

# Aardappeltelers in de 21e eeuw

Mogelijkheden en kansen voor de biologische aardappel

## bioKennis

voor biologische agroketens

Isabelle van den Berg  
Jantine Voordouw



WAGENINGEN UR

*For quality of life*

# Aardappeleters in de 21e eeuw

Mogelijkheden en kansen voor de biologische aardappel

Isabelle van den Berg

Jantine Voordouw

LEI-rapport 2013-015

Maart 2013

Projectcode 2274000103

LEI Wageningen UR, Den Haag



Het LEI kent de volgende onderzoeksvelden:



**Sector & Ondernemerschap**



**Regionale Economie & Ruimtegebruik**



**Markt & Ketens**



**Internationaal Beleid**



**Natuurlijke Hulpbronnen**



**Consument & Gedrag**

**Aardappeleters in de 21e eeuw; Mogelijkheden en kansen voor de biologische aardappel**

Berg, I. van den, en J. Voordouw

LEI-rapport 2013-015

ISBN/EAN: 978-90-8615-617-7

40 p., fig., tab.

Project BO-12.10.004.01-011, 'Kansen voor verdere deelsegmentatie binnen het biologische assortiment: De aardappel als case-studie'

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het kader van het EZ-programma Beleidsondersteunend Onderzoek;  
Thema: Natuurlijk lekker, Cluster: Biologische landbouw.

Foto omslag: Shutterstock

**Bestellingen**

070-3358330

publicatie.lei@wur.nl

Deze publicatie is beschikbaar op [www.wageningenUR.nl/lei](http://www.wageningenUR.nl/lei)

© LEI, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2013

Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

Het LEI is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

# Inhoud

	<b>Woord vooraf</b>	<b>6</b>
	<b>Samenvatting</b>	<b>7</b>
	S.1 Belangrijkste uitkomsten	7
	S.2 Overige uitkomsten	7
	S.3 Methode	7
	<b>Summary</b>	<b>8</b>
	S.1 Key findings	8
	S.2 Complementary findings	8
	S.3 Methodology	8
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>9</b>
	1.1 Aanleiding	9
	1.2 Doel	9
	1.3 Werkwijze en opbouw	9
<b>2</b>	<b>Literatuurverkenning</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Kwalitatief onderzoek</b>	<b>13</b>
	3.1 Inleiding	13
	3.2 Opzet en deelnemers	13
	3.2.1 Focusgroepen	13
	3.2.2 Opzet focusgroepsdiscussies	13
	3.2.3 Draaiboek	13
	3.2.4 Steekproef	14
	3.3 Resultaten	15
	3.3.1 Aardappelen algemeen	15
	3.3.2 Biologische aardappelen	19
<b>4</b>	<b>Kwantitatief onderzoek</b>	<b>20</b>
	4.1 Inleiding	20
	4.2 Opzet en deelnemers	20
	4.3 Statistische analyses	22
	4.4 Resultaten	23
	4.4.1 Percepties ten aanzien van aardappelen	23
	4.4.2 Aankoop- en eetgedrag aardappelen	29
	4.4.3 Perceptie ten aanzien van biologische aardappelen	34
	4.4.4 Aankoop- en eetgedrag van biologische aardappelen	35
<b>5</b>	<b>Conclusies</b>	<b>39</b>
	<b>Literatuur en websites</b>	<b>40</b>

# Woord vooraf

Dit rapport vloeit voort uit onderzoek dat is gedaan voor een aantal bedrijven dat het LEI heeft gevraagd te achterhalen hoe biologische aardappelen beter geprofileerd kunnen worden. Om die vraag goed te kunnen beantwoorden, is het aankoop- en eetgedrag van aardappelen in het algemeen onder een groot aantal consumenten onderzocht. De inzichten die dat onderzoek heeft opgeleverd vormen de basis voor dit rapport.

