

Rijst



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Inleiding.....	2
Hoofdstuk 1 - Rijstbouw	3
1.1 Hoe groeit een rijstplant?	3
1.2 Verschillende soorten rijst	4
Conclusie: Hoe wordt rijst in China verbouwd?	5
Hoofdstuk 2 – Rijst in het dagelijks leven	5
2.1 Rijst als (basis)voedsel	6
2.2 Handel in rijst	6
Hoofdstuk 3 – Plastic rijst?!	8
3.1 In het nieuws... ..	8
3.2. Afkomst van dit bericht.....	8
3.3 Hoe weet je of je plastic rijst in handen hebt?.....	8
3.4 Zijn de geruchten waar?.....	8
Conclusie.....	10
Literatuur	11

Inleiding

Beste,

Ligt er vaker rijst op uw bord dan aardappels? Of tenminste, eet u het weleens? Weet u waar rijst eigenlijk vandaan komt? Heeft u weleens de diversiteit gezien van rijst in de supermarkt? Weet u hoe het geproduceerd wordt?

De laatste vragen zijn vragen waar u in dit document antwoord op kunt krijgen.

Wij hebben als onderwerp voor de lessen het thema rijst gekozen. Dit omdat het veel gegeten en verbouwd wordt in China. Ook is het een thema waarover je veel aansprekende lessen kunt bedenken en geven.

Om u de achtergrond informatie te geven die nodig is voor het geven van een leuke les hebben wij dit document opgedeeld in een hoofdvraag en drie deelvragen:

Hoofdvraag:

Hoe belangrijk is rijst voor China?

Deelvragen:

1. *Hoe wordt rijst in China verbouwd?*
2. *Welke plaats neemt rijst in het dagelijks leven van China in?*
3. *Is China altijd eerlijk met haar rijstproductie?*

Rijst is niet alleen belangrijk voor China, ook in Nederland wordt door de meeste mensen regelmatig rijst gegeten. Wij vroegen ons af hoe belangrijk rijst is voor China. Dat is de hoofdvraag waarop wij antwoord hopen te krijgen.

Om hier achter te komen moet je weten hoe rijst verbouwd wordt. Wat heb je er allemaal voor nodig? Zijn die benodigdheden aanwezig in China? Dit resulteerde in deelvraag één: Hoe wordt rijst in China verbouwd?

Daarna verdiepen we ons in de plaats die rijst inneemt in het dagelijks leven van de Chinezen. Vinden zij het echt zo belangrijk als wij denken? Eten alle Chinezen wel dagelijks rijst? Dat resulteerde in onze tweede deelvraag: Welke plaats neemt rijst in het dagelijks leven van China in?

Ook zagen we op internet toen we op zoek gingen naar bronnen allerlei berichten over plastic rijst. We vroegen ons af of China wel altijd eerlijk is met hun rijstproductie. Dit resulteerde in onze derde deelvraag.

We hopen dat u iets aan de achtergrondinformatie van het thema rijst hebt en dat u mooie lessen kunt geven met behulp van de door ons ontworpen lessenserie!

Hoofdstuk I - Rijstbouw

Deelvraag I - Hoe wordt rijst in China verbouwd?

I.1 Hoe groeit een rijstplant?

Daar ligt dan de rijst op je bordje, maar waar komt die witte korrel nu eigenlijk vandaan?

