
Onder: Thomas Laxton (1830-1893)

3 De moderne aardbei

Rond 1890 komt een belangrijke omslag. Engeland is niet langer meer de hofleverancier van nieuwe variëteiten. In de Verenigde Staten is men op zoek naar aardbeien die doordragend zijn (daglichtneutraal) Vaak zijn het niet meer de hobbyisten maar instituten die zich gaan bezighouden met nieuwe variëteiten. Er wordt ook sterk gekeken naar de commerciële kwaliteiten: meer opbrengst, houdbaarheid en goed bestand tegen transport.

Zo maar even een opsomming van belangrijke soorten die rond 1900 op de markt kwamen:

Uit Frankrijk in 1906 Madame Moutôt

Uit Duitsland in 1905 Königin Luise

Uit Duitsland in 1897 Sieger

Uit Duitsland in 1902 Deutsche Evern

Uit de VS in 1907 Howard 17

Uit de VS in 1896 Huxley

Uit de VS in 1912 Progressive (de eerste goede doordrager)

Dat bovenstaande soorten al heel dicht in de buurt van de nu bekende commerciële rassen kwamen, blijkt wel uit het feit dat Madame Moutôt 60 jaar lang de meest aangeplante variëteit in Frankrijk was. En nog steeds is de soort in gebruik. Ook Huxley werd 50 jaar massaal aangeplant, vooral in Engeland.

Waarom ontstond de belangrijke omslag in de ontwikkeling van nieuwe variëteiten? Dat was kennis en economie. Tot 1900 ontstonden nieuwe variëteiten redelijk toevallig. Duchesne bracht al redelijk in kaart hoe de *Fragaria ananassa* is ontstaan en Thomas Laxton had door zijn contacten met Darwin een doelgerichte benadering. Maar de genetica van de aardbei moest nog ontdekt worden. Vanaf 1900 proberen diverse wetenschappers de chromosomenkaart van de diverse aardbeien in kaart te brengen.

Tot 1900 was de aardbeienmarkt vooral die van de hobbytuinder. De tuinen van toen moesten toen vooral iets nuttigs opbrengen, voedsel of iets anders nuttigs. Maar de nieuwe soorten brachten mogelijkheden voor grootschalige teelt en handel. Zeker toen Amerikaanse variëteiten (harder)

werden gekruist met de Engelse soorten (smaakvoller). Toch hadden de soorten van rond 1900 nog wat onvolkomenheden. Sommige waren ziektegevoelig, met name voor virussen. Deze waren er ingekruist en menig veelbelovende nieuwe variëteit was om die reden binnen enkele jaren weer uit beeld. Soms was de opbrengst te laag om er renderende landbouw van te maken. Of viel de smaak wat tegen.

Door de genetische compositie van de bestaande variëteiten in kaart te brengen, samen met zijn morfologische karakteristieken kon men grote stappen maken.

De oorsprong van de term morfologie wordt toegeschreven aan Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832). Hij was overtuigd van een onderliggende fundamentele organisatie, het bouwplan, in de diversiteit van bloeiende planten. In zijn boek getiteld *De Metamorfose van planten* stelde hij voor dat het bouwplan ons in staat stelt om de vormen van planten die nog niet waren ontdekt te voorspellen.

Het vinden van nieuwe variëteiten werd nu gedaan door de wetenschappers, in dienst van instituten van universiteiten. Laten we eerst kijken naar het onderzoek in chromosomen. In 1926 was de wetenschap in staat om het aantal chromosomen van de verschillende aardbeien in kaart te brengen. In dat jaar is dat ook voor de voor ons belangrijke soorten gebeurt. Maar nog steeds worden er nieuwe aardbeisoorten ontdekt. Elke aardbei heeft als basis 7 chromosomen. Minimaal 2 paar of een veelvoud van 7.

Het plaatje ziet er als volgt uit:

Diploïd (2X7)	<i>vesca</i> (Noordelijk halfrond) <i>nilgerrensis</i> (Zuid-Azië) <i>rubicola</i> (Zuid-Azië) <i>daltoniana</i> (Azië)
Tetraploïd (4X7)	<i>moupinensis</i> (Oostelijk Centraal Azië) <i>occidentalis</i> (Oostelijk Centraal Azië)
Hexaploïd (6X7)	<i>moschata</i> (Centraal Europa)
Octoploïd (8X7)	<i>chiloensis</i> (Kustgedeelte Amerika, Hawaï) <i>ovalis</i> (Westen van Noord-Amerika) <i>virginiana</i> ((Oosten van Noord-Amerika)

Onze Tuinaardbei *Fragaria x ananassa* is een natuurlijke kruising tussen de *F. chiloensis* en *F. virginiana* en is dus ook octoploid.

Het in kaart brengen van het aantal chromosomen had in beginsel meer een wetenschappelijke betekenis. Men begon echter te ontdekken dat de *Fragaria ananassa* aan weerstand begon te verliezen. Met name virussen waren onbedoeld "ingekweekt". Men kon echter waarnemen dat de stamouders, de wilde aardbei, veel vitaler was. Men is in de ontwikkeling van nieuwe aardbeien weer terug gaan kruisen met wilde soorten om vitaliteit en resistentie terug te krijgen. Dit zorgde ervoor dat vanaf de jaren dertig er op grote schaal aardbeien werden gekweekt voor consumptie.



Een andere uitdaging was om Aardbeien te kweken die doordragende zijn. Men noemt deze aardbeien ook daglichtneutraal. Zodra de dagen gaan korten, zal normaal gesproken de bloemvorming stoppen. Er waren onder de "nieuwe" aardbeisoorten echter exemplaren die ongevoelig waren voor korter daglicht, daglichtneutraal. Deze

waren echter nog niet van goede kwaliteit om succesvol te zijn. In de Verenigde Staten komt de doorbraak. Het was een nakomeling van de F. Bismarck, een in die tijd (1890) succesvol ras. De uitlopers van de nieuwe variëteit maakten bloemen en vruchten tot eind september. De kweker was Samuel Cooper en in 1902 bracht hij de plant op de markt onder de naam F. Pan American. Samuel Cooper kweekte vanuit F. Pan American nog betere selecties waarvan de F. Superb Autumn de beste was. Een andere kweker borduurde verder op het werk van Samuel Cooper. Harlow Rockhill ontwikkelde vanuit F. Pan American de F. Progressive. Een variëteit die jaren lang beeld bepalend was in de markt voor doordragende aardbeien. Vele variëteiten volgden tot een nieuwe teelttechniek de verdere ontwikkeling van doordragende aardbeien stopte. De techniek kwam uit Nederland en kon alleen ontstaan door de verdere professionalisering en grootschaligheid van de aardbeienteelt. Door planten in te vriezen en vervolgens onder lampen (als de dagen gaan korten) te kweken, is men in staat om jaarrond aardbeien te kweken. De plant wordt als het ware gefopt en groeit alsof het voorjaar is.

Het voordeel van doordragende rassen ten opzichte van eenmaal dragende rassen is uiteraard dat ze over een langere periode (vaak tot 1/2 september) smakelijke vruchten geven. Er zijn echter ook nadelen. Doordat veel energie naar bloemen en vruchten gaat, zijn de vruchten een stuk kleiner. Ze maken hierdoor ook weinig uitlopers wat lastig is bij de verdere vermeerdering. Voor de thuishmarkt geen probleem, zelfs een voordeel. Voor de kweker maakt dit de doordragende aardbei minder interessant. Vanaf de komst van de "nieuwe" kweekmethode uit Nederland komen er nog maar spaarzaam nieuwe doordragende soorten. Deze zijn uitsluitend voor de thuishmarkt, de consument die in zijn tuin aardbeien wil kweken.



The exhibit of the "Pan-American" strawberry, made by Mr. Samuel Cooper, of Delavan, was remarkable. From July eighteenth until November second Mr. Cooper kept a continuous display of his new seedling strawberry on our tables. The quality of the fruit is very good, resembling the Bismarck somewhat, but the fact of its continuous bearing throughout the summer is wonderful.

Uit: Report of the Horticulture Exhibit van 1901 (Pan American Exposition in New York)

Tot aan de tweede wereldoorlog gebeurde niet veel meer op het gebied van kweken van nieuwe soorten. In de tweede wereldoorlog kreeg de aardbeienteelt, zeker in Europa een grote klap. Er moesten vele hongerige monden gevoed worden, Europa lag in puin en de arbeidsintensieve teelt van de aardbei hoorde niet bij de eerste levensbehoefte. Pas rond 1950 is er weer ruimte voor ontwikkeling.

Maar de wereld is veranderd. De individuele landen zijn door de ervaring van '40-'45 ervan overtuigd geraakt dat je als land in je eigen voedselvoorziening moet voorzien. Maar dat het ook efficiënter moet worden. De vermeerdering en ontwikkeling van voedselgewassen wordt een taak universiteiten en instituten. Het ontwikkelen van nieuwe rassen wordt wetenschappelijker en systematisch. En de focus ligt op een winstgevende ras met hoge productie. En de instituten houden zich niet alleen bezig met nieuwe rassen, maar ook met de teelt, nieuwe teeltmethoden en gewasbescherming. Het is een integraal systeem waardoor er al snel nieuwe rassen op de markt komen die de oude rassen van voor '40-'45 vervangen.

Alles is maakbaar en aan de gezondheid en vitaliteit wordt minder aandacht besteed. Ook kijkt men bij de nieuwe soorten meer naar de "life-shell", maximale houdbaarheid en bestand tegen transport. Ongemerkt leveren we in op de smaak.

De ontwikkelingen gaan snel en de toppers van vandaag zijn morgen al weer achterhaald. Was de rol van Nederland tot nu toe marginaal in de ontwikkeling van nieuwe aardbeirassen, in 1955 veroverd Gorella de wereld. En vanaf dat moment voert Nederland de hitlijsten aan. In het volgende hoofdstuk staan we stil bij de "Nederlandse opmars" in de internationale aardbeienwereld.

In Duitsland werd ook goed werk verricht. Door Reinhold von Sengbush werd in 1952 het soort Senga Sengana op de markt gebracht. Reinhold von Sengbush zorgde goed voor zichzelf. Onderzoek werd gedaan door het door hem overgenomen Max Planck Instituut. Parallel hieraan heeft hij zijn eigen bedrijf Sengana GmbH opgericht om zijn vondsten commercieel te maken. En dat deed hij goed. Sengana was tot 1970 het meest verbouwde aardbei in Duitsland. Sengbush koos niet voor kwekersrecht maar voor een merkenrecht. Kwekersrecht heeft een maximale duur van 30 jaar, merkenrecht is voor onbepaalde tijd. En nog steeds is Sengana een hit voor de thuismarkt en moet er

merkenrecht

merkenrecht betaald worden. Gelukkig is er een soort aardbei met dezelfde eigenschappen als Senga Sengana. Het is de F. Raynaud de Seignbous, vernoemd naar zijn ontdekker.

Een andere belangrijke ontwikkeling zijn de pogingen om de smaak en het aroma van de Bosaardbei te verenigen met die van de productiviteit van de Tuinaardbei. En dan komen we weer terug op het verhaal van de chromosomen. De F. vesca en de F. ananassa kunnen niet op natuurlijke manier met elkaar kruisen vanwege het verschillende aantal chromosomen. Via een lang proces begonnen in 1949 door D.H. Scott uit de Verenigde Staten probeert men de kruising via wetenschappelijke weg. Het levert inderdaad een aardbei op met de smaak en het aroma van de bosaardbei. Daarnaast is het behoorlijk virus resistent, droogte resistent en zeer winterhard. Helaas zijn de vruchten te zacht voor commercieel gebruik en is de aardbei meeldauw gevoelig. Nakomelingen van deze kruising noemt men F. vescana.

In 1957 wordt het project weer opgepakt door Bauer. Zowel in Zweden als in Duitsland wordt in samenwerking verder onderzoek gedaan.

In Zweden ontwikkeld men Annelie (1977), Sara (1988) en Rebecka (1998)

In Duitsland ontwikkeld men Spadeka (1977) en Florika(1989)

Hoewel het experiment geslaagd is wordt het commercieel geen succes. Voor de productietuinbouw blijven de aardbeien te klein. De thuismarkt pakt het niet op.

Rond 2013 wordt de F. Vescana herontdekt. Het feit dat de aardbei de gezondheid heeft van de wilde bosaardbei en dus zeker 5 a 6 jaar op hetzelfde stukje grond kan staan wordt gewaardeerd. De aardbei is iets kleiner dan de Tuinaardbei, maar veel groter dan de bosaardbei. De smaak lijkt in eerste instantie op die van de Tuinaardbei, maar de smaak en aroma van de bosaardbei is achter in de tong zeer goed waarneembaar.

Als bodembedekker wordt Florika door de Zwitserse kweker Lubera goed in de markt gezet. Daarnaast heeft Lubera de vescana verder doorontwikkeld waarbij men vooral op de smaak gelet heeft.

De waardering voor de F. Vescana aardbei heeft even op zich laten wachten (50 jaar) maar wordt voor de komende jaren een hit.

4 Aardbeienteelt in Nederland

De geschiedenis van de aardbeienteelt begint vermoedelijk in Boskoop. Rond 1840 worden in Boskoop voornamelijk fruitbomen gekweekt. Deze vragen echter veel ruimte en zomers kwamen er geen inkomsten binnen. De aardbeienteelt is een interessante tussenteelt. Eerst de soort Boskoper, spoedig gevolgd door Jecunda en Laxton Noble.

De aardbeien werden vroeg geplukt en in stenen, van binnen geglazuurde, potjes gedaan. De plukpotten. De markt waren de grote steden Amsterdam, Den Haag en Rotterdam. Je mag aannemen dat het een product was voor de welgestelde burgers. Vrouwen en kinderen van de teler rangschikte de aardbeitjes netjes in een piramidevorm waarna ze voorzichtig in houten bakken werden geplaatst en via de Gouw bracht de aardbeischipper de kostbare aardbeien naar de markt. De aardbeischipper regelde ook de verkoop en zorgde via een keurige administratie voor de afzet. Overigens was de afzet goed geregeld, alles liep via de afzetcoöperatie de "Aardbeziëncompagnie". De eerste afzetcoöperatie op tuinbouwgebied. In 1853 werden er 267.100 aardbeipotjes verscheept voor een bedrag van 11.135 gulden. Dat was voor die tijd heel veel geld en de teelt van aardbeien heeft Boskoop veel welvaart gebracht.



Potjes en bakken bleken niet zo praktisch te zijn en zijn later vervangen door rieten mandjes. Rond 1894 neemt de handel in aardbeien af. De vruchtbomenteelt vond overwegend elders in Nederland plaats en Boskoop wordt het centrum van de sierteelt. Ook de aardbeienteelt kan op andere plekken in Nederland goedkoper en efficiënter. De laatste zending was op 20 juli 1903. Boskoop bleef nog wel tot aan de 2^{de} wereldoorlog leverancier van plantmateriaal voor andere kwekers. Vanaf 1862 probeerde de "vereniging tot regeling en verbetering van vruchtsoorten" de ontwikkeling van nieuwe soorten te ontwikkelen. De kweker werd een premie van 5 gulden uitgelooft voor een aardbei die "uitmuntend was in smaak, grootte, geur en vruchtbaarheid" In 1866 won Cornelis van der Water een

rijksdaalder met zijn nieuwigheid F. Reus van Zuidwijk. De
vereniging kocht zijn planten op en had het alleenrecht.