Het onderzoek is uitgevoerd binnen het cluster Biologische Landbouw en aangestuurd door Bioconnect. De begeleidingscommissie bestond uit Arie Peerdeman en Paul Fischer (Vroegop Windig), Leo Noordzij (Dirk van den Broek), Claris ten Napel (Leo de Kock), Rink Landman (Agrico), Jacqueline Croon (CêlaVita) en Arend Zeelenberg (Task Force Marktonwikkeling Biologische Landbouw).

Wij danken de leden van de begeleidingscommissie voor hun inhoudelijke bijdrage en prettige samenwerking.

Daarnaast bedanken wij alle mensen die hebben deelgenomen aan de groepsdiscussies of de online vragenlijst hebben ingevuld.

Ir. L.C. van Staalduinen  
Algemeen Directeur LEI Wageningen UR

# Samenvatting

---

## S.1 Belangrijkste uitkomsten

- **Er zijn mogelijkheden voor een verfijning van de keuzemogelijkheden voor biologische aardappelen.**  
Op korte termijn liggen er meer kansen voor biologische tafelaardappelen dan voor koelverse biologische aardappelproducten.
- Biologisch wordt het meest passend gevonden bij natuurlijke en onbewerkte producten zoals tafelaardappelen.
- De consumptiefrequentie van tafelaardappelen ligt ook hoger dan die van koelverse aardappelproducten.
- Voor koelverse aardappelproducten liggen kansen in het aanbieden van gemakproducten met een zo vers en natuurlijk mogelijke uitstraling, die bereikt kan worden door het aanbieden van aardappelen in schil, en door ze in de oven in plaats van in de magnetron te bereiden.

## S.2 Overige uitkomsten

- Zichtbaarheid van de aardappelen is belangrijk. Mensen willen zien of het product nog goed is en of aardappelen schoon of egaal zijn. Een kijkvenster verdient dan ook de aanbeveling.
- Informatie op de verpakkingen over bereiding en herkomst is wenselijk. Er wordt vaak geen gebruik van gemaakt maar het wekt vertrouwen wanneer de mogelijkheid aan de consument wordt geboden. Bij koelverse producten is het benoemen van de bereidingswijze wel belangrijk.
- Duiding van land van herkomst, nieuwe oogst of streek worden als meerwaarde gezien en vergroot de aantrekkelijkheid van het product.
- Voor koelverse producten blijkt er een voorkeur te zijn voor het formaat tussen de 400 en 500 gr. Bij tafelaardappelen kiest men of voor kleinere zakken tussen de 2 en 3 kg of voor de grotere zakken vanaf 5 kg. Dit hangt af van gezinsgrootte, seizoen en of men met de auto de boodschappen doet.

## S.3 Methode

Het onderzoeksprogramma 'Markt en Ketens' van het cluster Biologische Landbouw heeft samen met actoren uit de aardappel- en verssector LEI Wageningen UR gevraagd om te verkennen wat de mogelijkheden zijn voor nieuwe biologische aardappelconcepten via het supermarktkanaal. Daarbij is zowel gekeken naar tafelaardappelen als koelverse aardappelproducten. Om deze vraag goed te kunnen beantwoorden was het belangrijk eerst een beeld van het aankoop- en eetgedrag van de aardappeletende consument te krijgen. De resultaten daarvan worden in dit rapport beschreven. Om te komen tot een beeld van die consument is een kort literatuuronderzoek uitgevoerd waarna zes focusgroepdiscussies met 44 consumenten en een groot online panelonderzoek onder 800 aardappeleters plaatsvonden. Deze groep deed boodschappen bij Digros, Bas van der Heijden of Dirk van den Broek en was light-user van biologische producten.