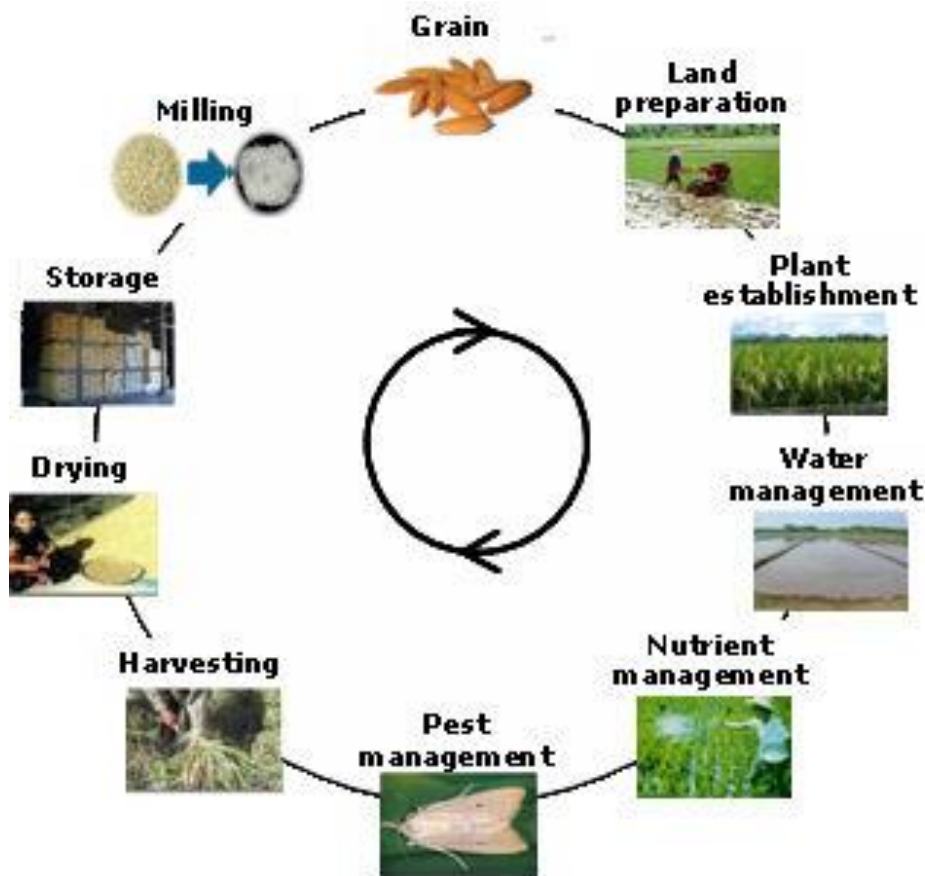
Rijst wordt op een veldje gebouwd dat omgeven is door een dijkje. Dit alles bij elkaar vormt een rijstveld wat ook wel een 'sawah' genoemd wordt. Voor het planten wordt het veldje helemaal onder water gezet, zodat de bodem modderig wordt. Er wordt een gaatje in de grond gemaakt door degenen die de rijst planten en daar worden dan drie jonge rijstplantjes in geplant. Deze rijstplantjes zitten in een tas op hun rug. Elke keer als een nieuw gaatje wordt gevuld met drie rijstplantjes moeten de mensen diep voorover buigen. Het is dus een heel inspannend werk. Overigens is het planten van rijstplantjes meestal het werk van de vrouwen.



Figuur 1 Sawah <http://www.waterwereld.nu/rijst.php>

Als de rijst gaat bloeien komen er witte bloempjes. Daarna ontstaan de nog onrijpe rijstkorrels. Deze zijn heel geliefd door de vogels en die moeten verjaagd worden. Dit wordt vaak door de kinderen gedaan.

Rijst is een sterk gewas en groeit ook heel erg snel. Dit komt mede doordat rijst nauwelijks last heeft van parasieten en sneller groeit dan het onkruid. Een ander voordeel voor de rijstbouw is dat rijst groeit in grond waar andere cultuurgewassen niet willen groeien: op berghellingen en in moerassen. In ideale omstandigheden zou er drie keer per jaar geoogst kunnen worden. Dan moet het nat genoeg zijn. Rijst groeit het best bij een temperatuur van 24 graden Celsius en vochtige omstandigheden. Daarom gaat de rijstbouw in Zuid-China zo goed. Zuid-China heeft een gematigd klimaat en als het over neerslag gaat is het Chinaklimaat de meest extreme variant. Het klimaat in Zuid-China wordt gekenmerkt door de natte zomers. Juist deze lange en natte zomers zijn zeer geschikt voor het verbouwen van onder andere rijst. Ook is het handig wanneer het land vlak is. Het is dan makkelijk om rijstvelden aan te leggen.



Figuur 2 <http://www.knowledgebank.irri.org/ericeproduction/bodydefault.htm>

Na een poosje is het tijd om de rijst te gaan oogsten. Het water in de sawah laat men wegstromen door een gat in de dijk. Het veldje valt droog en de rijst wordt geoogst door de rijst vlak bij de grond af te snijden. Mannen, vrouwen en kinderen helpen mee met het oogsten. Alles wordt met de hand gedaan, er zijn bijna geen machines. De rijst wordt gebundeld en dan naar huis gedragen. Dan moet de rijst nog gedorst worden. Door hard te slaan met de bundels vallen de korrels op de grond. Dit is dus de uiteindelijke rijst die op ons bord ligt. Er is 2000 tot 10.000 liter water nodig voor 1 kilo van deze rijst!