Hieronder de publicatie uit "Neerlands Plantentuin" uit 1867. De "Reus" wordt flink aan de man gebracht a 1,50 gulden per plantje. Voor die tijd een hoop geld! En ook een behoorlijk bedrag in vergelijking met de 2,50 die de kweker kreeg voor zijn hele voorraad en het "kwekersrecht" wat naar de vereniging ging.

DE REUS VAN ZUIDWIJK (C. VAN DE WATER).

Deze aardbeziën-variëteit ontstond uit het zaad op de kwekerij van den te Boskoop wonenden boomkweker C. VAN DE WATER. Voor zes jaren vond genoemde kweker, in het midden van een bed peergezaai, een uit het zaad ontsproten aardbeziënplantje, hetwelk al aanstonds door den bijzonderen bladerenvorm zijne belangstelling wekte. Het werd door hem verplant en gedurende zes jaren wijdde hij het zijne bijzondere aandacht. Spoedig ondervond hij, dat deze plant van de bestaande, hem bekende, verscheidenheden verschilde, ook door de weinige voorttelingsranken, welke ze uitschoot, waardoor het hem niet gelukken mogt, gedurende al dien tijd, meer dan vijftien planten er van aan te kweeken.

Ten einde de kracht der planten te bevorderen, onderdrukte hij het vrucht dragen, door er de bloemen van te verwijderen, totdat hij in dit jaar, zijne planten sterk genoeg oordeelende, de natuur haren vrijen loop liet. Spoedig meende hij reeds te kunnen ontdekken, dat zijne moeiten niet te vergeefs zouden zijn geweest, en dat het verschil zich niet alléén tot de bladeren zoude bepalen, maar dat ook buitengewone vruchtbaarheid eene harer kenmerken zoude zijn.

Hoe verbaasd was hij echter, toen de vruchten zich meer en meer ontwikkelden, en 't hem te aanschouwen gaven, dat eene geheel nieuwe variëteit het voorwerp zijner zorgen was geweest. Terstond was dan ook zijn besluit genomen, der Pomologische Vereeniging kennis te geven van zijne aanwinst.

Een gevolg hiervan was, dat aan eene Commissie, bestaande uit de Heeren J. HOOFTMAN, Pz., A. KOSTER, Mz.,

DE REUS VAN ZUIDWIJK.

en C. G. OVEREIJNDER werd opgedragen, de zaak te onderzoeken en de planten te gaan bezichtigen.

En werkelijk, ook wij stonden verbaasd bij het zien van deze, als door het toeval bewaard geblevene aardbeziënsoort, en volmondig erkenden wij het: »nimmer iets schooners van dien aard gezien te hebben." Zij onderscheidde zich van alle andere ons bekende variëteiten, door haar robusten groei, bijzonderen bladvorm, en het weinig of niet uitschieten van ranken, maar bovenal ook door de buitengewone grootte der vruchten en alle verwachting overtreffende vruchtbaarheid, terwijl de late rijpwording de waarde der soort aanmerkelijk verhoogt. Als de zoo gunstig bekende *Lord Grey* en andere tot de laatrijpende verscheidenheden behoorende Aardbeziën zoo goed als gepasseerd zijn, dan beginnen de vruchten van den *Reus van Zuidwijk* te rijpen, zoodat het vooruitzicht geopend is, den duur van het aardbeziënsaizoen te verlengen: iets wat zeker elken liefhebber van deze heerlijke fruit welkom zal wezen.

Onze Vereeniging aarzelde dan ook niet aan dezen eersteling van Boskoopschen oorsprong eene geldelijke premie met een getuigschrift toe te kennen, terwijl ze later door aankoop eigenaresse werd van de geheele verzameling. Ze wordt thans door haar aangekweekt, en na 1 Augustus 1867 zullen er, uitsluitend bij hare leden, naar volgorde der opgraven, voor zoo ver de voorraad strekt, jonge plantjes verkrijgbaar zijn tegen f 1,50 per stuk.

De naam is ontleend aan de grootte der vruchten en aan de vroegere Heerlijkheid Zuidwijk nabij Boskoop, waar de kwekerij, waarop ze ontstond, is gelegen.

Namens de Pomologische Vereeniging te Boskoop:

C. G. OVEREIJNDER.	J. HOOFTMAN, Pz.
ARIE KOSTER, Mz.	K. J. W. OTTOLANDER.

We gaan naar Beverwijk waar de aardbeienteelt rond 1900 juist zijn opwachting maakte. Rond de wisseling van de 19e eeuw naar de 20e eeuw werd Beverwijk bekend om de aardbeienteelt en dan voornamelijk de verkoop op de veiling. De aardbeien groeiden voornamelijk in de tuinen rondom

Wijk aan Duin, Velsen, Heemskerk en nog verder, maar Beverwijk was het middelpunt als marktplaats en de plaats van waaruit de volgeladen spoorwegwagons begin van de 20e eeuw vertrokken tot ver in Duitsland en zelfs tot aan de Russische grens. De aardbeien werden vervoerd in wagons met latwerk, dus open, omdat de vruchten anders zouden gaan broeien. Per boot gingen de aardbeien ook naar de jamfabrieken en met een handkar of paard en wagen naar Haarlem en Amsterdam voor de losse verkoop op de markten of aan de deur.



Het succes van Beverwijk kwam doordat teelt, handel en logistiek perfect in orde waren. De meeste aardbeien waren voor de Engelse markt (conservenindustrie) en was door de ligging aan de Noordzee snel bereikbaar. Daarnaast had Beverwijk drie veilingen (waaronder de enige aardbei veiling van Nederland). De veiling stond garant voor een eerlijke prijs zodat kwekers in staat waren hun bedrijf verder te ontwikkelen. Het was ook interessant voor de kopers omdat ze op één plek hun totale inkoop konden regelen. Het was snel en efficiënt. Vandaag geogst, morgen bij de klant.

Tenslotte was er de goede aansluiting op het spoor zodat de aardbeien relatief snel naar de grote steden in het Ruhrgebied en verder getransporteerd konden worden.

Beverwijk had ook zijn eigen aardbei, F. Beverwijkse Export. Deze was door zijn stevige en goed smakende vruchten speciaal geschikt voor de export. Het ras werd rond 1900 in Kennemerland, waar Beverwijk deel vanuit maakt veel gekweekt. Maar moest al snel plaats maken voor F. Jucunda, in Kennemerland F. Amazone genoemd.

Een bezoeker die omstreeks de eeuwwisseling in Beverwijk en Heemskerk rondkeek, kon echter niet om de aardbeienplanten heen, want ze groeiden overal. De beschutte lichte bodem achter de duinen bleek zeer geschikt voor de aardbeien. De rode vruchten werden vooral afgezet in Amsterdam. Geografisch lagen Beverwijk en Heemskerk vrij gunstig, want bij goede wind was een schuit in twee uur in de hoofdstad. De komst van de spoorlijn in 1867 gaf een verdere impuls aan de aardbeienteelt. Rond 1910 vervoerde Heemskerk en Beverwijk alleen al naar Duitsland jaarlijks meer dan vier miljoen kilo aardbeien. In het aardbeien seizoen, dat van begin juni tot eind juli duurde, waren er honderden mensen nodig bij het plukken. Hele gezinnen stonden 's morgens vroeg al vanaf vijf uur op de velden. Het plukken ging door tot een uur of vier, want dan begonnen de aardbeienveilingen. De schooljeugd kreeg extra vakantiedagen om bij oogst te helpen. Voor de onderwijzers had het overigens weinig zin om les te geven, want in de aardbeientijd zat nog een handje vol leerlingen in de klas. De aardbeiensoort Amazone werd zonder dop geplukt. Dat maakte deze soort uitermate geschikt voor de jamfabrieken. De aardbeien werden daarvoor allereerst in Beverwijk 'gepulpt'. De gewassen aardbeien gingen in grote vaten, waarna er een conserverende vloeistof overheen ging. Honderden mannen en vrouwen waren in deze pulpfabrieken aan het werk. Ook moesten de lege sloffen(aardbeimandjes) worden gesorteerd en in pakken van 20 stuks bij elkaar gebonden worden. Deze pakketten werden vervolgens weer verkocht.

Vanaf 1955 komt er de klad in. De geestgronden in het Kennemerland krijgen last van verdroging. Maar een nog grotere bedreiging komt van de Hoogovens. De fabrieksarbeid wordt beter betaald en biedt ook meer zekerheid. En de arbeiders hebben ook woningen nodig waardoor Beverwijk landbouwgronden moet opkopen voor woningbouw. Maar ook



de markt verschuift. Tot 1960 was een belangrijk deel van de productie bestemd voor de industrie, pulp en diepvries aardbeien. Door concurrentie uit lage lonen landen verdwijnt de afzet snel en krimpt het areaal drastisch. De markt voor consumptieaardbeien komt echter op maar deze vindt plaats in Nederland waar de grond goedkoper is en arbeid voldoende voor handen. Vooral rond Zundert en Breda. De teelt in de vroegere gebieden Beverwijk, Aalsmeer en Boskoop is dan nagenoeg verdwenen.

Vanwege de uitstekende kwaliteit wordt de teelt van consumptieaardbei echter steeds belangrijker.

Vanaf 1943 is de ontwikkeling van nieuwe rassen geheel in handen van het Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen. En met zeer veel succes. Vanaf de start werkten Hester Kronenberg en Chiel Wassenaar als onderzoeksteam samen en zouden in de tientallen jaren van samenwerking vele mijlpalen bereiken. Het begon in 1960 met F. Gorella. Het ras gaf een hoge opbrengst en zou tot 1985 het meest geteelde ras in Nederland en België blijven. Tot de hitparade van de IVT kunnen we rekenen:

- Gorella 1960
- Ostara 1969
- Tago 1972
- Tenira 1973
- Induka 1973
- Elvira 1977
- Korona 1978
- Elsanta 1981
- Polka 1987
- Lambada 1992
- Sonata 1998
- Jive 2013

Elsanta is echter de ongekroonde koningin. In 1978 had men nog geen flauw idee dat dit ras zo'n kaskraker zou worden. Het kwekersrecht is na 30 jaar afgelopen, maar nog steeds is dit veruit het meest aangeplante soort in de productietuinbouw. Er wordt aangenomen dat 80% van de aanplant uit Elsanta bestaat. het licentiegeld kon gebruikt worden voor de ontwikkeling van nieuwe soorten. Nog steeds staat Elsanta echter op nummer 1, ondanks verwoede pogingen de nieuwere soorten waarvoor nog wel licentie betaald moet worden, naar voren te schuiven.

5

Geloof en ongeloof Mythologie rondom aardbeien

De meest prominente plek kreeg de aardbei bij de Seneca indianen. Het is een indianen stam die nogal afweek omdat ze geen nomaden bestaan leidde, maar landbouw bedreven. Hun gebied strekt zicht uit tot wat nu ongeveer de staat New York is. De aardbei werd hoog gewaardeerd en geëerd. Het had zijn eigen feest omdat de aardbei de eerste vrucht in het



seizoen was en daarmee het voorjaar markeerde. De vrouwen en kinderen gingen de natuur in om de aardbeien te plukken. Men maakte er een ceremoniële drank van door de pulp te mengen met water en een klein beetje Esdoorn siroop. Het hele dorp kwam bij elkaar en er werd gedanst, gezongen en muziek gemaakt. Twee kinderen brachten de beker naar het feest en elk lid van de stam dronk uit de beker en bedankte voor deze gift. Deze drank werd gezien als een zeer krachtig gezondheidsdrankje, een cadeau van het aankomende voorjaar. Het feest ging door waarbij meer aardbeien werden genuttigd, op diverse manieren bereid. De Seneca's geloofden ook dat aardbeien het pad markeerden naar de hemel. Als iemand een bijna dood ervaring had was het gebruikelijk om te zeggen "Ik at bijna aardbeien".

Van de Irokezen komt het verhaal van het ontstaan van de aardbei. Nadat eerst de man was gemaakt, werd de vrouw gemaakt om elkaars partner te worden. Een tijd lang leefden ze heel gelukkig samen, maar toen begonnen de eerste meningsverschillen. Ze kregen samen zoveel ruzie, dat op zekere dag er niet meer met elkaar gesproken werd. Op een dag besloot de vrouw haar man te verlaten en ging naar het land van de zon, oostwaarts. Toen de man terug kwam van de jacht zag hij tot zijn schrik dat zijn vrouw was vertrokken. Zo snel als hij kon besloot hij haar pas te volgen, maar het lukte hem niet haar in te halen. Uitgeput en vol verdriet viel hij op de grond.

De zon had medelijden met de man en vroeg hem of hij nog steeds boos was op zijn vrouw. De man zei nee. De zon vroeg of hij zijn vrouw terug wilde. Vol van verlangen zei hij ja. En zo maakte de zon de mooiste veenbessen langs het pad van de vrouw. Maar de vrouw schonk er geen aandacht aan en liep verder oostwaarts. De zon maakte toen een bed van bosbessenplanten, maar ook deze kregen geen aandacht van de vrouw. Veel andere bessen werden door de zon gemaakt, maar zelfs de bessen van het Krenteboompje konden haar niet verleiden.

Ze liep door totdat haar aandacht viel op een veld met prachtige aardbeien. Dit waren de eerste aardbeien die de aarde ooit hadden gezien. Ze plukte er een paar om op te eten en tijdens het plukken keek ze naar het westen. Herinneringen aan haar man kwamen boven en ze kon niet verder lopen. Hoe langer ze daar zat, hoe meer ze naar haar man verlangde. Ze verzamelde wat aardbeien en besloot terug te gaan om deze aan haar man te geven. Hij begroette haar vriendelijk en samen gingen ze terug naar huis.

In de Griekse mythologie zou de aardbei als volgt zijn ontstaan. Adonis, god van schoonheid en verlangen was verliefd op Aphrodite, godin van liefde, schoonheid, seksualiteit en de vruchtbaarheid. Ares, de god van de oorlog, was ook verliefd op Aphrodite. Uit jaloersheid stuurde Ares een wild zwijn op Adonis af die hem dodelijk verwonde. Aphrodite hoorde het lijden van Adonis en hij stierf in haar handen. De tranen van Aphrodite vielen op de grond en veranderde in Aardbeien.

Aardbeien hebben een reputatie als afrodisiacum (lustopwekkend, afgeleid van Aphrodite) vanwege de grote hoeveelheid zaden symboliserend de vruchtbaarheid. In kunst en literatuur wordt de aardbei meestal afgebeeld als een symbool van sensualiteit en aards verlangen en omschreven als "tepels van fruit".

De kleine rode hartvormige vruchten maken het een ideale "Valentine". Op het Franse platteland is het een traditie om pas gehuwde aardbeien soep te presenteren als afrodisiacum voor een romantische nacht.

Sommige geloven dat wanneer je een perfect hartvormige aardbei in twee deelt en aan iemand anders geeft, de ander verliefd op je wordt.