# Summary

---

## Potato eaters in the 21st century; Possibilities and opportunities for organic potatoes

### S.1 Key findings

- **There are possibilities for the refinement of the options for organic potatoes.**  
In the short term, there are more opportunities for organic ware potatoes than for chilled organic potato products.
- The term organic is considered most appropriate in combination with natural and unprocessed products such as ware potatoes.
- The consumption frequency of ware potatoes is also higher than that of chilled potato products.
- Opportunities for chilled potato products lie in offering convenience products with as fresh and natural an appearance as possible, which can be achieved by presenting potatoes in their skins, and by cooking them in the oven instead of in the microwave.

### S.2 Complementary findings

- The visibility of the potatoes is important. People want to be able to see whether the product is still in a good condition, and whether the potatoes are clean and/or evenly sized. A viewing window is therefore recommended.
- Information on the packaging about the required preparation method and the origin of the product is also desirable. Often, no use is made of this, but offering consumers this boosts consumer confidence. In the case of chilled products, the provision of instructions on preparation is important.
- A statement of the country of origin, new harvest, or region is valued and boosts the attractiveness of the product.
- In the case of chilled products, there appears to be a preference for formats weighing between 400 and 500 grams. In the case of ware potatoes, consumers either opt for smaller packs of 2-3 kg or for larger bags of 5 kg or more. Their choice depends on the size of the household, the season, and whether they use the car to go and do their shopping.

### S.3 Methodology

The 'Market and Chains' research programme of the Organic Agriculture cluster and players within the potato and fresh food sector jointly asked LEI Wageningen UR to explore the possibilities for new organic potato concepts through the supermarket channel. Both ware potatoes and chilled potato products were examined. In order to answer this question properly, it was important to first gain an impression of the purchasing and consumption behaviour of potato-eating consumers. The results of this are described in this report. In order to establish an impression of the potato-eating consumer, a short literature study was carried out, after which six focus-group discussions were held with 44 consumers and a large-scale online survey was performed among a panel of 800 potato-eaters. This group of consumers shopped at Digros, Bas van der Heijden or Dirk van den Broek, and were 'light users' of organic products.

# 1 Inleiding

---

## 1.1 Aanleiding

Aanleiding voor dit rapport is de vraag van een aantal biologische bedrijven naar de mogelijkheden om biologische aardappelen beter te onderscheiden van gangbare aardappelen. Zo is de biologische aardappel op dit moment vooral terug te vinden als tafelaardappel en slechts beperkt verkrijgbaar in het koelverse vak. Daarbij bleek uit eerder onderzoek van Blauw Research (2009) dat de beperkte aankoop van biologische producten mede voortkwam uit de gepercipieerde onaantrekkelijke uitstraling van verpakkingen of de onherkenbaarheid van een product. Onderscheidenheid is dan ook gewenst. De betrokken bedrijven wilden weten hoe zij die onderscheidenheid tot stand konden brengen en wilden 10 aardappelconcepten testen.

Om de vraag goed te kunnen beantwoorden is inzicht nodig in het aankoop- en eetgedrag van aardappelen in het algemeen. Waar letten consumenten op bij de aankoop van aardappelen? Wat is belangrijk voor hen? Vanuit die context kan ingezoomd worden op het specifieke biologische product en verder nog: de door de bedrijven ontwikkelde nieuwe aardappelproducten. In dit rapport worden de resultaten en conclusies van aardappeletend Nederland gepresenteerd. De resultaten, conclusies en aanbevelingen ten aanzien van de (10) aardappelconcepten zijn apart gepresenteerd aan de bedrijven.

## 1.2 Doel

Doel van dit rapport is een beeld te schetsen van het aankoop- en eetgedrag van Nederlandse aardappeletende consumenten. Daar waar mogelijk zal onderscheid worden gemaakt in demografische kenmerken als geslacht, leeftijd, aankoop biologische producten en voorkeuren voor bepaalde supermarkten.

## 1.3 Werkwijze en opbouw

Eerst is literatuuronderzoek uitgevoerd, daarna zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek. Er zijn 6 groepsdiscussies met consumenten gehouden, waarna een kwantitatief onderzoek onder 800 consumenten is uitgevoerd.

