

AARDAPPELINFORMATIE

De aardappel algemeen

De aardappel is een telg van de nachtschade familie. Net zoals de tomaat de aubergine en de paprika. Hij duikt voor het eerst op als voedingsmiddel bij de bewoners van het Andes gebergte. In de 16^{de} eeuw brengen de Spanjaarden de aardappel mee naar Europa.

De aardappelplant is een tweejarig gewas maar wordt als eenjarige verbouwd. In feite zijn aardappelen de ondergrondse verdikkingen van de wortels waarin de voedingsreserves van de aardappelplant worden opgeslagen. Naargelang de soort varieert de schil van glad tot ruw en ze kan allerlei rood -, bruin -, geel -, groen - of paarstinten hebben. Elke knol heeft meerdere knopaanplantingen, de zogenaamde ogen, waaruit zich in het volgende jaar een nieuwe plant met knollen ontwikkelt.

Hoe worden aardappelen geteeld

Een hectare (100m bij 100m) kan meer dan 40 ton aardappelen opbrengen. Het is dan ook duidelijk dat aardappelen telen heel wat van de bodem vraagt. Daarom worden meststoffen gegeven om de vruchtbaarheid van de bodem in stand te houden en het gewas van de nodige voedingsstoffen te voorzien.

Organische meststoffen zijn strikt noodzakelijk voor aardappelen. Door mest onder te ploegen komen er immers continu voedingsstoffen vrij. Tegelijkertijd wordt de bodemstructuur en het humusgehalte behouden. Ook het onderploegen van de groenbemesters verbetert het humusgehalte van de grond en zorgt voor de gepaste losse kruimelstructuur. Groenbemesters zijn planten die stikstof uit de grond en uit de lucht opnemen. Zo zorgen zij ervoor dat de stikstof niet met de regen uitspoelt. Diepwortelende vlinderbloemigen zoals klaver, wikken en lupinen of raaigras zijn uitstekende groenbemesters.

Bemesting onder minerale vorm zorgt voor direct beschikbare en gemakkelijke opneembare meststoffen. Stikstof, fosfaat en kali zijn de belangrijkste voedingsstoffen. Zo is stikstof de belangrijkste stof voor de groei van de aardappelplant, ontwikkeling van de knollen en de afrijping ervan. Fosfor bepaalt in sterke mate het aantal knollen per plant en kalium speelt een grote rol in de opbrengst en de gevoeligheid voor stootblauw.

Na het bemesten, wordt het veld omgeploegd. Dat gebeurt in oktober. Plantenresten gaan onder de grond en de bodem wordt op 30 cm diepte losgemaakt.

Ondertussen wordt het pootgoed aangekocht en opgeslagen. Op het einde van de bewaarperiode bedraagt de temperatuur 15 graden Celsius. Bij deze temperatuur vormen de pootaardappelen uitlopers en zijn ze klaar om gepoot te worden.

In april gaat het pootgoed de grond in om in de zomer in volle bloei te staan. De kleur van de bloempjes varieert van wit tot paars. Wanneer de aardappelen volgroeid zijn, worden ze gerooid. Dit gebeurt met steeds beter uitgeruste rooimachines. Tenslotte worden de aardappelen naar opslagruimte gebracht waar ze bewaard worden bij +/- 7 graden op een donkere plaats met relatief hoge luchtvochtigheid. Bij te lage temperaturen zal de aardappelen het zetmeel omzetten in suiker wat een zoetere smaak tot gevolg heeft. Een donkere ruimte voorkomt uitlopers en groenkleuring en een relatief hoge luchtvochtigheid voorkomt dat de aardappelen rimpelen. Als er toch uitlopers ontstaan, worden de aardappelen taai en loopt het vitamine gehalte C -gehalte sterk terug.

Aardappelen geogst in de herfst kunnen het jaar rond worden bewaard en zijn continu in de winkel beschikbaar. Vroege aardappelen, herkenbaar aan de losse schil kunnen slechts korte tijd worden bewaard.