LOVETT

Het Christendom heeft de aardbei een hele andere betekenis gekregen. Ze is de plant met rozenvormige bloemen die geen dorens heeft, wiens bessen zonder kern en schaal zijn, die gelijktijdig vrucht geeft en bloeit. Het is daarom een symbool van rechtschapenheid en de begeleidende plant van Maria op middeleeuwse schilderijen. Als daar op een schilderij van Christelijke kunst een bloeiende aardbeiplant opduikt is die als een allegorie van vrome en goede gedachtes te verstaan.

Met zijn drie samengestelde blaadjes symboliseert het blad de drie-eenheid: de vader, de zoon en de heilige geest.

Van de aardbeien gelooft men, dat ze door het bloed van Johannes, toen hij op doornen was ingeslapen, hun rode kleur verkregen hebben.

In Slowakije is er een eigen variant van Assepoester en heet "aardbeien in de winter". Het verhaal gaat over een heel mooi meisje wiens vader gestorven is. Ze leeft samen met haar stiefmoeder en stiefzuster en moet al het huishouden doen. Haar stief-zuster heeft een afspraak met haar verloofde maar ziet in de beeldschone Assepoester een geduchte concurrent. Haar moeder beseft dit ook en stuurt Assepoester met onmogelijke opdrachten de deur uit. Haar werd gevraagd om, midden in de winter, viooltjes, aardbeien en appels te zoeken. Ze hopen dat ze in haar zoektocht niet meer thuis komt en zal dood vriezen.

Ze krijgt het ontzettend koud, maar komt de Raadsmannen van het jaargetijde tegen en vraag beleeft of zij zich mag warmen aan het vuur. De Raad geeft toestemming en geven haar viooltjes.

Haar volgende opdracht is om met aardbeien thuis te komen. Weer ontmoet ze de Raad, vraagt om zich op te warmen en krijgt de aardbeien.

Haar derde opdracht is om thuis te komen met appels. Weer ontmoet ze de Raad en die geven haar twee appels. Haar stiefmoeder en stiefzuster vinden dit te weinig en besluiten zelf naar de Raad te gaan. Ze warmen zich aan het vuur, maar vergeten om toestemming te vragen. Wetende hoe slecht hun karakter is, stuurt de Raad een sneeuwstorm in het land. Niemand heeft ooit meer iets van hun vernomen. Het leert ons dat het beter is om te zijn als Assepoester en de aardbeien: bescheiden en "zoet" in het leven en van karakter.

6 Vitaminebommetje



Aardbeien zijn vooral een vitamine C bommetje. Alleen de Kiwi (en dan vooral de Kiwibes) heeft meer vitamine C. Daarnaast is het een uitstekende bron van foliumzuur (vitamine D) De enige vitamine die we als mens zelf kunnen aanmaken onder invloed van zonlicht. Maar ook de enige vitamine waar bepaalde risicogroepen te weinig van binnen kunnen krijgen. Laten we eerst gaan

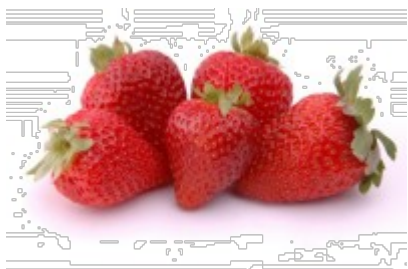
kijken wat er aan gezonds in de aardbei zit. Maar ook enkele mythen ontkrachten; wondermiddeltjes die ons voor alles en nog wat behoeden bestaan niet. Maar de schijf van vijf helpt zeker Om lichaam en geest in balans te houden. Je bent wat je eet!

De gezondheid van fruit is onbetwist, waarbij de volgende aspecten vaak in beeld worden gebracht:

- I. Calorieën
- II. Vezels
- III. Vitaminen en mineralen
- IV. Antioxidanten

Voor al het fruit en groente geldt dat je er praktisch gesproken niet dik van kan worden. Ter illustratie:

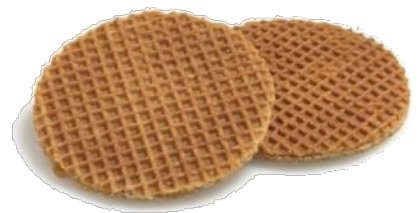
WAT MOET JK DOEN OM 100 GRAM TE VERBRANDEN?



TV KIJKEN
28 Min. 448 Min.

FIETSEN
5 Min. 80 Min.

WANDELEN
6 Min. 96 Min.



Waar komen de grote verschillen tussen de aardbei en de stroopwafel vandaan? De Calorieën! Aardbeien bevatten per 100 gram slechts 36 Kcal. , de stroopwafel bevat 428 Kcal.

In dit verband mogen de vezels niet onbenoemd blijven. Ons lichaam doet "niets" met de vezels, in die zin dat deze niet door ons lichaam wordt omgezet in voedingsstoffen. Zij spelen echter een onmisbare rol in onze spijsvertering. Ook geven de vezels een signaal naar onze hersenen dat we "voldoende" hebben gegeten. Zonder dat het ons dik maakt. Sommige vezels hebben een gunstig effect op het cholesterolgehalte, dit zijn vooral de vezels uit graanproducten en pectine rijke vruchten.

Pectine rijke vruchten zijn; aalbes (rode bes), appel, braam, citrusvruchten, kruisbes, kweepeer en zwarte bes.

Pectine arme vruchten zijn de aardbei, abrikoos, ananas, druif, framboos, kers, meloen, peer, perzik, pruim en rabarber.

Aardbeien zijn in het rijtje vruchten ook niet erg vezelrijk, maar bevatten altijd nog 10 zoveel vezels als onze stroopwafel. Echt vezelrijk zijn de appels, maar dan wel met schil!

De kracht van de Aardbei zit hem vooral in de vitaminen, en dan met name in Vitamine C! Alleen de Kiwibes bevatten meer vitamine C. Maar de aardbei heeft nog meer vitaminen. Wat zit er in en waar is het goed voor?

Er bestaan dertien verschillende vitamines. Vier vitamines die oplosbaar zijn in vet en negen vitamines die oplosbaar zijn in water. De vet oplosbare vitamines zijn A, D, E en K. Die kunnen in je lichaam worden opgeslagen.

De water oplosbare vitamines zijn B1, B2, B3, B5, B6, B8, B11, B12 en vitamine C. Je lichaam kan deze stoffen niet goed vasthouden en daarom moet je ze dagelijks aanvullen.

Vitaminen heb je in zeer kleine hoeveelheden nodig. In veel voedingsmiddelen en dranken worden ze toegevoegd. Een tekort aan vitaminen zal bij een gezonde en gevarieerde voeding niet nodig zijn, tenzij er speciale omstandigheden spelen zoals bijvoorbeeld zwangerschap. Vitamine D is een voorbeeld van een vitamine waar een tekort aan kan ontstaan indien men aan een te lage portie "zonlicht" wordt blootgesteld.

blootgesteld.

Wat zit er in aardbeien?(hoeveelheid per 100 gram aardbeien)

Vitamine B1 – 0,03 mg

B1 zorgt voor de verbranding van koolhydraten. Daardoor krijgt je lichaam energie. Het speelt ook een rol bij de geleiding van zenuwprikkels. Bij een tekort krijg je last van vermoeidheid, depressiviteit en een gebrek aan eetlust.

Vitamine B2 – 0,05 mg

Vitamine B2 is nodig voor een goede spijsvertering. Verder houdt het je huid en haren gezond. Tekorten aan deze stof zijn zeldzaam.

Vitamine B6 – 0,06 mg

Vitamine B6 is belangrijk voor je spijsvertering en weerstand. Verder helpt het bij de aanmaak van rode bloedcellen, is het een onmisbare stof voor je zenuwstelsel en het houdt je geslachtshormonen in balans.

Vitamine B11 – 65 µg (foliumzuur)

Vitamine B11 is beter bekend onder de naam foliumzuur. Deze stof is heel belangrijk bij de aanmaak van bloed en DNA-materiaal. B11 beschermt bovendien mee tegen hart- en vaatziekten. Naast hofleverancier van vitamine C, is de aardbei zeer goed gekend als leverancier van foliumzuur.

Als je zwanger wilt worden, moet je extra foliumzuur slikken. Daarmee vermindert de kans op een kind met een open ruggetje.

Een tekort aan foliumzuur kan leiden tot vermoeidheid, verminderde eetlust, gewichtsverlies en geheugenproblemen.

Vitamine C – 64 mg

Vitamine C is goed voor je weerstand. Maar je krijgt er ook gezondere tanden, botten en bloedvaten van en het vertraagt het verouderingsproces.

Aardbeien, sinaasappels en kiwi's bevatten veel meer vitamine C dan bijvoorbeeld appels. Slik extra vitamine C als je vaak verkouden bent, weinig energie hebt en wondjes slecht genezen.

Het menselijke lichaam bestaat uit 4% mineralen. Ons lichaam is niet in staat om deze aan te maken en moet dagelijks via onze voeding binnen komen. Tenminste 18 mineralen zijn onmisbaar in onze voeding. De volgende mineralen zitten in aardbeien:

Natrium – 2 mg

Natrium zorgt er samen met Kalium voor dat vloeistof door de onderlinge cellen pompt

Kalium – 150 mg

Zelfde functie als Natrium (samenspel). Aardbei is een belangrijk bron van Kalium.

Calcium – 25 mg

Aanmaken en onderhouden van botten en tanden. Samentrekken van spieren (ook regulering hartslag en bloeddruk)

Fosfor – 30 mg

Belangrijk voor de stofwisseling en de opbouw van DNA. Aardbeien bevatten verhoudingsgewijs veel fosfor

Magnesium – 15 mg

Stimuleert enzymactiviteiten in de cel. Fruit en dus ook aardbeien zijn belangrijke leveranciers.

Daarnaast sporen van koper, ijzer en zink

En nu wordt het spannend; Antioxidanten. Er wordt veel over geschreven en “nieuwe” ontdekkingen en inzichten volgen elkaar snel op.

Sommige voedingscoaches zijn nogal stellig in de werking van antioxidanten. Men spreekt dan nogal makkelijk over “wonderbessen” die kanker kunnen voorkomen alsmede ouderdomsverschijnselen en problemen rond cholesterol en hartfalen.

Een gezonde, gevarieerde voeding met minimaal 2 porties fruit draagt bij tot vermindering van bovenstaande risico's, voorkomen doet deze echter niet. Er spelen zo veel factoren een rol bij het krijgen van bovenstaande aandoeningen. En niet alles heb je in de hand.

Feit is wel dat bovenstaande aandoeningen behoren tot de

welvaartsziekten. Ook een feit is dat van de meeste vormen van kanker vaststaat dat deze niet erfelijk overdraagbaar zijn. Een recent onderzoek spreekt over maximaal 10% die erfelijk overdraagbaar zijn.

Vrije radicalen zijn bijproducten van onze stofwisseling en vetverbranding, en kunnen ook ontstaan door milieu verontreiniging, geneesmiddelen, alcohol, stress, roken, zware inspanning, bestrijdingsmiddel op je groente en fruit en straling. Je hebt dus niet alle factoren in de hand.

Vrije radicalen doen veel kwaad in je lichaam en zorgen voor een snellere veroudering, tasten onverzadigde vetzuren aan, kunnen DNA schade veroorzaken (en dus kanker veroorzaken), oxideren cholesterol waardoor aderverkalking kan optreden, slopen de collageen en bloedvaten in je huid, en beschadigen belangrijke enzymen in je lichaam. Beschadigde cellen kunnen niet meer hersteld worden.

Maar je lichaam kan de schade beperken door de radicalen te vangen met behulp van antioxidanten. Zorg dus voor voldoende aanvoer van antioxidanten, hiermee kun je een hoop ellende uitstellen en veroudering afremmen. Kies zo veel mogelijk voor de verse natuurlijke vorm. Pilletjes en voedingssupplementen zijn niet nodig bij een goede gevarieerde voeding. Er bestaat gevaar voor overdosis, die bij inname door natuurlijke voeding zo goed als niet kan gebeuren.

ORAC staat voor Oxygen Radical Absorbance Capacity.

Kort gezegd meet de ORAC de antioxidanten werking van groente en fruit is. Antioxidanten en fytonutriënten vormen samen een team dat vrije radicalen onschadelijk maakt.

Een volwassen persoon heeft tussen de 3000 en 5000 eenheden nodig. De top 10 van fruit ziet er als volgt uit

Goji bes	30.500
Gedroogde pruimen	5770
Granaatappel	4000
Rozijnen	2830
Bosbessen	2400
Aardbeien	1540
Frambozen	1220
Pruimen	949
Sinasappels	750
Druiven	739

De Aardbei is dus een zeer gezonde vrucht!



Madame Tallien, een prominent figuur aan het hof van Keizer Napoleon, was bekend voor het nemen van een bad in het sap van aardbeien. Per bad had ze 10 kilo aardbeien nodig, dus je kunt je wel voorstellen dat ze dit niet dagelijks deed. Ze was een kleurrijk figuur voor wie uiterlijk belangrijk was. De afbeelding hiernaast beeldt het tafereel uit, gemaakt door kunstenares Karherine Sandoz. Anti-aging heeft bij Madame Tallien gewerkt, want ze was tot op late leeftijd het sex-symbool van Frankrijk.

In die tijd was het vooral iets extravagants. Tegenwoordig onderzoekt toont aan dat aardbeien inderdaad

waardevolle ingrediënten bezitten die de huid goed verzorgen. Dankzij het hoge gehalte aan vitamine C is de aardbei een uitstekend schoonheid,- en gezondheidsproduct.

Masker 1 – Tegen droge en schrale huid

Last van een droge huid en schrale lippen? De fruitzuren zorgen voor een fijne huidstructuur. Voor een aardbei masker neem je een handvol aardbeien die je fijn prakt met een vork. Daarna worden ze gemengd met 3 eetlepels roomkaas en een theelepel extra vergine olijfolie. Vervolgens als masker aanbrengen, en na 15 minuten inwerken afspoelen met lauw water.

Masker 2 – Tegen acne

Je neem 1 theelepel citroensap, het eiwit van 1 ei, 1 eetlepel honing en een $\frac{1}{2}$ kopje aardbeien. Pureer alle ingrediënten in de blender tot een homogene massa. Vervolgens het masker aanbrengen, en na 10 minuten afspoelen met lauw water.



Aardbeien kunnen vrouwen prima gebruiken om hun lippen mee rood te kleuren. Wrijf meerdere malen met de rode buitenkant over je lippen als ware het een lippenstift. Het rood geeft af op je lippen. Voordeel aan deze lippenstift is dat je het puur natuur is. De chemicaliën van de lippenstift zijn vrij ongezond en zorgen voor het vrijkomen van schadelijke vrije radicalen in het lichaam!

Wil je net zo mooi worden als
Madamme Tallien?

Hier het recept voor het maken van
een aardbeien-bad

De room werkt als een natuurlijke
emulgator. Je neemt een kopje
aardbeien en pureert dat met 100 ml
room tot een homogeen mengsel. Het
mengsel wordt toegevoegd aan het
badwater. Niet alleen goed voor de
huid, maar het geeft ook energie.