Deze werkwijze is terug te vinden in de opbouw van het rapport. In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het literatuuronderzoek gepresenteerd. Hoofdstuk 3 beschrijft de resultaten van het kwalitatieve onderzoek, waarna in hoofdstuk 4 de resultaten van het kwantitatieve onderzoek aan de orde komen. Hoofdstuk 5 sluit af met conclusies.

## 2 Literatuurverkenning

---

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het literatuuronderzoek beschreven. Deze dienden als uitgangspunt voor het kwalitatieve alsook kwantitatieve onderzoek. Data uit dit hoofdstuk zijn afkomstig van Biokennis, Blauw Research, GfK en Motivaction.

### *Consumptie van aardappelen*

Uit onderzoek van GfK uit 2010 blijkt dat de consumptie van tafelaardappelen is afgenomen. Dit komt door hogere prijzen als gevolg van een aantal slechte oogstjaren. In andere jaren blijft de consumptie stabiel. Nederlanders eten nu gemiddeld 89 kg aardappelen, waarvan 53 kg tafelaardappelen. Vlak voor de Tweede Wereldoorlog was dat 130 kg per persoon per jaar (Post et al., 2008).

In de Randstad koopt men vooral de kleine verpakkingen van 1-1,5 kg. In Noord Nederland zijn vooral de grootverpakkingen van 5 kg en meer geliefd. En in de overige delen van Nederland wordt vooral het tussenformaat van 2 tot 5 kg gekocht (GfK, 2010).

### *Consumptie van biologische aardappelen*

De consumptiecijfers van alleen biologische aardappelen is niet bekend. Het is onderdeel van de zogenaamde AGF-groep (aardappelen, groenten en fruit). In 2010 werd 29,3 mld. euro verkocht aan AGF-producten en in 2011 was dit bijna 2% minder, namelijk 28,7 mld. euro. Het marktaandeel van de biologische AGF-groep wordt geschat op 3,1% (Monitor Duurzaam Voedsel, 2012).

Het aantal personen dat negatief of neutraal denkt over biologisch neemt af. Het percentage positief denkenden neemt hierdoor toe tot ruim 36% in 2010 (GfK, 2010).

In 2009 waren de consumenten die positief denken over biologisch vooral terug te vinden in de volgende segmenten:

- alleenstaanden in de leeftijd van 40-65 jaar (43%);
- jonge alleenstaanden (37%);
- welgestelde gepensioneerden (37%);
- gepensioneerden met een beperkt inkomen (34%).

Zij doen vooral boodschappen bij Dirk/Bas/Digros (38%), Albert Heijn (37%), Super de Boer (37%) en Jumbo (34%).

Binnen de groep consumenten die positief is over biologisch, wordt weer een onderscheid gemaakt tussen 'gewoon positief' en 'zeer positief'. Deze laatste groep winkelt vooral bij de Albert Heijn (17%), en woont vooral in de drie grootste steden Amsterdam, Rotterdam of Den Haag (39%), gevolgd door 'overig Randstad' (34%).

Uit onderzoek van Blauw Research naar biologische en streekproducten waarbij 251 personen zijn geïnterviewd, bleek dat bijna iedereen bekend is met biologisch en 80% hier positief over denkt. Kopers van biologisch zijn hierbij (nog) enthousiaster dan niet-kopers. Ruim de helft van deze respondenten kiest bewust biologisch omdat men veronderstelt dat dit beter is voor de gezondheid. Mensen die het niet kopen doen dit vanwege de prijs (Blauw Research, 2008).

Biologische aardappelen worden vooral gekocht bij supermarkten (46%), natuurvoedingswinkels (41%) en overige kanalen (13%). Uit onderzoek van Blauw Research (2008) blijkt dat mensen aardappelen bij de boer of op de markt kopen vanwege de vers beleving. Versbeleving is hierbij belangrijker dan teeltwijze.