De verwerking

Of aardappelen al dan niet verwerkt worden en wat het eindproduct is, is afhankelijk van de variëteit. De bestaande variëteiten hebben enerzijds verschillende uitwendige kenmerken, zoals de knolvorm, en anderzijds verschillende inwendige kenmerken, zoals zetmeelgehalte of de aanwezigheid van suikers.

Naast de gekende verwerking tot frieten, kroketten of chips, vindt men de aardappel ook terug als hulpstof bij de bereiding van onder meer inkt, azijn of lijm. En ook de tabak -, papier -, textiel - en kartonindustrie maakt gebruik van deze veelzijdige knol. In sommige landen worden aardappelen zelfs gedistilleerd om er alcohol van te stoken. De Russen hebben op deze manier hun wodka gefabriceerd en de Denen de Aquavit, een brandewijn van aardappelen op smaak gebracht met komijn en anijs. Tegenwoordig wordt ook plastic uit aardappel zetmeel gemaakt. Dit plastic is biologisch afbreekbaar en wordt o.a. gebruikt voor het maken van hondenbotten, geneesmiddelenencapsules of kleiduiven.

Voedingswaarde

De aardappel is rijk aan vitamines, mineralen, vezels en zetmeel. Vetten zijn in onbereide aardappel niet terug te vinden.

200 gram gekookte aardappelen leveren:

Water: 158 g
Proteïnen: 4.6 g
Koolhydraten: 33.6 g
Energie: 152 Kcal (640 KJ)
Kalium: 868 mg
Magnesium: 38 mg
IJzer 1.2 mg
Calcium: 18 mg
Vitamine B1: .18 mg
Vitamine B2: .10 mg
Vitamine C: 28 mg

Met 200 gram aardappelen wordt aan 40% van onze dagelijkse behoefte vitamine C voldaan. Ook kan deze portie 10 a 15% van onze behoefte aan magnesium en ijzer en 50% van onze behoefte aan kalium dekken. Gebrek aan magnesium is medeoorzaak van angstaanvallen, ijzer is onmisbaar voor de aanmaak van rode bloedlichaampjes en kalium is levensnoodzakelijk voor het hartritme.

Zijn aardappelen dikmakers?

In tegenstelling tot wat velen denken, zijn de aardappelen geen dikmakers. De knol bestaat namelijk voor bijna 80% uit water, bevat geen vetten en levert weinig calorieën. Vergeleken met een zelfde hoeveelheid gekookte rijst, spaghetti of macaroni bevatten aardappelen ongeveer de helft van de calorieën.

De aardappel heeft wel een hoog zetmeelgehalte, maar het zetmeel in de aardappel is een koolhydraat van het trage type dat slechts langzaam door het lichaam wordt opgenomen. Deze traag verteerbare koolhydraten leveren ons de nodige energie voor onze dagelijkse inspanningen.

Chemische middelen

Aardappelen bevatten geen schadelijke hoeveelheden chemische middelen. Het gewasbeschermingsmiddel dat de telers gebruiken, zit enkel op het loof en komt dus niet in aanraking met de aardappelknollen.