Ook de blaadjes van de aardbei hebben
een medicinale werking. Dan praten we wel over de bladeren
van de bosaardbei. Zowel bij de indianen als bij de
Europese kruidenskundigen werd de waarde van de aardbei
als medicijn erkend. Er kan een thee van gemaakt worden
die helpt tegen nier- en maagproblemen. In de blaadjes zit
veel vitamine C en is daardoor ontstekingsremmend. Het
verhaal gaat dat de eerste reizigers van Europa naar Noord
Amerika veel van deze thee dronken zodat ze geen
scheurbuik kregen. Ook heeft de thee een bloedzuiverende
werking en wordt de thee gebruikt als medicijn tegen
diarree.

Thee van uitsluitend aardbeiblaadjes heeft weinig smaak en
wordt meestal gecombineerd met andere ingrediënten zoals
muntblad.



7 Smullen met aardbeien

10 smakelijke aardbei recepten



Seneca Aardbeien - Esdoornsiroop

Ingrediënten (voor 1 ½ kop):

- 1 kop suiker
- 1 kop water
- 2/3 kop ontkroonde aardbeien
- 1/3 kop esdoorn siroop (maple syrup)
- 1/2 theelepel vanille poeder
- 1/2 theelepel kaneelpoeder

Methode:

Doe de suiker en het water in een pannetje en verwarm deze totdat de suiker is opgelost. Vervolgens laten doorkoken tot de helft van het oorspronkelijk volume is bereikt.



Ondertussen pureer je de aardbeien en de esdoorn siroop in een blender tot een homogene massa is bereikt. Haal het pannetje van het vuur en meng de siroop met de puree. Voeg ook het vanille poeder en de kaneel poeder toe

Doe het pannetje weer op het vuur en laat het koken tot wederom de helft van het volume. Wees niet bang dat na de kooktijd de siroop te dun is, tijdens het afkoelen wordt de siroop nog dikker. Wat je niet direct nodig heb kan in de vriezer.

Soupe de Fraises "Passionelle"

Ingrediënten voor (uiteraard) 2 personen:

- 400 gram aardbeien
- 3 takjes munt
- 20 cl water
- 50 gram suiker
- 3 glazen droge witte wijn (1 glas voor in de soep)
- 5 cl maracuja sap (passievrucht)of
- 5 cl jus de orange

Methode:

Doe de suiker, het water en de munt in de pan en verwarm deze. Net niet laten koken, van het vuur afhaken en de vloeistof door een zeef laten lopen. Laat het geheel

Afkoelen. Ondertussen ontkroon je de aardbeien (gebruik enkele voor garnering) en pureer deze. Schenk voor jou en jouw geliefde 2 glazen wijn in en wacht tot de stroop voldoende is afgekoeld. Meng de puree in de afgekoelde stroop en voeg hierbij 1 glas wijn en 5 cl sap naar keuze. Garneer het geheel af met schijfjes aardbeien en blaadjes munt. Direct serveren.



Aardbei Shortcake Koekjes

Ingrediënten (voor 12 koekjes):

- 170 gram aardbeien
- 1 theelepel citroensap
- 50 gram suiker
- 125 gram bloem
- 1 theelepel zout
- 75 gram boter
- 150 ml slagroom

Methode:

Men gaat ervan uit dat de Indianen de uitvinder zijn van de shortcake. Aardbeien werden gepureerd en in een mix van maïsmeel tot koekjes gebakken. Voor de wintermaanden als weinig voedsel voorhanden was. Verwarm de oven voor op 190 graden. Was en ontkroon de



aardbeien en snij ze in dunne plakjes. Doe ze in een kom samen met citroensap en één lepel suiker. Meng in andere kom de bloem, bakpoeder, zout en de overgebleven suiker (van de 50g). Snijd de boter in stukjes en kneed dit door het meelmengsel heen. Klop de slagroom op en voeg dit ook toe. Voeg daarna ook de aardbeien toe. Maak met een ijsschep (of twee lepels) 12 bolletjes en leg dit op een bakplaat bedekt met bakpapier. Houd genoeg ruimte tussen elk bolletje, want de koekjes dijen heel erg uit. Besprenkel nog met wat suiker (gekleurd suiker is leuk!) en bak in het midden van de oven voor ongeveer 25 minuten. Haal de koekjes eruit wanneer de buitenkant goudbruin is, terwijl de binnenkant nog zacht is.

Bonbon "Aphrodite"

Ingrediënten

- 500 gram aardbeien
- 100 gram witte chocolade
- 100 gram donkere chocolade
- 2 dl room

Methode:

We wassen de aardbeien en laten de kroontjes zitten. Zorg dat de aardbeien goed droog zijn en leg ze in de papieren bakvorm. Snijd de twee chocoladerepen in heel kleine stukjes. Verdeel de crème fraiche over twee pannetjes,



stukjes één voor de witte en één voor de donkere chocolade. Verwarm de crème fraiche. Als deze begint te koken, voeg dan de chocolade toe, roer een paar keer en haal de pannetjes van het vuur. Met een prikker dompelen we de aardbeien in de chocolade. We kunnen de aardbeien decoreren zoals op de foto. Goed af laten koelen in de koelkast en serveren als een bonbon.

Cupcake Aardbeien Mascarpone

Ingrediënten

- 2 eieren
- 2 eetlepels warm water
- 100 gram suiker
- 1 zakje vanillesuiker
- 75 gram tarwebloem
- 75 gram maizena
- 1 theelepel bakpoeder

Ingrediënten voor de vulling:

- 250 gram aardbeien (enkele bewaren voor de garnering)
- 250 gram mascarpone
- 1 beker room
- 1 vanillestokje
- 50 gram suiker
- 1 pakje klopproom
- 1 pakje vanillesuiker
- strooisel naar keuze (bv chocoladevlokken)

Methode:

Eiwit opkloppen. Eigeel en water opkloppen(ca. 5 Min.) en dan beetje voor beetje suiker en vanillepoeder toevoegen. Eiwit aan het eigeel toevoegen, bloem, maizena en het bapoeder toevoegen en met een garde alles mengen. In de vormpjes vullen (ca. 2/3) en bij 175°C 20 min. bakken. De cupcakes laten afkoelen op een rooster.



Voor de vulling de aardbeien in zeer kleine stukjes snijden (evt. keukenapparaat). Mascarpone samen met de suiker, het merg van het vanillestokje in een schotel mengen. De slagroom samen met het vanillepoeder en de klopproom stijf opkloppen en met de aardbeien vermengen.

De creme over de cupcakes verdelen en garneren met halve aardbeien en de strooisel naar keuze

L` a m o u r P a s s i o n

Ingrediënten

- 100 gram aardbeien
- 1 fles ijskoude prosecco
- 1 fles tonic
- 1 citroen



Methode:

Prak de aardbeien door een zeefje om de pitjes te verwijderen. Bewaar de aardbeienpuree die u heeft verkregen in de ijskast. Verdeel de aardbeienpuree dan over twee glazen en voeg prosecco en tonic toe (1/3 aardbeien, 1/3 prosecco en 1/3 tonic). Garneer de glazen met een aardbei en een schijfje citroen.

A a r d b e i e n S l a n g

Ingrediënten

- 200 gram bloem
- eetlepels poedersuiker
- 4 theelepels bakpoeder
- 3/4 theelepel zout
- 125 gram boter
- 250 ml melk
- 50 (middel)grote aardbeien
- 250 ml slagroom
- 1 groene zure mat
- 8 groene M&M's

Methode:

Verwarm de oven voor op 200°C. Vermeng de gezeefde bloem, bakpoeder, het zout en 2 eetlepels poedersuiker in een grote kom. Meng de boter er in kleine stukjes doorheen. Wanneer je een kruimelig deeg hebt, meng je de melk er langzaam

Leg het deeg op een met bloem bestoven werkblad en rol het uit tot een rechthoek van ongeveer 16x20 cm en ongeveer 2-3 cm dik. Probeer dit zo snel mogelijk te doen, aangezien het deeg gaat plakken als het warmer wordt door het kneden en rollen.

Snijd de rechthoek over de lengte in vier gelijke delen (van dus ongeveer 4 x 20 cm) en plaats ze in een S-vorm op een bakplaat. Bak de deegslangen 10-12 minuten, totdat de bodems goudbruin zijn en leg ze op een rooster te koelen. Wanneer ze afgekoeld zijn, snijd je de slangen in de lengte door midden, zodat de vulling ertussen kan.



Klop de slagroom met 2 eetlepels poedersuiker stijf en snijd de aardbeien in plakjes (bewaar er 4!). Leg de helft van de schijfjes aardbei dakpansgewijs op de onderste delen van de slang en leg het bovenste deel erop. Verdeel de geklopte slagroom over de bovenkant van de slangen en maak het af met de overige plakken aardbei.

Maak van de zure mat vier slangentongen en bevestig deze in de punt van een aardbei (snijd hiervoor met een mesje in de aardbei). Prik ook twee M&M's in deze aardbeien als ogen. Plaats de kop van de slang op de cake. Bestrooi de slangen met de laatste 2 eetlepels poedersuiker.

De Beste Aardbeimilkshake (18+)

Ingrediënten:

- 1 kopje aardbeien
- 1 scheutje rum
- 5 bolletjes vanille ijs

Methode:

Ontkroon de aardbeitjes, snij ze in vieren. Doe een scheutje rum over de aardbeien en doe het geheel in de blender. Pureren tot er een homogene massa ontstaat. Doe dan telkens een bolletje vanille ijs in de blender en mix deze tot je de gewenste hoeveelheid en dikte hebt.

Seneca Aardbeien Brood

Ingrediënten voor het brood:

- 3 kopjes bloem
- 2 kopjes suiker
- 1 theelepel bakpoeder
- 1 theelepel zout
- 1 theelepel kaneelpoeder
- 4 eieren
- 1 kopje zonnebloemolie
- 2 1/2 kopje aardbeien in blokjes
- 1 kopje pecan notenkopje

Ingrediënten voor de topping:

- 3 kopjes poedersuiker
- 100 gram quark
- 1 theelepel vanillepoeder
- 1/4 kop margarine
- 1/2 kop pecan noten

Methode:

Mix de bloem, suiker, zout, bakpoeder en de kaneelpoeder in een kom. Mix de eieren, de zonnebloemolie, de aardbeien en de pecan noten en meng deze bij de droge mix in de kom. Doe het geheel in de bakvorm en bak op 180°C gedurende 1 uur. Laten afkoelen.

Meng de ingrediënten voor de topping en en breng deze aan op het afgekoelde Seneca Aardbeien Brood.



Aardbeien Smoothie

Ingrediënten:

- 6 grote aardbeien
- 1/2 kopje volle melk
- 1/2 kopje aardbeien ijs
- 1/2 kop yogurt

Methode:

Doe de melk en de aardbeien in de blender en mix tot een homogeen geheel. Voeg het ijs en de yogurt toe. Roer de massa tot het dik wordt.



8 De teelt van aardbeien

De bodem – je bent wat je eet!

We beginnen bij het meest onderschatte onderdeel van tuinieren: de bodem

Uiteraard zijn gezonde planten belangrijk, maar het succes hangt af van de bodem waarin de aardbei staat. Aardbeien groeien goed op zowel zand,- als kleigronden maar het type grond is wel bepalend voor de teeltwijze.

Aardbeien hebben graag een goed doorlatende, vochtige en voedzame bodem. Zandgronden zijn goed doorlatend, maar meestal voedingsarm. Dit heeft met de structuur van de zandgrond te maken. Deze bestaat uit relatief grote deeltjes waardoor voedingsstoffen makkelijk wegspoelen. Zandgronden kunnen aanmerkelijk minder goed deze waardevolle stoffen aan zich binden. Zandgronden hebben ook voordelen. De grond warmt er makkelijk op dan bij kleigronden. Dit is een niet te onderschatten voordeel. Het seizoen kan hierdoor onder omstandigheden (voldoende zon) soms 10 dagen eerder plaats vinden. In de winter wordt het seizoen, vanwege het genoemde voordeel, juist verlaat. Men spreekt ook wel over “warme gronden”

Een ander voordeel is dat de zandgronden goed waterdoorlatend zijn. Vorstschade treed vaak op, niet omdat temperaturen zo laag zijn, maar vanwege het feit dat gronden verzadigd zijn met water in combinatie met vorst. Dit probleem zal op een zandgrond niet voorkomen.

Belangrijkste aandachtspunt is samengevat een dreigend gebrek aan waardevolle voedingsmiddelen.

Doe je niks aan de bodemstructuur en blijft het bij bemesten moet je:

I. Veel bemesten (waarbij het meeste uitspoelt – slecht voor het milieu)

II. Zal de bodem door het vele bemesten verzuren

Je kunt dus beter zorgen dat jouw bodem beter in staat is om de voedingsstoffen aan zich te binden. Dit kan op de

volgende manieren:

I. Onderwerken van een flinke hoeveelheid compost

II. Bentoniet (klei)

Compost is goed voor uw tuin als bodemverbeteraar. Het verbetert de structuur van de grond en regelt de doorlaatbaarheid. Vocht wordt beter vastgehouden, zodat in droge periodes minder vaak hoeft te worden gespreeid. Bovendien activeert compost het leven in de bodem en slaat het voedingsstoffen voor planten op. In de praktijk blijkt compost bodemziekten tegen te gaan.

Als u eens per jaar een laagje ter dikte van ongeveer anderhalve centimeter compost over uw tuin uitspreidt, heeft u ongeveer tien kilo compost per m² tuinoppervlak nodig. Doe dit in maart of april (bij zware kleigrond in de herfst).

Compost bevat, in tegenstelling tot wat meestal gedacht wordt, weinig voedingsstoffen. Naast compost zal in het seizoen bemesting nodig zijn.

Ook kleigronden hebben baat bij toedienen van compost. Niet om het waterhoudend vermogen en het vermogen om voedingsstoffen beter vast te houden zoals bij zandgrond. Door de structuur van klei, vormt dit geen probleem. Het is juist om de vaste structuur van kleigrond wat kruimeliger te maken zodat deze wat meer waterdoorlatend wordt. Kleigrond bestaat microscopisch gezien uit minuscule plaatjes die op elkaar geplakt zijn. Tussen de plaatjes worden de voedingsstoffen gebonden. De fijne haarwortels kunnen daar niet bij, maar microben (eencellige organismen) wel. Compost bevordert het microleven en hierdoor zijn de voedingsstoffen beter beschikbaar voor de plant. Door de kruimelige structuur wordt de grond beter water doorlaatbaar, dit is vooral belangrijk in de winter.

Bentoniet is een kleimineraal dat van nature in de bodem voorkomt. Het verhoogt de watercapaciteit van de bodem aanzienlijk, en het voorkomt het uitspoelen van alle benodigde voedingsstoffen (meststoffen) die de grond bevat. Voor normale zandgronden heb je ongeveer 8-10 kg per 100m² nodig. Voor extreme zandgronden een dubbele hoeveelheid per jaar.