De kennis over aardappelen is niet bij iedereen even groot. Sommige consumenten denken dat biologisch een speciaal ras is onder de aardappelen.

#### *Meerwaarde biologische aardappelen voor de consument door de ogen van de ketenpartijen*

Biologische aardappelen hebben een imagoprobleem. Zij worden vooral gezien als duur. Daarnaast wordt juist haar verse en gezonde karakter door consumenten gewaardeerd maar nog weinig benadrukt door de producent (Blauw Research, 2009).

Volgens handelaren zijn echter smaak, uiterlijk en prijs van ondergeschikt belang bij een (biologische) aardappel. De rasnaam is wel belangrijk. Daarnaast geven handelaren aan dat consumenten vastkokende aardappelen prefereren boven kruimige varianten (Hoogerduijn et al., 2008).

Volgens supermarkten wordt er juist minder op rasnaam en vooral op kooktype geselecteerd door consumenten. In supermarkten wordt wisselend een grote variëteit aan aardappelen aangeboden, zoals Agria, Alfa, Bildstar, Diamant, Ditta, Doré, Eigenheimer Frieslander, Junior, Nicola, Opperdoezer en Santé. Verder zijn smaak, uiterlijk en schilbaarheid belangrijk bij de consument, volgens de supermarkten. Voor supermarkten zelf zijn vanwege de grote volumes ook de kwaliteit en beschikbaarheid van biologische aardappelen van groot belang (Hoogerduijn et al., 2008).

Ook voor consumenten die bij natuurvoedingswinkels kopen, zijn smaak en uiterlijk erg belangrijk evenals schilbaarheid wanneer het gaat om biologische aardappelen. De prijs is van ondergeschikt belang net als grootte van de aardappel (Hoogerduijn et al., 2008).

De verwerkende industrie koopt verschillende rassen aardappelen die ook gemengd, voor hen goed uitgangsmateriaal zijn. Smaak blijft voor hen belangrijk omdat de consument daar - volgens hen - aan hecht. Voor saladeverwerking zijn ook het uiterlijk en de kleur na bereiding van groot belang (Hoogerduijn et al., 2008).

Binnen de grote fastfoodketens in Nederland wordt niet met biologische aardappelen gewerkt (Hoogerduijn et al., 2008).

#### *Mogelijkheden voor biologische tafelaardappel bij light-users biologisch*

In 2009 heeft Blauw Research onderzoek gedaan naar light-users van biologische producten en consumenten van biologische aardappelen. Van de ondervraagden kocht 90% weleens aardappelen en de helft hiervan kocht ook weleens biologisch aardappelen. Van de light-users at 70% 3 keer per week aardappelen. Mensen die biologische aardappelen aten, aten dit vaker dan 3 keer per week.

Uit dit onderzoek bleek ook dat de regulier geteelde aardappel door consumenten als 'een aardappel voor iedereen' wordt gezien. Deze aardappel wordt ook als natuurlijk beschouwd. De biologische aardappel wordt daarnaast vooral geassocieerd met onbespoten en milieuvriendelijk.

Volgens de onderzoekers zou, voor een grotere afname, de biologische aardappel als 'een aardappel voor iedereen' gepositioneerd kunnen worden omdat de regulier geteelde aardappel ook als zodanig wordt gezien.

De ideale biologische aardappel heeft een goede kwaliteit, is vers, gezond en voor iedereen. De huidige biologische aardappel wordt nog wel als te duur gezien.

Light-users geven aan meer te variëren met regulier geteelde aardappelen dan met biologische aardappelen. Het meest belangrijk aan biologische aardappelen voor hen is de afwezigheid van chemische bestrijdingsmiddelen en de smaak. Herkomst is redelijk belangrijk. Bovendien moet een biologische aardappel er voor velen net zo goed uitzien als een gangbare aardappel. Velen (42%) waarderen het idee van biologische aardappelproducten uit de magnetron.