Bereidingstips

- Aardappelen zijn niet geschikt om rauw te eten. Je kan de aardappelen eerst schillen en dan koken, maar je kan ze ook in de schil koken.
- Groene plekken wegsnijden en groene knollen weggooien. Deze ontstaan door blootstelling aan licht en bevatten solanine wat bij inname van hoge doseringen tot vergiftigingsverschijnselen kan leiden.
- Snij ook de blauwe plekken weg. Dit zijn stootplekken, ze zijn niet schadelijk en hebben geen invloed op de smaak. Wel worden ze bij het koken bruinzwart en dat is niet zo aantrekkelijk.
- Je kan de kooktijd verkorten door een klontje boter toe te voegen aan het water; de boter verhoogt het kookpunt van het water.
- Rimpelige, oude aardappelen een tijdje in koud water leggen.
- Door aardappelen van gelijke grootte te koken ze tegelijk gaar.
- De smaak van gekookte aardappelen kan worden verhoogd door ze in de schil te koken in bouillon of met een laurierblaadje.
- Dat je aardappelen zoveel mogelijk in de schil moet koken. Zo behouden ze het meeste hun smaak en vitamines.
- Sommige variëteiten na het koken een beetje grauw worden. Door een paar druppeltjes azijn of citroensap aan het kookwater toe te voegen is dit probleem opgelost.
- Alvorens aardappelen in de schil de oven ingaan, kan je best wat zout op de ovenplaat strooien; zo blijven de aardappelen niet aan de plaat kleven.
- In de schil gekookte aardappelen gemakkelijker pellen als ze eerst onder de koude kraan 'opgeschrikt' worden.
- Het mes waarmee je de in de schil gekookte aardappelen pelt best af en toe in kokend water wordt gedoopt zodat het minder kleeft.

Bewaartips

- Bewaar aardappelen op een frisse en donkere plaats zoals de kelder. Zo voorkom je dat ze klemmen en groen verkleuren. Je kan aardappelen ook met een doek bedekken als je geen donkere plaats hebt.
- Zorg dat ze voldoende lucht krijgen. Leg er dus geen doek op die geen lucht doorlaat en als ze in plastic verpakt zijn, scheur die zak dan meteen open.
- Behandel de aardappelen voorzichtig. Als ze ruw op de grond of in een emmer gegooid worden, krijgen ze blauwe plekken.
- Haal vochtige aardappelen uit de hoop. Deze tasten immers snel de andere aan.
- Koop niet te veel aardappelen in eens als je ze niet in deze omstandigheden kan bewaren.

Wist u dat....

- glazige aardappelen een gebrek hebben aan zetmeel en niet lang bewaren. Als ze gekookt worden, blijven ze hard.
- blauwe plekken eigenlijk 'stootplekken' zijn. Aardappelen moeten dus voorzichtig behandeld worden. Blauwe plekken zijn niet schadelijk voor de gezondheid en zij beïnvloeden de smaak niet, maar geven de aardappel wel een minder fraai uiterlijk.
- onder invloed van licht aardappelen groen verkleuren. De groene plekken bevatten een hoge concentratie solanine. Solanine is een natuurlijke gifstof door aardappelen geproduceerd. Bij de mens remt het de vorming van protease in de maag, een enzym dat onmisbaar is voor de spijsvertering.

Aardappel anekdotes

Het ontstaan van de friet

De inwoners van Namen, Andenne en Dinant, vooral de armen, waren gewend om uit de Maas kleine visjes te vangen en te frituren om hun dagelijkse kost te verbeteren. Maar als het water bevroor en het vissen riskant werd, sneden ze de aardappelen in de vorm van de visjes en frituurden ze deze op dezelfde manier. Deze gewoonte bestaat al vanaf 1680.

De geschiedenis van Bintje

In het begin van de 20^{ste} eeuw was er in het Friese dorp Suameer een onderwijzer, meester de Vries, idolaat van de aardappel. Hij besteedde al zijn vrije tijd aan experimenten met aardappelen. Hij kruiste bekende rassen en kweekte zo nieuwe variëteiten die hij telkens vernoemde naar een van zijn 9 kinderen. Toen hij aan zijn tiende nieuwe ras bezig was vernoemde hij deze naar een meisje aan wie hij in het dorp onderwijs gaf: Bintje Jansma. Precies deze aardappel werd wereldberoemd.