Niet alle aardbeien belanden in de tuin. Aardbeien kunnen ook prima in potten en bakken. Of in hangmanden. Ook dan

is de juiste voedingsbodem (potgrond) van belang. Helaas staat de tuinier hier wel een hele uitdaging te wachten. De juiste zak potgrond kopen wordt steeds lastiger. Helaas laten steeds meer klanten zich verleiden tot de potgrondactie: 3 zakken voor een tientje.



Grote kans dat bovenstaande producten het keurmerk hebben van de RHP. Deze keuren op de aanwezigheid van ziektekiemen, maar ook dat het product volgens regelgeving is geoogst en verwerkt. Een goed substraat bestaat uit meerdere ingrediënten, de potgrond hierboven hoofdzakelijk uit de goedkoopste: veenmosveen. Dit product

wordt machinaal van de veen percelen geschraapt en vermalen. Vervolgens wordt het in bulk hoeveelheden per schip getransporteerd naar de potgrondleveranciers. Het product houdt zeer veel water vast en is zuur. Dus alleen zoutminnende planten zoals Heide en Rhododendron maak je blij met de potgrondactie.



Andere producten vragen om extra toevoegingen. Dat is in de eerste plaats kalk en voedingsstoffen. Er is nog een tweede type turf, dieper in de veenlagen. Het zodonturf. Dit product is veel arbeidsintensiever. Deze worden in plakken gesneden en moeten worden gedroogd. Hierbij worden de plakken turf met de hand omgekeerd. Deze turf

komt als broodjes (blokken) met vrachtauto's naar de potgrondfabricant. Het spreekt voor zich dat dit product duurder is dan het veenmosveen. Zodonturf heeft een belangrijk voordeel. Veenmosveen krimpt na droging zeer sterk en neemt daarna zeer moeilijk water op. Zodonturf krimpt juist weinig en neemt na verdroging juist weer makkelijk water op. Een goede potgrond heeft dus een belangrijk aandeel zodonturf. Prijstechnisch zit dat niet in de actie-potgrond omdat zodonturf te duur is.

Maar een goede potgrond heeft meer in huis. Afhankelijk van wat je wilt bereiken:

Cocospeat: verhoogt de wateropname

Cocosvezel: maakt het substraat luchtiger

Perlite: gepoft gesteente wat een substraat luchtiger maakt

Klei: bind voedingsstoffen, verhoogd wateropname

Zand: maakt substraat poreuzer, dus luchtiger

Compost: verhoogd humus gehalte en het bioleven

Houtvezel: zelfde werking als compost

Ik heb de beste ervaring met een substraat bestaande uit 60% veen, 10% cocosvezel, 10% compost van schors, 20% humuscompost en toevoeging van organische mest NPK.

We gaan even terug naar jouw tuin. Aardbeiplanten houden niet van natte voeten. De grond moet daarom goed waterdoorlatend zijn om wortelrot te voorkomen. Het plantklaar maken van de grond kan het beste door 4 weken voor het planten de grond goed te spitten en daarbij eventueel wat oude verteerde stalmest en of compost door de grond te mengen. Voor stalmest geldt de norm van 6 a 7 kruiwagens per 100 m².

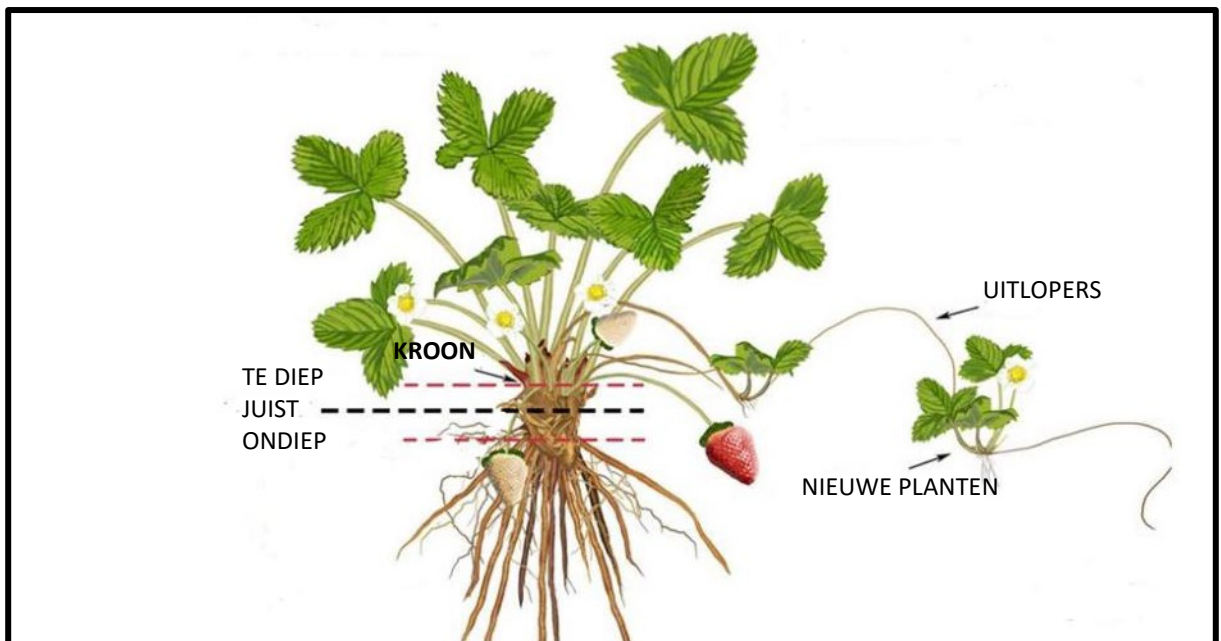
Aardbeien op kleigronden kunnen het best op een verhoogd plantenbed uitgeplant worden. Zo houden de wortels droge voeten en is de plant minder vatbaar voor schimmels.

Je moet ervan uitgaan dat hoe langer een plant staat, des te kleiner worden de aardbeien. Bovendien wordt de kans op ziektes na het 2e jaar aanzienlijk groter. Een goede vruchtwisseling is ook in uw tuin noodzakelijk. Aardbeiplanten niet planten op een plek waar daarvoor aardappels hebben gestaan. Aardappels en tomaten zijn ook geen goede burens voor aardbeiplanten. Ze kunnen de aardbeiplanten infecteren met diverse schimmel-aantastingen.

De rode draad bij de aardbeienteelt is om je planten gezond te houden. Plantdichtheid en de juiste plantdiepte zijn hierbij zeer belangrijk. Als aardbeiplanten te dicht op elkaar geplant worden, kan de wind er niet goed doorheen en droogt de plant slecht op. Om dezelfde reden is het onkruidvrij houden van groot belang.

Houdt een rijafstand van 80 cm en een plantafstand van 30 cm. Naast dat het gewas makkelijker opdroogt waardoor de kans op schimmelziekten aanmerkelijk kleiner wordt, is het ook wel prettig werken tijdens de pluk.

Een aardbeiplant die te diep geplant wordt loopt de kans in de kroon weg te rotten. Vanuit de kroon ontstaat nieuw leven en groeien de aardbeien. De kroon moet net boven de grond blijven. Kroonrot betekent het onvermijdelijke einde van de aardbeiplant. Te hoog planten is ook niet goed, omdat de wortelpruik dan droog komt te liggen. Als de zon hier opvalt ontstaat zonnebrand. In onderstaande tekening kan je zien wat de juiste plantdiepte is.



Tussen de aardbeien brengen we een mulchlaag aan. Hiermee zorg je niet alleen voor mooie, schone vruchten. Aardbeien die op de grond liggen zullen eerder worden aangetast door schimmels. Ook nemen de aardbeien een grondsmaak aan. Het gaat dus ook ten koste van de smaak en aroma. Meestal wordt hiervoor stro gebruikt, maar in het kan ook een ander natuurlijke stof zijn zoals boomschors. Het is natuurlijk materiaal en deze zal

langzaam verteren. Dit proces vraagt om stikstof, een belangrijk voedingsstof. Bij schors gaat dit proces aanmerkelijk langzamer en onttrekt dus ook langzamer stikstof uit de bodem. Bij stro gaat dat relatief snel en dat betekent bijmesten.

Dan komen we bij de vraag of dit organische meststoffen moeten zijn of kunstmest. Een zeer gevoelige kwestie die vaker op emotie dan op echte argumenten is gebaseerd. Hoewel de ontwikkelingen zeer snel gaan en ook de biologische teelt in de professionele teelt steeds meer algemeen wordt, kan deze sector niet uitsluitend biologisch kweken. We zouden niet meer in staat zijn iedereen van voedsel te voorzien. Anderzijds is Nederland het tweede landbouw producerende land ter wereld. Een positie die deels op basis van kennis is verkregen, maar ook door goedkoop produceren van zeer grote aantallen.

Voor de hobby tuinier spelen andere argumenten. Je hoeft je brood er niet mee te verdienen. Dus een misoogst is vervelend, maar je hoeft niet meteen op zoek naar een andere baan. Daarnaast heeft de biologische teelt een aantal grote voordelen. Planten kunnen als enige

organismen zelf voor een deel van hun voedsel zorgen. Het proces het fotosynthese. Het blad bevat cellen die licht kunnen omzetten in energie. Met deze energie haalt de plant CO₂ uit de lucht en zet deze om in koolhydraten (suiker, zetmeel en cellulose) en aminozuren.

Maar de plant heeft meer nodig en dit bestanden komen uit de bodem. De belangrijkste zijn:

N (Stikstof) = opbouw van de plant
P (Fosfor) = bloem en vruchtzetting
K (Kalium) = weerstand
Mg (Magnesium) = fotosynthese
Ca (Calcium) = pH verhogend

Daarnaast sporenelementen waarvan de plant zeer weinig nodig heeft, maar wel onmisbaar voor de processen.

Het zijn de micro-organismen die de wortels helpen bij de opname van voedingsstoffen. Natuurlijke mest-



stoffen stimuleren het bodemleven, kunstmest heeft juist een negatief effectief op het bodemleven.

We hebben goed voor de aardbeiplanten gezorgd en de eerste vruchten verschijnen. Je merkt dan snel dat ook vogels dol zijn op aardbeien. We kunnen dan een net over het gewas plaatsen. Maar de mooiste en meest ludieke oplossing komt uit de Verenigde Staten. Kleine steentjes die je verft zodat deze op aardbeitjes lijken. Deze plaats je dan meteen in het begin van het seizoen. De vogels pikken er dan 2 maanden aan om erachter te komen dat dit niet eetbaar is. Als de echte aardbeien komen gaan de vogels er van uit dat deze niet eetbaar zijn.

Zorg voor kleine steentjes, breng een witte grondlaag aan en verf dan de aardbeitjes.



Nog een paar afsluitende opmerkingen met betrekking tot de aardbeienteelt. Koopt u in het voorjaar doordragende aardbeien is het beter voor de plant om de eerste bloemknoppen te verwijderen. Laat de plant eerst op krachten komen.

Geef bij voorkeur 's ochtends water. De plant gaat dan "droog" de nacht in wat de kans op schimmelvorming drastisch vermindert.

Uitlopers worden verwijderd. Dit gaat ten koste van de vruchtzetting en we willen het aardbeienbed open en luchtig houden.

Direct na de oogst snijden we het oude blad af. Deze zijn namelijk minder vitaal en dus weer vatbaarder voor schimmelziekten. De plant vormt dan nieuw vitaal blad en met dit blad gaat de plant de winter in.



9 Help een beestje



Oke, je hebt hoofdstuk 8 goed doorgelezen. Dan kan je dit hoofdstuk eigenlijk wel overslaan! Mijn ervaring is dat bij een juiste verzorging er slechts incidenteel een plaag of ziekte kan ontstaan.

De belangrijkste cultuurmaatregelen om ziekten en plagen te voorkomen zijn:

- ❖ In april als de planten beginnen uit te lopen is het tijd voor de eerste bemesting. Bij voorkeur organisch (koemestkorrels). Het aardbeienbed is volkomen onkruidvrij
- ❖ Eind april – begin mei zullen de **doordragers** de eerste bloemen vormen. Deze kun je het best verwijderen. Laat deze aardbeien eerst op krachten komen. Dit geldt uiteraard **niet** voor de seizoens (éénmaal dragende aardbeien)
- ❖ Begin mei kun je er voor kiezen om al een mulchlaag aan te brengen. Je kunt ook wachten tot de eerste aardbeien zich gaan vormen.
- ❖ In juni heb je de eerste aardbeien. Vanaf half juni – begin juli vormen zich de eerste uitlopers. Deze verwijder je omdat dit ten koste gaat van de opbrengst aardbeien. Zodra de aardbeien flink bezig zijn met het maken van uitlopers volgt een tweede bemesting.
- ❖ Eind juli – begin augustus is het gedaan met de oogst. Je verwijdert dan het oude, dof geworden blad. Deze zijn namelijk extra gevoelig voor diverse schimmelaantastingen waarover later meer. Jong, fris blad laat men aan de plant zitten.
- ❖ Het najaar is de beste tijd voor nieuwe aanplant van aardbeien. Bovengronds zal de plant de aanzet maken voor nieuwe bloemen voor het volgend voorjaar. Dit proces loopt tot november. Wat zich ondergronds afspeelt is net zo belangrijk. Bij een bodemtemperatuur van rond de 10 °C en hoger zal de plant werken aan zijn wortelontwikkeling. Dat betekent dat de plant in het voorjaar al over een gezonde en goed ontwikkelde wortelpruik beschikt. De plant zal meteen zich bovengronds ontwikkelen. Planten

die in het voorjaar zijn geplant zullen eerst aan de wortelontwikkeling werken en hebben dus een achterstand in te lopen. Nieuwe aanplant ruim planten: zie vorig hoofdstuk. Denk ook aan bodemverbeteraars zoals compost of tuinturf.

- ❖ Gedurende het gehele seizoen: bed onkruidvrij houden.
- ❖ Winterbescherming. Aardbeien kunnen tegen een stootje. Temperaturen tot minus 10 °C vormen geen enkel probleem. Hierbij zijn goede waterdoorlatenheid van de bodem wel van invloed. Zit je op een wat zwaardere grond is het verstandig om op een verhoogd bed te telen.



Kenmerkend voor meeldauw zijn de witte, donsachtige schimmeldraden op de onderkant van het blad. In een verder stadium krullen de bladeren naar binnen toe en tredt de kenmerkende paarse verkleuring op. De aantasting vindt plaats op jong blad. De ziekte ontstaat bij temperaturen tussen de 14 °C en 30 °C. De sporen overwinteren op oud blad. De ziekte ontstaat bij droog weer. Bij nat weer spoelen de sporen makkelijk af. Oude bladeren verwijderen is de belangrijkste maatregel ter voorkoming van meeldauw.



Rode vlekkenziekte ontsaat pas laat in seizoen in augustus/september. Net als meeldauw is dit een schimmel die vooral het oude blad aantast. Omdat deze laat in het seizoen ontstaat is de schade vaak beperkt. Slechts een beperkt aantal rassen zijn er gevoelig voor. Ook hier weer het belang het oude blad vroeg in het najaar te verwijderen.