Uit kwalitatief onderzoek blijken grootverbruikers van aardappelen geen behoefte te hebben aan een biologische variant. Voor hen heeft dit vaak geen meerwaarde en zij vinden het prijzig. Culinaire types variëren graag en zien wel de meerwaarde van biologische aardappelen. Die meerwaarde zit voor hen vooral in de smaak en structuur. Aardappelen die net wat anders zijn en er uitspringen qua smaak, doen het bij hen goed. Voorbeelden zijn aardappelen met rode schil, dunne schil en kleine aardappelen. Men heeft een meer luxer en exclusief gevoel bij biologische aardappelen. Het past volgens hen dan ook meer bij een luxe restaurant (75% vindt het passen) dan een fastfoodketen. Al staan ze niet afwijzend tegenover biologisch in een fastfoodketen: dat vindt 40% namelijk wel passen. Deze groep light-users ziet dus meer waarde in de biologische aardappel door meer egocentrische aspecten als luxe, smaak en structuur; milieu-aspecten zijn bij hen niet top of mind.

Verder kwam uit dit onderzoek naar voren dat de ideale verpakking in ieder geval een kijkvenster en luchtgaatjes heeft. Daarbij geeft de kleur groen associaties met biologisch.

## 3 Kwalitatief onderzoek

---

### 3.1 Inleiding

Middels focusgroepsdiscussies is onderzocht hoe light-users van biologische producten, zowel biologische tafelaardappelen als biologische aardappelproducten uit het koelvak percipiëren en waarderen. In de volgende paragraaf wordt de aanpak van het kwalitatief onderzoek besproken. Vervolgens worden in paragraaf 3.3 de resultaten van de groepsdiscussies besproken en komen de conclusies in paragraaf 3.4 aan de orde.

### 3.2 Opzet en deelnemers

#### 3.2.1 Focusgroepen

Focusgroepsdiscussies zijn een vorm van kwalitatief onderzoek en worden vaak als verkennende onderzoeksmethode gebruikt. Een kwalitatief onderzoek ontlokt reacties en opinies van de doelgroep. Focusgroepsdiscussies kunnen in het begin stadium van een project gebruikt worden om kennis op te doen van de doelgroep. Het is speciaal ontworpen om informatie te verzamelen bij de doelgroep over wat zij willen, nodig hebben, denken, en wat zij hebben meegemaakt over het gekozen onderwerp.

Een focusgroep bestaat, afhankelijk van tijd en onderwerp, uit tussen de zes en tien personen. De meerwaarde van groepsdiscussies boven één-op-één interviews ligt in de interactie tussen de deelnemers, die vaak extra informatie opleveren. Deelnemers kunnen elkaar immers brainstormend op ideeën brengen en ze kunnen op elkaars opvattingen en argumenten reageren.

In dit project is voor focusgroepsdiscussies gekozen om meer achtergrondinformatie te verkrijgen over gebruik, mogelijkheden en kennis, evenals obstakels en wensen ten aanzien van aardappelen en aardappelproducten te verkennen. Daarnaast zijn meerdere productconcepten getoetst.<sup>1</sup> De uitkomsten van de focusgroepen hebben als input voor het kwantitatieve vragenlijstonderzoek gediend.

#### 3.2.2 Opzet focusgroepsdiscussies

In overleg met de begeleidingscommissie is een draaiboek ontwikkeld. Er waren discussies met zes focusgroepen van 6 tot 8 personen per discussie, en met 44 personen in totaal. Iedere focusgroep duurde ongeveer 2 uur.

#### 3.2.3 Draaiboek

De opzet van de zes focusgroepen was in beginsel gelijk. Alleen ten aanzien van de te toetsen aardappelconcepten was er verschil.

Het draaiboek bestond uit:

1. *Introductie*

In dit onderdeel stond de kennismaking en de warming up centraal, opdat deelnemers zich comfortabel voelen.