1.2 Verschillende soorten rijst

Hieronder volgt een grove indeling van rijstsoorten. Binnen de genoemde categorieën zouden nog talrijke soorten te noemen zijn.

Zilvervliesrijst - Na het oogsten en het dorsen heeft de rijst nog wel een kaf om zich heen zitten. Dit hulsje is oneetbaar. In een speciale rijstmolen wordt dit kaf van de korrel afgehaald. Daarna gaat alle rijst in een zeef om het vuil en de steentjes uit de rijst te halen. Uiteindelijk houd je dan de meest pure en voedingsrijke rijst over: zilvervliesrijst. Deze rijst is vetter en gezonder dan witte rijst. Chinezen eten overigens geen zilvervliesrijst.

Witte rijst – Bij deze soort rijst is het vezelrijke vliesje dat om zilvervliesrijst heen zit eraf gehaald. Witte rijst kan nog verder bewerkt worden om daarmee de kookeigenschappen en de smaak aan te passen. De kooktijd van rijst kan bijvoorbeeld verkort worden door rijst in kleinere stukjes te breken.

Snelkookrijst – Deze rijst wordt vooral gegeten in Nederland. Het is voorgestoomde rijst waardoor de kooktijd wordt verkort.

Parboiled rijst – Rijst die ongepeld is geweest, gestoomd, gedroogd, gepeld en geslepen. Hierdoor worden meer vitamines en mineralen behouden.

Conclusie: Hoe wordt rijst in China verbouwd?

Nadat de zaaigrond is klaargemaakt, wordt het zaad voor de rijst met de hand gezaaid. Later worden de planten die uit deze zaaadjes groeien, overgepoot in de sawa's die eerder in deze paragraaf ook genoemd zijn. Het water dat nodig is voor deze velden komt uit kanalen of rivieren. Dit water laten de rijstverbouwers over het land stromen. Om rijst te verbouwen is erg veel water nodig. Dit is eigenlijk het belangrijkste voor de rijstbouw. Door gaten in de wallen die elk veld omgeven kan het water overal komen. Men moet er steeds voor zorgen dat er in de groeiperiode altijd een laag water van ruim tien centimeter op het rijstveld staat.

Soms is het ook nodig om onkruid te wieden. Om dit goed te kunnen doen laat men het water weglopen en wordt het onkruid er met de hand uitgetrokken. De bladeren zijn tijdens de groeiperiode groen, maar net voordat deze geel beginnen te worden, worden de rijstvelden weer drooggemaakt voor de oogst. De hele familie helpt mee in de rijstbouw. Ook de vrouwen hebben een vrij zware taak. De rijstbouw brengt heel veel werk met zich mee! Er zijn veel soorten rijst.

Figuur 2 Bij elkaar gebonden rijst

<https://famgrizui.wordpress.com/2010/10/24/op-reis->



Hoofdstuk 2 – Rijst in het dagelijks leven

Deelvraag 2 – Welke plaats neemt rijst in in het dagelijks leven van China?

2.1 Rijst als (basis)voedsel

'In China is rijst het basisvoedsel en wordt geen enkel deel van de rijstplant verspild. De graankorrels worden gegeten en van het stro worden hoeden, matten, schoenen en tassen gevlochten. De zemelen dienen als veevoer en de wortels worden verbrand om als meststof te dienen.' (Leerwiki, z.d.)

Zoals hierboven al duidelijk wordt, is rijst erg belangrijk voor China: 'De hoogste consumptie van rijst ligt in China. China gaat 145,5 miljoen ton in rijst consumeren.' (International Grains Council, 2018) Toch is het niet zo dat alle Chinezen rijst eten. Vooral in het zuiden wordt veel rijst gegeten, maar in het noorden niet; daar zijn noedels het basisvoedsel. In deze deelvraag wordt ingegaan op het zuiden, waar rijst gegeten wordt.

Rijst als dagelijks voedsel

Als we uitgaan van het traditionele ontbijt, krijg je in China als ontbijt al rijstsoep; rijstsoep bestaat uit witte rijst die zo lang gekookt is dat de rijst uiteen valt en de vloeistof dik en romig wordt. De rijstsoep zelf heeft weinig smaak, maar door het te combineren met andere voedingsstoffen komen die smaakstoffen weer goed uit. (Itchi-Go) Bij de meeste gezinnen krijg je drie keer per dag rijst met groente en vlees.