Het ontstaan van chips

De chips ontstond in 1853 in de Amerikaanse stad Saratoga. Meneer Vanderbilt, de magnaat van de scheep- en spoorwegindustrie, schuift aan tafel voor een lekker stuk vlees met friet. Omdat hij die te dik vindt, stuurt hij ze terug naar de keuken. De heer des huizes, George Crumb, laat zich echter niet van zijn stuk brengen en wil Vanderbilt een lesje leren. Hij snijdt de aardappelen in flinterdunne schijfjes en dompelt die in kokende olie. De kelner gaat terug de zaal in en trakteert de onthutste Vanderbilt op "potato chips", letterlijk aardappel spaanders. Zodra hij van de verrassing bekomen is, proeft Vanderbilt van de knapperige schijfjes, die zo dun zijn dat hij ze met zijn vingers moet eten. Precies daardoor vindt hij ze best lekker en verzoent zich met de straf.

De herfstvakantie

De herfstvakantie hebben we te danken aan de aardappel. Vroeger was het rooien van de aardappelen handwerk en werd het hele gezin ingeschakeld om de oogst uit de grond te halen. In de aardappelstreken verzuimde in de rooiperiode zoveel kinderen school dat er maar een vakantie werd ingelast. Deze aardappelvakantie heet nu herfstvakantie.

De grootste, de zwaarste, ...

Aardappelschillen:

De grootste hoeveelheid aardappelen, geschild door 5 personen volgens vastgestelde normen (met gewone aardappelschilmesjes in 45 minuten) is 376,8 kg.

De grootste aardappel:

In 1992 teelde de heer Schotten een aardappel met een gewicht van 2.015g, een lengte van 25 cm en een omtrek van 70.5 cm.

De hoogste aardappelplanten:

De hoogste aardappelplanten kwamen voor bij de rassen Agria en Bintje. De planten groeiden in de kas (de bedoeling was de planten te kruisen). Het loof van de Agria plant mat 2.60 m. de totale planthoogte (met wortels) was 2.67 m. Het Bintje had een loofhoogte van 2,45 en een totale hoogte van 2,66 m.

Frieten bakken:

Het duurrecord frieten bakken staat op naam van Ludwig Reyen uit Kalmthout. Van 2 tot 5 april 1987 frituurde hij 72 uren lang. Ca. 15.000 bakjes friet vonden daarbij hun weg naar de grote menigte belangstellenden.

Aardappelchips:

In Amerika heeft Charles Chip Inc. chips gemaakt van 10*17,5cm. Deze chip werd gemaakt van extreem grote aardappelen.

Langste friet:

Een friet van 9 m, 79 cm en 4 mm en 2 * 2 cm dik is gebakken in 4 uur door Stephan Tyvaert uit Gent. De friet is gemaakt van aardappelpuree en werd na afloop in stukken verkocht.

Soorten

Primeuraardappelen of bewaaraardappelen

Als je over de schil van een knol wrijft en deze komt los, dan heb je te maken met een primeur, een nieuwe aardappel. Primeuraardappelen kunnen maar een enkele dagen worden bewaard. Blijft de schil vast zitten, dan is het een bewaaraardappel.

Vroeg of laat

Vroege of nieuwe aardappelen worden geoogst voor ze volledig rijp zijn en bewaren hooguit zonder aan smaak in te boeten. Halfvroeg aardappelen worden rijper geoogst en kunnen tot in de winter worden bewaard. Late aardappelen kunnen de hele winter worden bewaard.

Vastkokend of bloemig

Vastkokend en bloemig zijn twee begrippen die veel voorkomen, maar wat betekend het eigenlijk.

Vastkokende aardappelen hebben een fijne structuur en behouden hun vorm perfect na het koken. Het zijn de aardappelen bij uitstek om gekookt of gebakken op te dienen. Omdat ze zo vast zijn, vragen deze aardappelen een iets langere kooktijd. De meest gekende variëteiten zijn: Charlotte, Nicola en Rosa.

Bloemige aardappelen vallen bij het koken uiteen en zijn nagenoeg voor alle toepassingen geschikt: koken, bakken, poffen, frieten... Hoe meer zetmeel, des te bloemiger de aardappel. De meest gekende bloemige aardappel is de Bintje.