Verwelkingsziekte ontstaat vaak tijdens oogstperiode bij temperaturen vanaf 20 °C. Oude bladeren gaan bij mooi weer hangen en trekken 's avonds weer bij. Het is een schimmel die via de wortel de plant binnenkomt en de vaatbundels

verstopt. Men heeft ontdekt dat dit alleen kan geburen met behulp van aaltjes. Aaltjes vreten aan de wortel waardoor de schimmel kan binnendringen. Lichte zandgronden zijn gevoeliger dan zwaardere kleigronden. Ook verschilt de gevoeligheid per ras. Elsanta, misschien wel het bekendste ras van Nederland is zeer gevoelig voor verwelkingsziekte. Heb je hier last van moet je dus iets doen tegen aaltjes. Aaltjes ontstaan door monocultuur, steeds op dezelfde plek aardbeien telen. Daarnaast zijn er waardplanten waarvan de Aardappel de bekendste is. Dus ook geen aardbeien telen waar daarvoor Aardappels hebben gestaan.



Luizen zijn de belangrijkste overdragers virussen die op hun beurt zorgen dat Aardbeien snel aan vitaliteit verliezen. Er zijn in Nederland wel zo'n 200 soorten luizen die slechts onder een microscoop door specialisten te determineren zijn.

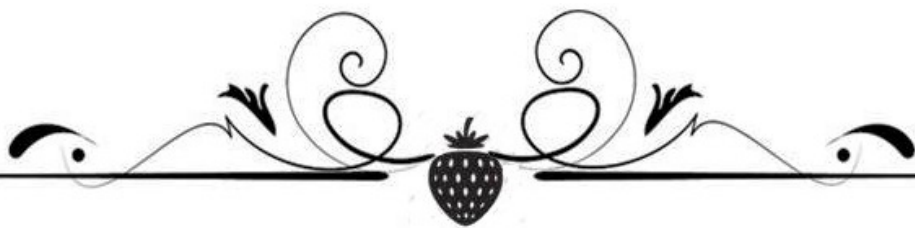
Ben je er op tijd bij zijn luizen op een conventionele manier te bespuiten met een biologische insecticide. Echter, ook hier geldt dat je door de juiste cultuurmaatregelen veel kan voorkomen. Er zijn namelijk genoeg natuurlijke vijanden zoals sluipwespen en roofwantsen. Deze kun je lokken door het maken van bloemenranden. Het nectar is voedselbron voor de volwassen dieren.



Trips en hun larven verschuilen zich in bloemhoofden. Deze zijn met conventionele bestrijdingsmiddelen dus niet te bestrijden vanwege de nadelige effecten op de bijen en andere insecten. Een typisch kenmerk van trips zijn de ingesnoerde vruchten aan de top. Het is een warmteminnende insect. De problemen zijn in een tunnel of kas groter dan in de buitenteelt. Buiten zal de schade zich vooral in augustus en september manifesteren. Het is dus vooral een probleem voor doordragende soorten.



CATALOGUS 2021

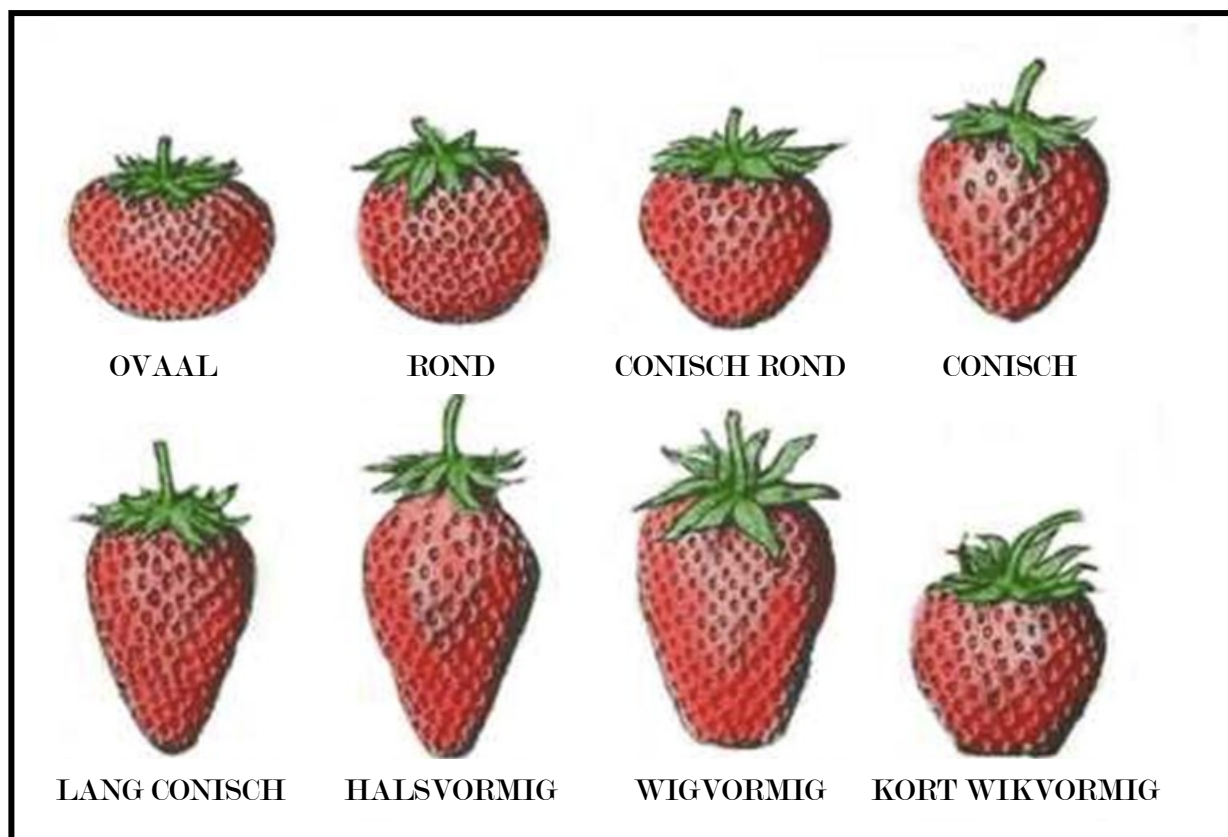


HISTORISCHE AARDBEIEN
OUDE RASSEN – GOURMET AARDBEIEN
BOSAARDBEIEN – SPECIALE SOORTEN

Om het een beetje overzichtelijk te houden is de catalogus onderverdeeld in een aantal groepen

- I. Wilde aardbeien
- II. Musk aardbeien
- III. Historische aardbeien
- IV. Vescana aardbeien
- V. Tuinaardbeien

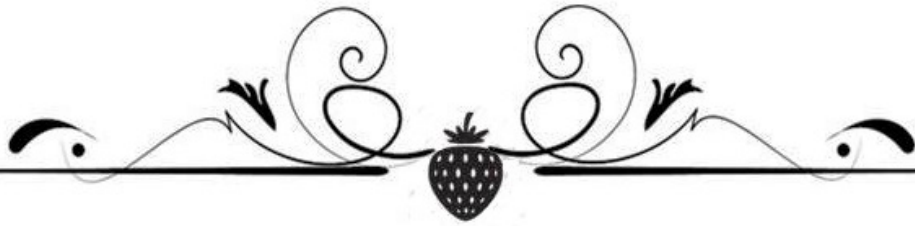
Om je op weg te helpen is er een referentiekaart over de vorm van de aardbeien.



Elke groep aardbei heeft zijn specifieke voordelen. Voor een lang en smakelijk seizoen is het daarom aan te bevelen om planten uit de diverse groepen te kiezen.

Deze catalogus is geen voorraadlijst. Er staan alleen soorten in beschreven die door mij gekweekt worden, maar een soort kan altijd uitverkocht zijn.

Op mijn website staat een link naar mijn marktplaats advertenties. Veel leesplezier.



WILDE AARDBEIEN

In deze categorie vind je aardbeien die die nog zeer dicht tegen de oorspronkelijke, natuurlijke vorm staan. Anders dan de tuinaardbeien, kunnen ze jarenlang op dezelfde plek staan en zelf flink uitbreiden. Deze aardbeien zijn ook niet ziektegevoelig. Ze geven kleine aardbeien van een bijzonder aroma. Ze verlangen een voedzame, humusrijke bodem. Ze doen het uitstekend als onderbegroeiing van heesters en bomen. Bij de bosaardbeien heb je de keuze uit soorten zonder uitlopers (alpina) die tot laat in de herfst vruchten geven en soorten met uitlopers (semperflorens) die alleen in de zomer vruchten geven.

***Fragaria vesca alpina* – Bosaardbei (rood en wit)**

Botanisch niet helemaal een correcte naam, maar in de praktijk wel handig. Met alpina soorten worden bosaardbeien bedoeld die geen uitlopers vormen en doordragend zijn. Elk voordeel heeft zijn nadeel. Hoewel duidelijk vitaler dan de doordragende tuinaardbeien, loopt de vitaliteit toch terug. Na 3 – 4 jaar kun je de planten het beste vervangen.. Worden bij vermeerderd uit zaad, hiermee krijg jij de beste planten. Ik heb elk jaar een wisselend assortiment beschikbaar, afhankelijk van het beschikbare assortiment.

***Fragaria vesca semperflorens* Linne – Rode Bosaardbei**

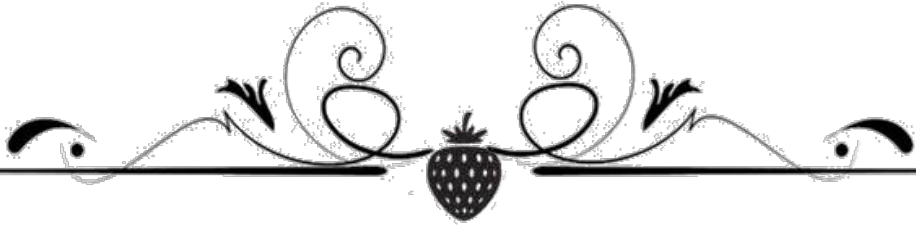
Een oeroud soort wat tot 1970 in Zweden commercieel gekweekt werd. Vruchten iets groter en talrijker dan de wilde soort. Ronde vruchten, veel uitlopers. Gezond gewas.

***Fragaria virginiana* Little Scarlet – Scarlet Aardbei**

Deze aardbei is een ware legende. Het is het oudste ras en vond zijn oorsprong in 1750. In Engeland koestert men dit ras al honderden jaren en nog steeds maakt de firma Wilkin & Sons een zeer exclusieve jam van uitsluitend deze aardbeien. Gezien de omvang van de kleine ronde aardbeitjes en de geringe hoeveelheden die van een plant af komt, is het wel voor de happy few. Een klein potje jam kost al snel 8,00 euro. Maar dat is voor klanten zoals

Queen Elizabeth en James Bond geen enkel probleem! De soort maakt gemakkelijk uitlopers, dus waarom niet beginnen aan je eigen jam-fabriek. Wel oppassen, want de slakken zijn er ook dol op.

Fragaria nilgerrensis Apricot Chinois – Abrikozen Aardbei
Een zeer afwijkende aardbei, zowel qua vorm als qua smaak. De vorm van de aardbei is rond, zeer onregelmatig van vorm. Het zijn witte aardbeien waarvan de zaadjes diep in de vrucht geklonken zijn. De smaak is sterk naar abrikozen en ananas. De vruchten zijn niet talrijk en verscholen onder het blad. Je ziet ze makkelijk over het hoofd. De plant is zeer gezond en vitaal en maakt extreen veel uitlopers.



MUSKAAT AARDBEIEN

De Muskaat aardbei in zijn oorspronkelijk, natuurlijk vorm wordt ook wel de Grote Bosaardbei genoemd. Deze plant is zonder vruchten en bloemen moeilijk te onderscheiden van de Kleine bosaardbei. De vruchten zijn wel anders, zowel qua vorm als smaak. De vruchten zijn iets groter dan de Kleine Bosaardbei en worden ook niet zo rood. Ze lijken niet helemaal af te rijpen. Het is een vaste, vlezig vrucht met een duidelijk andere muskaat achtige smaak. De Fransen vinden het maar niks, maar in Duitsland en Engeland wordt deze aardbei zeer gewaardeerd. In Nederland staat de grote Bosaardbei op de rode lijst en is erg zeldzaam. Om die reden heeft deze aardbei bij ons nauwelijks bekendheid. Ook afwijkend is dat de plant in de natuur eenslachtig is met alleen ♂ of ♀ planten. Er zijn wel enkele gekweekte tweeslachtige Muskaat Aardbeien. Toch hebben ook deze tweeslachtige planten baat bij een goede kruisbestuiver.

Fragaria moschata Askungen – Muskaat Aardbei

Een Zweedse variëteit die in juli-augustus wat grotere, aromatische bessen geeft die ook wat meer rood afkleuren. Bloeit overvloedig en kan worden gebruikt als bodembedekker (zoals alle moschata aardbeien). Gedijt in zon-halfschaduw in voedzame, goed doorlatende grond. Werd tot begin jaren 70 in Zweden commercieel nog geplukt. Een zelfbestuiver, maar heeft baat Priapus (♂) voor een betere vruchtzetting.

Fragaria moschata Bazooka – Muskaat Aardbei

Kent u ze nog. Die roze bubblegum met die tattoo plaatjes. Dat is de smaak waar deze aardbei aan moet denken. Is een selectie van Capron Framboise, die qua smaak hier ook iets van weg heeft. Om de smaaksensatie te ervaren is Priapus (♂) sterk aan te bevelen.

Fragaria moschata Capron Framboise – Muskaat Aardbei

Uit 1770. Kleine vruchten die wel iets weg hebben van frambozen. Alleen vrouwelijke bloemen dus combineren met een andere moschata aardbei

Fragaria moschata Capron Royal – Muskaat Aardbei

Uit 1756! Ook deze soort draagt ♂ als ♀ bloemen. Vruchten conisch, roze, deels wit

Fragaria moschata Marie Charlotte – Muskaat Aardbei

Een oeroud soort uit Frankrijk, het jaartal is niet meer te achterhalen. Dit soort draagt zowel ♂ als ♀ bloemen. De vruchten zijn conisch, lichtrood van kleur maar zullen alleen aan de zonkant voldoende opkleuren. De smaak zoals je van een muskaat aardbei kan verwachten.

Fragaria moschata Priapus ♂ – Muskaat Aardbei

In het seizoen 2014 vond ik de vruchtzetting van mijn Muskaat aardbeien onvoldoende. Omdat Muskaat aardbeien van nature éénslachtig zijn (of vrouwelijk, of mannelijk) zocht ik een mannelijke Muskaat aardbei. Vanuit mijn eigen kweekprogramma is het mij gelukt een 100% zuivere mannelijke plant te kweken. De resultaten waren verbluffend. Vruchten rijpen mooi af, hogere opbrengst, grotere vruchten en een veel vollere smaak. Ik kan dan ook iedereen aanraden die muskaat aardbeien in de tuin heeft, ook een Priapus aan te schaffen. Voor 7 planten volstaat één mannelijke plant. Tip: zet deze in een pot en verwijder de uitlopers. Zo zorg je ervoor dat de Priapus de overige vruchtzettende soorten niet overwoekerd.