2.2 Handel in rijst

Om rijst te mogen invoeren moet je invoercertificaten aanvragen bij de Europese Commissie. Deze regeling is gesloten bij de handelsafspraken tussen de EU en de niet-EU-landen. Elke partij die een invoercertificaat heeft ontvangen krijgt maximaal 20 ton rijst toegewezen. Blijft er aan het eind nog rijst over, dan wordt deze d.m.v. loting verdeeld over de partijen.

Hoeveel rijst er jaarlijks toegewezen wordt kun je zie op deze afbeelding.

Veel van deze rijst is ook afkomstig uit China, de bron laat zien dat er heel veel landen zijn die om deze rijst vragen.



Tabel bij nieuwsbericht 17.087

Toewijzing rijst aanvragen september 2017 en beschikbare hoeveelheid voor oktober

Oorsprong	Volgnummer van het contingent	Toewijzing door de EC in %	Totale hoeveelheid die beschikbaar is voor de deelperiode in kg
Volwitte of halfwitte rijst van de GN-code 1006 30			
Oktober 2017			
Verenigde Staten	09.4127	*	1
Thailand	09.4128	*	1
Australië	09.4129	*	1
Andere landen	09.4130	50,250208	1
Alle landen	09.4138	1	1.778.874
Gedopte rijst van GN-code 1006 20			
Oktober 2017			
Alle landen	09.4148		1.610.500
Volwitte of halfwitte rijst van de GN-code 1006 30			
Oktober 2017			
Thailand	09.4112	65,541543	1
Verenigde Staten	09.4116	*	1
India	09.4117	8,704591	1
Pakistan	09.4118	10,992065	1
Andere landen van oorsprong	09.4119	99,272249	1
Breukrijst van de GN-code 1006 40 00			
Oktober 2017			
Alle landen	09.4168	0,994116	1

* De aangevraagde hoeveelheden zijn kleiner of gelijk aan de beschikbare. Als u een aanvraag heeft ingediend, krijgt u de aangevraagde hoeveelheid.

¹ Voor deze deelperiode zijn geen hoeveelheden beschikbaar

Afbeelding 2.2 Toewijzing rijst (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2017)

Welke plaats neemt rijst in het dagelijks leven van China in?

Twee kanten van rijst in China zijn hierboven belicht. Over het algemeen is er heel weinig informatie te vinden over rijst, maar met bovenstaande informatie kunnen we deze deelvraag wel beantwoorden. Ook is rijst een belangrijke bron van inkomsten. Door de enorme productie in rijst en de handel daarin wordt de economie van China versterkt. De toegevoegde afbeelding is een ingewikkelde afbeelding en het is lastig om hem goed te lezen, maar waar het om gaat is dat er veel vraag naar rijst is. Er zijn genoeg landen om handel mee te drijven.

Hoofdstuk 3 – Plastic rijst?!

Deelvraag 3 - Is China altijd eerlijk met hun rijstproductie?

3.1 In het nieuws...

'Sinds oktober 2015 circuleren er waarschuwingen voor de rijst die gemaakt zou zijn van plastic en die aldus schadelijk zou zijn voor de gezondheid. De meeste berichten hieromtrent plaatsen het verhaal in landen zoals China, Indonesië en de Filipijnen, maar sommige Nederlandstalige berichten laten uitschijnen dat deze neprijst ook in Nederland voor zou komen.' (GFC nieuws, 2017)

Zoals hier boven te lezen is, zijn er allerlei nieuwsberichten over Chinese rijst waarin plastic aangetroffen is. In dit hoofdstuk willen we deze geruchten nader onderzoeken. Is het waar en is het schadelijk voor je wanneer je dit eet?

3.2. Afkomst van dit bericht

In 2011 kwamen de eerste berichten over neprijst, plastic rijst dus. De Koreaanse nieuwssite *The Korea Times* kwam als eerst met een bericht over deze rijst. Ze schreven op basis van onbekende bronnen dat er heel veel neprijst zou worden geproduceerd in China, bestaande uit aardappelen en synthetische stoffen die in een rijstvorm zijn geperst. Na dit bericht doken steeds meer berichten op. Het verschil zou met het blote oog niet te zien zijn, maar na het koken kan pas vastgesteld worden of het inderdaad om plastic rijst gaat. De plastic rijstkorrels zouden goedkoper zijn dan echte rijstkorrels.