Grofweg zijn er vier kooktypen: vastkokend, vrij vastkokend, kruimig en zeer kruimig.

1. **Vastkokende** aardappelen blijven heel bij het koken. Vastkokende aardappelen zijn zeer geschikt voor: koken, bakken en bereiding in de magnetron. Ook is dit kooktype ideaal voor ovenschotels: aardappeltortilla en salade.
2. **Vrij vastkokende** aardappelen blijven ook heel bij het koken, maar worden aan de buitenkant ietwat zacht. Vastkokende aardappelen zijn naast koken, magnetron, bakken, ovenschotels en salades ook geschikt voor de bereiding van frites.
3. **Kruimige** aardappelen vallen bij het koken uiteen. Zij worden ook wel bloemig of melige aardappelen genoemd. Kruimige aardappelen zijn voor nagenoeg alle bereidingswijzen geschikt. Kruimige aardappelen kunnen het beste in weinig water gekookt worden.
4. **Zeer kruimige** aardappelen vallen tijdens het koken makkelijk uiteen. Naast koken zijn zij daarom uitermate geschikt voor de bereiding van puree, stampot, gepofte aardappel, soep en soufflés. Zij worden ook wel bloemige aardappelen of afkokers genoemd.

Kooktype	Kookeigenschap	Geschikt voor
Vastkokend : Accent, Nicola	Blijft heel bij koken	Koken, bakken, magnetron, ovenschotels salades
Vrij vastkokend: Berber, Bildtstar, Eerstling, Redstar	Blijft heel bij koken, buitenkant wordt wat zacht	Koken, bakken, magnetron, ovenschotels, salades, frites
Kruimig: Bintje, Frieslander, Gloria, Maritiema, Santé, Turbo	Valt uiteen bij het koken	Koken, bakken, ovenschotels, frites, poffen, stampot, puree
Zeer kruimig: Dore, Eigenheimer, Irene	Valt gemakkelijk uiteen bij koken	Stampot, puree, soufflé, soep

Variëteiten

Er bestaan enorm veel variëteiten, elk met hun oogstmoment, bewaareigenschap en keuken gedragingen. Soms liggen de rassen dicht bijeen, soms zijn er vreemde eenden in de bijt....

Agria

Vruchtvlies met een helgele kleur, geschikt voor de bereiding van frieten. Alternatief voor Bintje

Altesse

De langwerpige regelmatig gevormde knollen hebben een gele schil en geel vruchtvlies. De aardappel is geschikt voor salades, ragouts en bakken en koken.

Amandine

Deze vastkoker heeft een gele schil echter is het vruchtvlies lichtgeel van kleur. De knol is regelmatig van vorm en langwerpig.

Anosta

Rondovale aardappel met gladde gele schil en lichtgeel vruchtvlies, vrij zuiver van kleur. Vroege, vastkokende aardappel. Geschikt voor alle bereidingen. Bewaart minder goed.

Asterix

Grote, lange vlakogige knollen met een rode ruwe schil. Zeer geschikt voor frieten. Vrij vastkokende aardappel met een zuivere kleur.

Belle de Fontenay

De knol van deze aardappel is knotsvormig gevormd heeft een regelmatig oppervlak heeft een gele schil maar donkergeel vruchtvlies. Het is een vastkoker.

B.F.15

De knol van deze aardappel is knotsvormig maar heeft een onregelmatig oppervlak. De schil is geel gekleurd en het vruchtvlies donkergeel. Het is een vastkoker.

Bintje

Halfvroege, tamelijk bloemige aardappel met een aangename, neutrale smaak. De goed gevormde knollen hebben een lichtgele schil, lichtgeel vlees en vlakke ogen. Het bintje is redelijk gevoelig voor stootblauw en schurft. Geschikt voor alle bereidingen maar vooral voor frieten en puree, een echte alleskunner. Goede bewaaraardappel.