Fragaria moschata Profumata di Tortona

Een aardbei met een zeer bijzonder verhaal. Deze lokale aardbei werd al vermeld in 1411 in het register van Garbagna Pieve de “Magiostre o fravole”, een register van lokale groente en fruit. In het begin van 1900 werden deze aardbeien al verkocht op de markten van Alexandrië en Genua. In de hoogtijdagen rond de jaren '30 waren er in Milaan 280 marktkraampjes waar deze aardbei verkocht werden. Vanaf de jaren '50 kwam de klad erin en in 2000 waren er nog slechts 4 teler die deze aardbei teelden. In 2002 werd dankzij subsidie van de gemeente Tortona onderzoek gedaan om deze bijzondere aardbei te herintroduceren. En met succes.

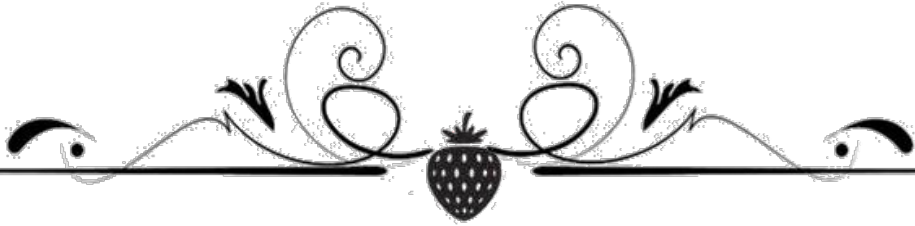
De aardbei is een tweehuizige variëteit (dat wil zeggen, de plant bevat alleen vrouwelijke bloemen), dus is het noodzakelijk om ook een mannelijke plant als bestuiver te kweken. Je neemt hier het beste mijn 100% mannelijke Priapus. Een andere tweehuizige variëteit kan, maar

geeft minder resultaat. Elke plant draagt gemiddeld 12-20 bloemen. De vruchten zijn wat groter dan de andere variëteiten. Ze worden gekenmerkt door extreem delicate en intense geur en een aangename muskaat achtige smaak. De rijping van het fruit is over het algemeen niet homogeen rood, zoals alle moschata aardbeien vertoont de vrucht ook lichtere plekken.

Het wordt geteeld op grond met een mulch laag en de gemiddelde aantal planten is 9 planten / m².

De Profuma di Tortona geeft circa 20 dagen vruchten, oogsten bij volle rijpte en met kroontje geplukt voor een betere houdbaarheid. \

Maak je jam van deze aardbei, deze aardbei behoud veel van zijn smaak en aroma tijdens het confituren.



HISTORISCHE AARDBEIEN

Omdat vrij snel na de tweede wereldoorlog een kentering is gekomen in de veredeling van aardbeien naar "productie" aardbeien maak ik daar de knip. Hieronder dus de soorten tot 1950.

Je zult hier echter ook aardbeien vinden uit mijn eigen kweekprogramma. Het betreft hier retro-kweek van kruisingen tussen nieuwe aardbeien en oude rassen. Deze nieuwe soorten hebben alle eigenschappen van historische rassen vandaar mijn keuze ze onder de groep historische rassen te plaatsen.

Fragaria x ananassa Adrasteia - 2017

Nieuw voor 2017. en eigen selectie waarbij ik moderne rassen kruis met nostalgische soorten. Adrasteia is een compact, zeer gezond gewas met extreem veel uitlopers. dit maakt de soort geschikt als bodembedekker voor een zonnige plek. Adrasteia is een vroeg soort. het maakt kleine ronde vruchten met een lekker zoete smaak.

Fragaria x ananassa Amphitrite – 2017

Nieuw voor 2017. Een eigen selectie waarbij ik moderne rassen kruis met nostalgische soorten. Amphitrite is een grote, zeer gezonde aardbeiplant met veel uitlopers. Amphitrite is een vroeg soort. Het maakt grote wigvormige donkerrode vruchten. Deze zijn zeer zoete en sappig, complex van smaak.

Fragaria x ananassa Ananas - 1750

Eén van de eerste tuinaardbeien. Het is een van de eerste kruisingen met een witte *Fragaria chiloensis* en *Fragaria virginiana* en geeft witte ronde vruchten (met een roze bloesem). De soort is in het thuisland Verenigde Staten ontstaan. Bijna uitgestorven maar recentelijk door Nederlandse kwekers weer opgepikt. Een zeer gezond ras met veel uitlopers. Geeft niet zoveel vruchten, met wel een zeer bijzondere smaak (ananas)

Fragaria x ananassa Bohemische Zückererdbeere - ????

Een Gewürz Erdbeere uit Bohemiën (Tsjechië). Lijkt qua smaak op Königin Louise, de vruchten zijn echter dubbel zo groot. Zeer productieve en mooi afrijpend. Sterke groeier en niet veeleisend. Het ras vraagt wel een grotere waterafgifte en voldoende voedingsstoffen.

Fragaria x ananassa Cambridge Favourite - 1947

Een klassieker uit Engeland en wordt nog steeds aangeplant, vooral bij de "pick-your-own" aardbeienkwekers. Het is een zeer gezond gewas, met een redelijk hoge opbrengst. De plant wordt wel erg fors. Minimale plantafstand van 80 cm is zeker niet overdreven. Vruchten conisch, groot en donkerrood van kleur.

Fragaria x ananassa Daphne - 2017

Nieuw voor 2017. Een eigen selectie waarbij ik moderne rassen kruis met nostalgische soorten. Daphne is een forse aardbei, zeer gezond gewas met weinig uitlopers. Daphne is een vroeg soort. Het maakt grote ronde donkerrode vruchten. Redelijk hoge opbrengst. Ze zijn lekker zoet en sappig, volle smaak.

Fragaria x ananassa Deutsche Evern - 1902

Deutsch Evern is een aardbeivariëteit uit 1902 gewonnen door de Duitse kweker Johannes Boettner. Hij maakte kruisingen van een vroeg ras, König der Frühen met enkele andere vroege rassen, nl. Helgoland en Garteninspector Koch. Het is een variëteit met donkerrode vruchten met bleek en zoet vruchtvlees. Deutsch evern is productief en vroegrijpend.

Docteur Morère - 1865

Docteur Morere werd ontwikkeld door de Fransman Berger in de omgeving van Parijs. Ze ontstond uit een kruising van 'Duc de Malakoff' en 'Palmyre Berger'. De vruchten zijn onregelmatig van vorm en donkerrood van kleur. Het vruchtvlees is roze, zoet en sappig. Ze is vrij droogtetolerant maar verdraagt maar matig kalkrijkere bodems. Het zijn vruchtbare planten.

Fragaria x ananassa Director Paul Wallbaum - 1953

Direktor Paul Wallbaum is een aardbeivariëteit ontwikkeld door K.P. Thiele uit Hanover in 1953. Ze ontstond uit de kruising tussen Frau Mieze Schindler x Georg Soltwedel.

Deze variëteit heeft iets van de aardbei 'Frau Mieze Schindler' en wordt gewaardeerd voor zijn laatheid en de goede vruchtkwaliteit. De vruchten zijn vrij groot, vrij uniform conisch tot rond. De bloemen zijn vatbaar voor vorst maar de plant zelf is er goed tegen bestand. Ze geeft een matige oogst.

Fragaria x ananassa Dresdner Dufterdbeere - ????

Valt onder de Gewürz erdbeere: dus veel aroma en weinig zuur. Ook een aardbei die wat onregelmatig van vorm is. Redelijke grote opbrengst en grote vruchten. Weinig vatbaar voor ziekten.

Fragaria x ananassa Driope - 2017

Nieuw voor 2017. Een eigen selectie waarbij ik moderne rassen kruis met nostalgische soorten. Driope is een forse aardbei die teruggrijpt naar de oervorm. Driope is een vroeg soort. Het maakt kleine ronde vruchten, die iets onregelmatig van vorm zijn. Deze aardbei moet het niet hebben van zijn uiterlijk, maar van z'n smaak. Een van de ouders is Lucida Perfect: dat betekend een voortreffelijke smaak, complex. Het is ook een zeer vitale aardbei.

Fragaria x ananassa Eos - 2015

Een kruising tussen een framboosaardbei en een moderne tuinaardbei. Gewas compact, plat, gezond met veel uitlopers. Vruchten groot, zeer zoet en sappig. Hoge opbrengst. Vruchten middel vroeg tot laat.

Fragaria x ananassa Erdbeere aus Dreistetten - 1930

Een prachtige aardbeiras uit Dreistetten in Oostenrijk. Het is een late Gewürz erdbeere met ongewone smaak. Mooie donkerrode vruchten.

Fragaria x ananassa Gariguettes - 1930

Een bijzondere aardbei uit Frankrijk. Hals vormig rode vruchten. In Frankrijk nog steeds geteeld (in het zuiden) maar wordt daar echt gezien als een delicatessen. Vroeg dragend.

Fragaria x ananassa Guirlain – 2015

Zeer sappige vruchten met een vleugje wilde aardbei aroma. Redelijk hoge opbrengst. Dit soort komt uit het retro-kweekprogramma van Martin Weber uit Zwitserland.

Fragaria x ananassa Hansa - 1904

Bij toeval ontstaan, de vruchten zijn zeer donkerrood, bijna zwart. Ook het vruchtvlees is donkerrood gekleurd. De vruchten zijn heerlijk zoet en hebben een bijzonder aroma. Wordt samen met de Framboosaardbei (Fragara Mieze Schindler) tot de beste aroma aardbeien gerekend.

Fragaria x ananassa Helios – 2015

Een compacte plant, bladeren plat op het gewas. Net als bij de framboosaardbei zorgt dat ervoor dat de aardbeien veel licht krijgen. De vruchten zijn groot, talrijk en de smaak doet denken aan framboos. Zeer zoet. Maakt veel uitlopers. Een van de stamouders is de framboos aardbei, vandaar deze bijzondere kwaliteiten

Fragaria x ananassa Hemera – 2017

Nieuw voor 2017. Een eigen selectie waarbij ik moderne rassen kruis met nostalgische soorten. Hemera is een compact, zeer gezond gewas met weinig uitlopers. Hemera is een midden-vroeg soort. Het maakt kleine ronde rose vruchten. De vruchten zijn van binnen volledig wit. De smaak ervan is uitstekend. Door dat de kleur zo uniek is, moet je de soort een beter leren kennen. Wanneer zijn ze rijp? Hemera heeft de neiging om in de late zomer nog een keer vruchten te geven.

Fragaria x ananassa Kaisers Sämling – 1888

Kaisers Sämling is een aardbeivariëteit uit 1888 dat werd ontwikkeld in Duitsland en ontstond uit Teutonia x König Albert v. Sachsen. De aardbei "Kaiser Sämling" is een zeer lekkere variëteit. Ze draagt grote, helderrode, hartvormige vruchten met zacht vruchtvlees.

Fragaria x ananassa Königin Louise – 1905

Uit Duitsland en daar wordt hij Suikeraardbei genoemd. Zeer zoet, kinderen zijn er dol op. Vruchten wigvormig, zacht en zeer aromatisch.

Fragaria x ananassa Latona – 2015

Redelijk groot gewas, gezond met veel uitlopers. Vruchten onregelmatig van vorm, laag op het gewas. De aardbeien zijn lekker zoet en vlezig. Het is een late aardbei

Fragaria x ananassa Laxton Noble – 1884

Thomas Laxton is geboren in Tinwell, Rutland, England in 1830. Hoewel opgeleid als advocaat, lag zijn interesse in het kruisen van planten. Vanaf 1858 was hij hier actief mee begonnen. Hij was de eerste die hiervoor een wetenschappelijke aanpak koos. Zijn kruisingswerk heeft hij zorgvuldig gedocumenteerd.

Vanaf 1872 kwamen de eerste nieuwe soorten op de markt en vanaf dat moment begon het meest omvangrijke en langdurige kweekprogramma vanuit Engeland.

Zijn eerste grote succes en enige "toevalskruising" was Laxton Noble, een zaailing van "Excelsior" en de "American Shapness". Tot de jaren '50 was het een van de belangrijkste vroege soorten in veel landen. Laxton Noble werd gewaardeerd om zijn vroege oogst en weerstand tegen koude en ziekten.

Fragaria x ananassa Louis Gauthier – 1920

De eerste vermelding komt uit het Limburgs Dagblad van 1924, "witte aardbei, zeer groot en lekker". Bij volle rijpte kleurt deze iets roze.

Fragaria x ananassa Lucida Perfect – 1756

Deze aardbei heeft aan de basis gestaan van veel aromatische aardbeien zoals de Frambozen aardbei. Voor mijn gevoel staat deze aardbei dicht tegen de Chili aardbei aan. Witte grote vruchten (als ze rijp zijn met een roze blos). Veel vruchten, gezond gewas en extreem veel uitlopers. Smaak is zeer complex, heel zoet.

Fragaria x ananassa Madame Mouthot – 1906

Madame Mouthot is een zeer oude Franse ras dat dateert uit 1906. Toen ze in 1911 op de markt werd gezet, werd het al snel de meest geteelde ras in Europa. Vanwege zijn omvang, werd het ook wel olifant aardbei of tomaat aardbei genoemd.

Fragaria x ananassa Moulinard – 2014

Een vroeg soort die over een redelijk lange periode vruchten geeft. De vrucht zelf van buiten rood en van binnen wit. Geeft vruchten van een gemiddelde omvang. Komt uit het retro-kweekprogramma van Martin Weber uit Zwitserland.

Fragaria Merveilleuse de Tihange – 1912

Een klein beetje een mysterie. Er is weinig bekend over dit soort. Ik heb dit soort verkregen via een Belgische collega gespecialiseerd in oude rassen. Het was een veel gekweekt soort in de omgeving van Luik. **Noir de Vottem**, **Merveilleuse de Vottem** en **Merveilleuse de Tihange** zouden volgens bronnen lokale namen zijn voor dezelfde aardbei. In die tijd meer uitzondering dan regel. Mogelijks gaat het hier om een lokale variëteit die nooit werd gecommercialiseerd.

"Een ras met donkerrode vruchten." (Les Fraisiers Paris, 1961) Het is tevens een van de weinige variëteiten die nog verkrijgbaar zijn, hoewel ze sowieso bijzonder moeilijk te vinden is.

Ik heb bovengenoemde soorten weten te bemachtigen. Naamgeving is echter onduidelijk. In 2021 de eerste vruchten en meer duidelijkheid.

Fragaria Merveilleuse de Votten – 1912

Zie omschrijving hierboven

Fragaria Noir de Vottem – 1912

Zie omschrijving hierboven

Fragaria x ananassa Mieze Schindler – 1925

De framboos aardbei. Samen met de "Ananas" aardbei weer her ontdekt en onder merkenrecht opnieuw in de markt gebracht. De bekendste snoepaardbei. Alleen ♀ bloemen, dus een kruisbestuiver is wel nodig. De kweker heeft heeft de aardbei naar zijn vrouw genoemd die door iedereen "Mieze" (kat) werd genoemd. Niet al te vleierend want zijn vrouw zou de geluiden van een kat maken. Herr Schindler zag overigens niet al teveel in deze aardbei, maar de tuinman wist de kweker te overtuigen de aardbei niet weg te doen. Donkerrode, ronde vruchten. Zaden zitten diep in de vrucht waardoor deze wat onregelmatig van vorm zijn

Fragaria x ananassa Oberschlesien – 1919

De oude ras is gekweekt in 1919 en was jarenlang de belangrijkste aardbei in Duitsland en Oostenrijk. De vruchten rijpen eind juli en hebben een heerlijk aroma. Het ras is zeer ongevoelig. De vruchten zijn helder rood en glanzend. Vers maar ook goed voor de verwerking.