Het werd nog ingewikkelder toen een vertegenwoordiger van een Chinese restaurantvereniging waarschuwde dat het eten van drie kommen rijst gelijk staat aan het eten van één plastic zak.

Het gerucht dat China zou frauderen met voedsel is niet zomaar uit de lucht gegrepen. Als je denkt aan de met melanine vergiftigde melk in 2008. Ongeveer 300.000 mensen kregen klachten en zes zuigelingen overleden. Dit bleef nog jaren sudderen en het is niet gek dat mensen wantrouwend zijn.

3.3 Hoe weet je of je plastic rijst in handen hebt?

Plastic rijst is lastig te herkennen, het wordt vrijwel altijd gemengd met echte rijst en dit lijkt erg veel op elkaar. Als je rijst gaat koken doe je dit in een pan met water. De korrels die echt zijn, zullen naar de bodem zakken, de plastic rijstkorrels zullen echter blijven drijven. Ook wordt echte rijst na het koken zacht en blijft plastic rijst hard.

Als je plastic rijst gegeten hebt kunnen er volgens de berichten verschijnselen optreden, zoals erge buikpijn, maag- en darmklachten. Dit komt door de giftige hars die in plastic rijstkorrels zit.

3.4 Zijn de geruchten waar?

Ondanks alle wilde verhalen is er geen écht bewijs dat China plastic rijst produceert.

In 2016 nam de Nigeriaanse douane 2,5 ton rijst in beslag. De douanebeambten beweerden dat de rijst van plastic was, maar uitgebreid onderzoek toonde aan dat de rijst wel een hoog niveau aan bacteriën bevatte, maar niet van plastic gemaakt was.

Verder maken veel mensen video's die laten zien dat rijstballen kunnen stuiten. De stuitende rijstballen zouden volgens hen het bewijs zijn dat de rijst van plastic was. De directeur van de Rice Association (Verenigd Koninkrijk) zegt dat deze beelden authentiek zijn, maar niet bewijzen dat de rijst van plastic is. De stuitende effecten zouden komen door de natuurlijke eigenschappen van rijst.

Ook in Nederland werd aan de bel getrokken, maar deze bezorgde Nederlanders kregen van de Voedsel- en Warenautoriteit een geruststellend bericht:

'Wij krijgen de laatste tijd veel vragen over rijst die verontreinigd zou zijn met plastic namaakrijst. Berichten over 'plastic rijst' circuleren al sinds 2011. In heel Europa is nog nooit rijst gevonden die is verontreinigd met plastic (namaak-rijst). Ook de NVWA heeft bij (import) controles nog nooit plastic rijst aangetroffen.'

Er zijn verschillende rijstsoorten te koop. Hoe plakkeriger deze zijn na het koken, des te gemakkelijker het is er een balletje van te maken dat kan stuiten. Dat heeft gewoon met het in rijst aanwezige zetmeel te maken en helemaal niets met plastic.

Rijst wordt vóór verdere verwerking door de bedrijven gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen en indien nodig geschoond. Zo kan de aanwezigheid van ongewenste materialen als steentjes en takjes in de rijst worden voorkomen. (NVWA, z.d.)

Langer dan zes jaar doen de verhalen nu al de ronde. In al die jaren is er nog nooit daadwerkelijk bewijs gevonden, in Azië noch in Europa. Daarom kunnen we daaruit de conclusie trekken dat deze geruchten ongefundeerd zijn!

Conclusie

Tot slot willen we nog antwoord geven op onze hoofdvraag: Hoe belangrijk is rijst voor China?

Uit deelvraag één kan afgeleid worden dat de productie van rijst veel tijd kost. Vooral binnen families die rijst produceren is iedereen actief met het planten, verzorgen en oogsten van de rijstplanten. Het zou dus kunnen dat er meer werkloosheid zou zijn als de rijstproductie uit China zou verdwijnen. Ook zouden de mensen die rijst verbouwen dan geen geld kunnen verdienen en dus minder te eten hebben.

Rijst is iets wat veel gegeten wordt in China. Dat kunnen we concluderen uit het antwoord op deelvraag twee. Er zijn Chinezen die drie keer per dag rijst eten, anderzijds zijn er ook Chinezen die helemaal niet zoveel rijst eten. Dit zijn vooral Chinezen uit het Noorden. Zij eten meer noedels.

Daarnaast is rijst ook heel erg belangrijk voor de handel. Er wordt veel rijst geëxporteerd. Dit zorgt voor een betere economie.