Charlotte

Halfvroege vastkokende aardappel met gele schil en geel vruchtvlies. De langwerpig knollen zijn zeer regelmatig gevormd en hebben een fijne smaak. Geschikt voor salades, ragout, om te stomen of te bakken.

Corne de Gatte

Letterlijk vertaald: geitehoorn. Culinair zeer hoogstaande vastkokende aardappel. Gek gevormde knollen.

Desiree

Langovale knol met gladde rode schil en lichtgeel vruchtvlies. Tamelijk bloemige aardappel. Geschikt voor alle bereidingen. Bewaart goed.

Eerstling

Zeer vroege vastkokende aardappel. De langovale knollen hebben een gele schil, lichtgeel vlees en zeer vlakke ogen. Eerstling is vast in de kook, vol van smaak, heeft een goede geur, en is geschikt voor vele bereidingen, niet geschikt om te bewaren.

Nicola

Halfvroege tot halflate vastkokende aardappel met gladde schil en geel vlees. De langovale knollen zijn regelmatig gevormd en hebben een volle smaak. Nicola is weinig vatbaar voor glazigheid en stootblauw. Geschikt voor vele bereidingen. Bewaart goed.

Opperdoezer

De knol heeft een ronde vorm is erg onregelmatig. Schil en vlees zijn geel.. Vastkokertje.

Pink Fir

De knol heeft een onregelmatig oppervlak en heeft een niervorm. De schil is roze het vlees is geel. Een goed vastkoker.

Première

Vroege bloemige aardappel met gele gladde schil lichtgeel vruchtvlies. Rondovale knollen die zuiver van kleur en vrij goed van smaak zijn. Zeer geschikt voor de bereiding van frieten.

Ratte

De knol van de aardappel heeft een niervorm en is voldoende regelmatig. Gele schil en geel vruchtvlies. Vastkokende aardappel. Geschikt voor salades, ragouts en om te bakken.

Remarka

De aardappel heeft een mooie regelmatig langwerpige knol. Gele schil geel vlees en is een vastkoker.

Roseval

Deze aardappel is knotsvormig en regelmatig van oppervlakte. De schil is roze het vlees is geel. Het is een erg goede vastkoker.

Victoria

Deze aardappel is te vergelijken met de Agria. Een regelmatig oppervlak en langwerpig. Met een gele schil en geel vruchtvlies. Is een vast koker.

Naam	Vorm	Buitenkant	Kleur schil	Kleur vlees	Verkleuring na koken of frituur	Kook Eigenschap
Agria	Langwerpig	Regelmatig	Geel	Geel	Geen	Vastkoker
Altesse	Langwerpig	Regelmatig	Geel	Geel	Geen	Vastkoker
Amandine	Langwerpig	Regelmatig	Geel	Lichtgeel	Geen	Vastkoker
Belle de Fontenay	Knotsvormig	Regelmatig	Geel	Donkergeel	Geen	Vastkoker
B.F.15	Knotsvormig	onregelmatig	Geel	Donkergeel	Geen	Vastkoker
Charlotte	Langwerpig	erg regelmatig	Geel	Geel	Geen	Vastkoker
Nicola	Langwerpig	Regelmatig	Geel	Geel	Geen	Erg goed
La Ratte	Niervormig	Voldoende regelmatig	Geel	Geel	Geen	Erg goed
Roseval	Knotsvormig	Regelmatig	Roze	Geel	Geen	Erg goed
Truffel	Rond	Regelmatig	Paars	Paars	Geen	Erg goed
Opperdoezer	Rond	Voldoende regelmatig	Geel	Geel	Geen	Vastkoker
Pink Fir	Niervormig	onregelmatig	Roze	Geel	Geen	Vastkoker
Remarka	Langwerpig	Regelmatig	Geel	Geel	Geen	Vastkoker
Victoria	Langwerpig	regelmatig	Geel	Geel	Geen	Vastkoker