Fragaria x ananassa Osterfee – 1817

Osterfee is mijn favoriet. Redelijk grote vruchten en goede opbrengst. Gezonde planten. Vruchten conisch, rood. Gekweekt door de bekende Duitse kweker Frans Goeschke.

Fragaria x ananasa Patricia Luiten – 2017

Nieuw voor 2017. Een eigen selectie waarbij ik moderne rassen kruis met nostalgische soorten. Patricia Luiten is een compacte aardbei met zeer gezond gewas en veel uitlopers. Patricia Luiten is een vroeg soort. het maakt grote ronde donkerrode vruchten. Deze zijn lekker zoete en sappig, je proeft een vleugje rode bes.

Fragaria x ananassa Redgauntlet – 1946

Een Schots product ontstaan uit een kruising tussen het Britse Auchincruive en de Amerikaanse New Jersey. Doel was een smakelijke en gezonde aardbei te kweken. Dat is aardig gelukt want nog steeds is Redgauntlet een gewaardeerd soort in het Verenigd Koninkrijk. Behoorlijk resistent en doet het ook goed op wat armere zandgronden.

Fragaria x ananassa Saint Lambert – 1852

Een van mijn eerste soorten die jammergenoeg door een beginnersfout (te weinig moederplanten, te laat verjongd) uit mijn assortiment verdwenen was. Behoort bij de big 5, mijn lekkerste oude aardbeirassen.

De aardbei Saint-Lambert werd genoemd naar de patroonheilige van de Luikenaars en ontwikkeld door de bekende teler Lorio in 1852. Heerlijk aroma en grote, wijnrode vruchten.

De aardbei 'Saint-Lambert' genoot grote faam op de markt van Luik waar ze in het aardbeienseizoen werd uitgesteld tussen vele andere lokale en buitenlandse variëteiten. Ze is perfect aangepast voor teelt op volle veld en ze is zeer geschikt voor de export door het vaste vruchtvlees. De karmozijnrode kleur en de voortreffelijke, sappige vruchten zijn aangenaam aan de kopers. Het hart is van de aardbei is vol en donkerrood, ook de oppervlakkig ingeplante zaden hebben deze donkere kleur. De aardbei heeft een heerlijk, wijnachtig aroma.

Fragaria x ananassa Schöne von Frau Pollmer - ????

Van onbekende herkomst. Is een zogenaamde Gewürz Aardbei, dus ik vermoed begin jaren 20 vorige eeuw. Kenmerken van de Gewürz Aardbeien zijn het zeer zachte vruchtvlees (pluk en eet) en het weinige zuur. Oogsten vanaf eind juni tot begin juli. Maakt veel uitlopers en is sterk en gezond

Fragaria x ananassa Schlesische Riesen -????

Oude soort uit Silezië met extreem grote vruchten. De ideale Snoepaardbei voor kinderen. Erg lekker donker en gigantische aardbeien. Rijpt in de eerste helft van juli en draagt bijna 4 weken.

Fragaria x ananassa Souvenir de Charles - 1942

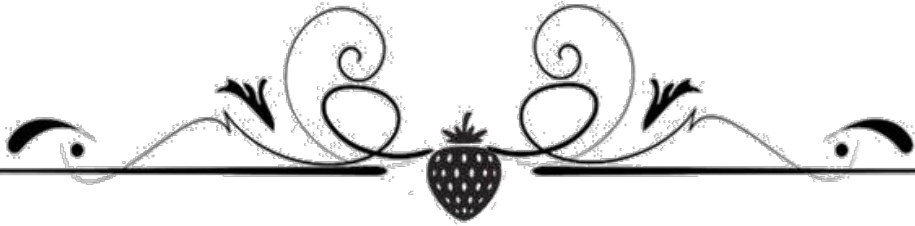
Charles Machiroux was tuinman bij de gravin van Hemricourt te Magnery Op 19 maart 1910 werd startte Charles als zelfstandige tuinder. Door het de koude lente van het jaar 1942 bloeiden in zijn tuin late en de vroege aardbeivariëteiten op het zelfde momenten. Er kwam een natuurlijke kruising tot stand tussen de variëteiten 'Merveille de Tihange') X 'Tardive de Leopold'. Tot op de dag van vandaag wordt dit ras nog geteeld, vooral in de streek van Amay, Tihange, Luik en Vottem.

Fragaria x ananassa Späte von Leopoldshall – 1920

Doordrager met donkerrode vruchten en een frisse smaak. Zoals alle doordragers kortlevend, dus zorg elk jaar voor nieuwe planten.

Fragaria x ananassa Sotchi - ????

Weinig over bekend. Het is een oud aardbeiras afkomstig uit Rusland. Het is een zogenaamde suikeraardbei. Onregelmatig van vorm maar zeer zoet. Maakt veel uitlopers en is een vroeg soort.



VESCANA AARDBEIEN

Vescana aardbeien zijn aardbeien ontstaan uit een kruising met de kleine bosaardbei (*Fragaria vesca*) en de tuinaardbei (*Fragaria x ananassa*). Doel was om de gezondheid van de bosaardbei te combineren met de hoge opbrengst. Het doel werd zeker behaald, maar voor de commerciële tuinbouw bleven de vruchten en opbrengst toch te laag om rendabel te zijn. De vescanas bleven lang relatief onopgemerkt totdat de soort werd herontdekt voor de hobbymarkt. Vescanas kunnen jaren op dezelfde plek blijven staan. De vruchten zijn iets kleiner dan die van de tuinaardbeien. De smaak lijkt in eerste instantie op die van de tuinaardbei, maar de nasmaak is zeker die van de bosaardbei. Het zijn gezonde gewassen, die veel uitlopers maken. Ze zijn ideale bodembedekkers.

Fragaria x vescana Annelie - 1977

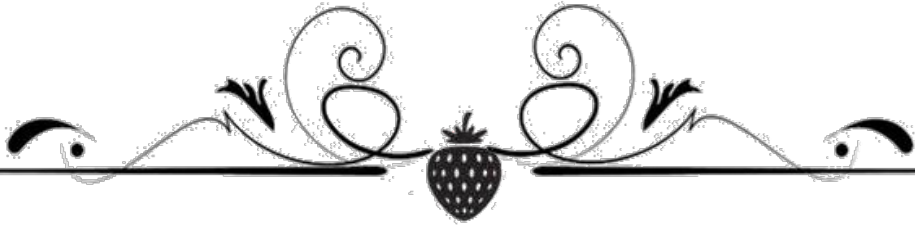
Annelie komt uit het Zweedse veredelings programma. Vruchten en vitaliteit vind ik iets beter dan Florika

Fragaria x vescana Florika - 1983

Zowel in Duitsland als in Zweden werd het kweekprogramma opgestart om tot de kruising van vescanas te komen. Dit kan namelijk niet op de natuurlijke manier. Florika komt uit het programma van de heer Bauer. Conische, rode vruchten met in de nasmaak een duidelijke bosbes smaak. Gezond en veel uitlopers.

Fragaria x vescana Der Mailing

Een recente zeldzaamheid gewonnen door een hobbykweker uit Zweden. Deze kruist tuinaardbeien met wilde aardbeien. Interessant is de zeer vroege opbrengst eind mei. Een zeer aromatische aardbei, zoals alle vescana aardbeien. De kenmerkende "hals" van vescana aardbeien is bij dit soort het meest uitgesproken.



TUIN AARDBEIEN

In deze rubriek de tuinaardbeien zoals die zijn ontstaan vanaf de jaren '50. Deze zijn ontwikkeld door instituten en universiteiten met het doel een variëteit te krijgen met een hogere opbrengst, hogere gezondheid en beter bestand tegen transport. Er wordt weleens gezegd dat deze wat minder smaakvol zijn, maar dat is iets te scherp door de bocht. Zeker de laatste jaren is factor smaak weer iets waarin men gaat kijken in de kweekprogramma's.

Naast aardbeien uit de voorgaande rubrieken, is het zeker verstandig om ook tuin aardbeien in je programma op te nemen.

Fragaria x ananassa Ada

Een kweek van de Zwitserse kweker Ernst Niederer. Zijn doel was soorten te kweken geschikt voor de biologische teelt. Een vroege aardbei met grote, glanzende aromatische vruchten. Relatief groot gewas.

Fragaria x ananassa Asieta

Sappig en zoet, vruchten redelijk groot. Deze variëteit is praktisch verdwenen. Wordt niet veel aangeboden. Midden-vroege productie.

Fragaria x ananassa Belrubi

Dit is een zeer productieve variëteit, die aardbeien met een mooie donkerrode kleur geeft. Zoet fruit wordt aanbevolen voor de bereiding van jam. Het is een oude variëteit met veel smaak kwaliteiten. Laat.

Fragaria x ananassa Berneck 2

Een kweek van de Zwitserse kweker Ernst Niederer. Zijn doel was soorten te kweken geschikt voor de biologische teelt. Hoge opbrengst aan middelgrote vruchten. Geeft meermaals vruchten tot oktober. Zeer aromatisch.

Fragaria x ananassa Berneck 3

Een kweek van de Zwitserse kweker Ernst Niederer. Zijn doel was soorten te kweken geschikt voor de biologische teelt. Een lang halsvormige vrucht, de vruchten zijn mooi rood van kleur. Gezonde en vitale planten met een sterke groei. Een zoete, stevige vrucht.

Fragaria x ananassa Berneck 4

Een kweek van de Zwitserse kweker Ernst Niederer. Zijn doel was soorten te kweken geschikt voor de biologische teelt. Een compacte plant met mooie rode vruchten. Een laat soort.

Fragaria x ananassa Lambada

Lambada is een aardbei met een fantastische smaak. Lambada is vanwege zijn goede smaak, zeer mooie rode kleur, mooie vruchtvorm en goede vruchtgrootte zowel een prachtige aardbei om zo te eten, als ook zeer geschikt voor banketbakkers en gastronomische keukens. Kortom, Lambada is een uitgesproken vrucht voor de fijnproevers.

Fragaria x ananassa Korona – 1980

Zeer zoete aardbei, mooie grote conische vruchten. Te kwetsbaar op transport, maar dat is voor de hobbytuinder natuurlijk geen probleem. Uit Nederland.

Fragaria ananassa x moschata Kupchikha -1975

Een uiterst zeldzame en onmogelijke Russische kruising tussen de grote bosaardbei en een tuinaardbei. Kwam uit het Russische kweekprogramma om de bevolking ook in de koudere gedeelten van het land fruit te laten kweken. Zeer winterhard en daar waar andere aardbeien duidelijk in wintertooi zijn, staat dit soort er nog fris en fruitig bij. Heerlijke middelgrote en langwerpige vruchten in juni. Groeit erg snel en is dol op overwoekeren. Absoluut ongevoelig voor droogte. Kan ook worden gebruikt onder bomen. Vers als tussendoortje of heerlijk als jam. De vrucht is langwerpig met onderen een hanekam

Fragaria x ananassa Mara des Bois – 1991

Mara des Bois is niet zoals de naam zou vermoeden en bosaardbei, maar een doordragende tuinaardbei. Herkomst is Frankrijk. Mara des Bois geeft laat vruchten. Relatief klein maar met een bijzonder aroma. Hierdoor erg geliefd bij de kenners.

Fragaria x ananassa Marascor

Gekweekt voor de biologische teelt. Vruchten halsvormig, diep rood en zeer aromatisch. Compacte planten.

Fragaria x ananassa Marie France- 1955

Een echte gourmet aardbei, de ware herkomst is onzeker. Een toevallige zaailing. Vruchten zijn klein en langwerpig en hebben wel iets van Gariguette.

Fragaria x ananassa Maxim

Een probeersel van mij, had er geen grote verwachting van. Ten onrechte. De aardbei geeft werkelijk aardbeien zo groot als een ei. En de smaak is uitstekend. Ontzettend leuk ras om je gasten te laten verbazen. Zijn er dan geen minpuntjes. Nee, wel iets om mee rekening te houden. Aan een tros komt 1 gigantische aardbei, de overige aardbeien aan de tros zijn aanmerkelijk kleiner, maar nog altijd groot. Het zit 'm in de plant. Deze worden in alle delen ook veel groter dan andere soorten. Per strekkende meter dus minder planten aanplanten. En minder geschikt voor een pot gezien de omvang van de plant.

Fragaria x ananassa Ostara - 1969

Een echte doordrager. Er schuilt wel een nadeel aan. Vruchten zijn wat kleiner en de opbrengst per saldo blijft gelijk aan eenmaal dragende aardbeien. Dus dragen ze wat minder vruchten. Deze soort maakt weinig uitlopers. Een ander bekend verschijnsel is dat doordragende planten iets zwakker in de gezondheid zijn. Tip: kweken op een verhoogd bed

Fragaria x ananassa Panther - ????

Een soort verkregen uit een biologische kwekerij in Zwitserland. Kan er niets over terug vinden, deze zomer wordt meer informatie verkregen. (Er bestaat een soort uit 1912 onder de naam Panther, maar onduidelijk is of het hier om dezelfde aardbei gaat)

Fragaria x ananassa Petrino - ????

Van dezelfde kweker als Panther. Herkomst onbekend

Fragaria x ananassa Polka - 1980

Een Nederlandse topper. Vruchten behoorlijk groot en smakelijk. Helaas iets ziektegevoeliger dus een goede verzorging is wel belangrijk. Veel toegepast in Scandinavië vanwege zijn hoge mate van winterhardheid.

Fragaria x ananassa Raynaud de Seignbous - 1955

Lijkt als twee druppels water op de bekende soort *Fragaria Senga Sengana*.

Fragaria x ananassa Sorma 59

Een soort van Ernst Niederer voor de biologische teelt. Vormt redelijk grote planten. Grote rode vruchten van een mooie egaal uiterlijk. Hoge opbrengst.

Fragaria x ananassa Tago - 1970

Een laat soort met rode conische vruchten. De smaak is zachtzuur en aromatisch. Goede opbrengst, gezond gewas

Fragaria x ananassa Taverne Corsica

Weinig informatie over te vinden. Absoluut verwant aan *Gariguet*, maar minder slanke vruchten. Loof ook anders, redeklijk vorse plant. Smaak uitstekend en veel vruchten.

Fragaria x ananassa Vicoda

Verkregen van een Belgische kweker die ook oude rassen aanbied. Herkomst onbekend, maar een oud ras. Is ouder van wat latere rassen uit de jaren '70. Grote ronde aardbei, redelijk donker met licht, smakelijk vruchtvlees. Goede productie. De planten zijn donkergroen van kleur en deze variëteit is bestand tegen schimmels. Late productie.