De geruchten over plastic rijst zouden er echter voor kunnen zorgen dat die economie inzakt, omdat minder mensen Chinese rijst willen kopen. Gelukkig lijken deze geruchten onjuist te zijn, wat blijkt uit ons bronnenonderzoek voor deelvraag 3.

Hoe belangrijk is rijst dus voor China? Rijst is erg belangrijk voor China. Niet alleen omdat het gegeten wordt, maar het zorgt ook voor banen en het bevordert de groei van de economie.

Literatuur

Boeken

Martineau, S., & James, H. (2008). *Brood, rijst, pasta*. Etten-Leur: Corona.

Hoekstra, A. (2011). *Vandaag rijst, morgen rijst, negentig dagen in china*. Groningen: Palmstag.

Internetbronnen

Dalernative. (2013, 7 maart). *Chinese bedrijven produceren massaal neprijst uit plastic*. Geraadpleegd op 9 november 2017, van <https://dalernative.wordpress.com/2013/03/07/chinese-bedrijven-produceren-massaal-neprijst-uit-plastic/>

De hoaxwijzer. (2015, november 03). *HOAX: Plastic rijst is nieuwe gevaarlijke trend*. Geraadpleegd op 9 november 2017, van <https://sites.google.com/site/dehoaxwijzer/hoaxes/hoaxplasticrijstisnieuwegevaarlijketrend>

Eek, J. van. (z.d.). *Rijstbouw*. [Online afbeelding] Geraadpleegd op 3 november 2017, van <https://www.columbusmagazine.nl/azie-en-midden-oosten/china/guangxi-en-guizhou/reisreporter/fotos/391113.html>

Grizui. (2010, oktober 24). *Op reis naar het karstgebergte*. [Online afbeelding] Geraadpleegd op 29 maart 2018, van <https://famgrizui.wordpress.com/2010/10/24/op-reis-naar-het-karstgebergte/>

Goedgezond.nl (z.d.) *Rijst maakt niet dik...* [Online afbeelding] Geraadpleegd op 30 november 2017, van <http://goedgezond.info/2016/09/22/rijst-maakt-niet-dik-integendeel-als-je-deze-truc-gebruikt/>

GFC nieuws. (2017, juni 08). *'Paniek' om plastic rijst uit China*. Geraadpleegd op 4 november, van GFC nieuws: gfcnieuws.com/paniek-om-plastic-rijst-uit-china

International Grains Council. (2018, Januari 18). *Grain Market Report*. Geraadpleegd op 7 november, van IGC.grmsomme.pdf

Itchi-go. (z.d.). *Rijstsoep*. Geraadpleegd op 11 november, van Itchi-go: itchi-go.nl/rijstsoep

Leerwiki.(z.d.). *Hoe belangrijk is rijst in China*. Geraadpleegd op 14 november, van Leerwiki.nl: <https://www.leerwiki.nl/culinair/maaltijden/hoofdgerechten/rijstgerechten/43548/hoe-belangrijk-is-rijst-in-china/>

NU.nl (2017, 19 juni). *NUcheck: Verwerken Chinese fabrikanten plastic in rijst?* Geraadpleegd op 9 november, van <https://www.nu.nl/nucheckt/4768866/nucheckt-verwerken-chinese-fabrikanten-plastic-in-rijst.html>

NVWA. (z.d.). *Plastic rijst?* Geraadpleegd op 11 november, van <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/import-van-levensmiddelen-en-consumentenproducten/plastic-rijst>

RVO. (2017, September 28). *Invoercertificaten rijst*. Geraadpleegd op 9 november 2017, van <https://www.rvo.nl/actueel/nieuws/invoercertificaten-rijst>

Schooltv. (31 oktober 2005). *Rijstbouw in Bangladesh*. [Videobestand]. Geraadpleegd op 3 november 2017, van <https://www.schooltv.nl/video/waarom-is-de-bilt-graadmeter-voor-het-weer-in-nederland-de-gemiddelde-weerstoestand-van-nederland/playlist/104/>

Subedar, A. (2017). *Why people believe the myth of 'plastic rice'*. Geraadpleegd op 7 november 2017, van <http://www.bbc.com/news/blogs-trending-40484135>

Voedingscentrum (z.d). *Voedingscentrum: Rijst*. Geraadpleegd op 9 november 2017, van <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/rijst.aspx>

Waterwereld. (z.d.) *Rijst*. Geraadpleegd op 14 november 2017, van <http://waterwereld.nu/rijst.php>