2. *Aardappel in het dagelijks leven*

Dit onderdeel ging over het huidige gebruik en toepassingen van aardappelen.

3. *Koopgedrag*

In dit onderdeel werd dieper ingegaan op waar men aardappelen kocht en waar men op lette bij de aankoop.

---

<sup>1</sup> De resultaten hiervan zijn niet opgenomen in dit rapport maar apart gedocumenteerd.



#### 4. *Meerwaarde aardappelen*

Middels een opdracht werd gekeken naar wat respondenten goed vonden aan de aardappelen en wat juist verbeterd zou moeten worden. Hierbij werd zowel naar tafelaardappelen als koelverse aardappelen gekeken.

Na afloop van de discussie werden deelnemers bedankt en werd hen iets meer verteld over het onderzoek.

#### 3.2.4 Steekproef

Deelnemers zijn geworven door zowel bureau Fris als CG Selecties. Deelnemers werden telefonisch of via de mail gevraagd deel te nemen. Deelnemers kregen een vergoeding van 40 euro.

In totaal namen 15 mannen en 29 vrouwen deel aan de discussies (N=44). In Amsterdam waren er 4 discussies met 29 respondenten en in Rotterdam 2 met in totaal 15 respondenten. Daarbij werden voor twee groepen in Amsterdam expliciet personen geworven die buiten Amsterdam wonen en met de auto boodschappen doen.

Aangezien het onderzoek over biologische aardappelen ging, moesten deelnemers minstens 2 keer per week (biologische of reguliere) aardappelen eten. Minstens driekwart van de deelnemers moest light-user van biologische producten zijn. Ook moesten de deelnemers de wekelijkse boodschappen bij de supermarkt kopen. Door deelname van een retailer aan het onderzoek, is ervoor gekozen dat minstens de helft van de deelnemers zijn of haar boodschappen doet bij Dirk van den Broek, Digros of Bas van der Heijden. Omdat uit vorige onderzoeken verschil bleek te zitten tussen mensen uit de Randstad en minder stedelijk gebieden met betrekking tot aardappelaanschaf, zijn er twee focusgroepsdiscussies georganiseerd met mensen van buiten de stad en vier groepsdiscussies met mensen van uit de stad.

Per groepsdiscussie diende de verhouding man-vrouw 40-60 of 30-70 te zijn. Daarnaast moest een groep zo gemêleerd mogelijk zijn qua opleiding, huishoudsamenstelling en leeftijd. De minimale leeftijd voor deelname was 21.

In tabel 3.1 staat de steekproef nader omschreven.

<b>Tabel 3.1</b>	<b>Achtergrondgegevens deelnemers</b>
Geslacht	15 mannen 29 vrouwen
Leeftijd	13 deelnemers tussen de 21-30 jaar oud 8 deelnemers tussen de 31-40 jaar oud 8 deelnemers tussen de 41-50 jaar oud 15 deelnemers ouder dan 50, waarbij 69 jaar de oudste
Opleidingsniveau	6 deelnemers met middelbare school/LBO 14 deelnemers met mbo 24 deelnemers met hbo/wo
Arbeidsstatus	3 studenten 5 pensioen, werkloos of huisvrouw 36 voltijd- of deeltijd baan
Huishoudsamenstelling	14 eenpersoonshuishoudens 13 tweepersoonshuishoudens 17 > tweepersoonshuishoudens
Aardappelconsumptie (Tafelaardappelen)	4 deelnemers: 5x per week of vaker aardappelen 33 deelnemers: 2 - 4x per week aardappelen 6 deelnemers: 1x per week aardappelen 1 deelnemer: 2 - 4x per maand
Aardappelconsumptie (Koelvers)	9 deelnemers: 1x per week of vaker 15 deelnemers: 2 - 4x per maand 13 deelnemers: 1x per maand of minder 7 deelnemers: nooit

Driekwart van de deelnemers viel onder de categorie light-user van biologisch. En 27 van de 44 respondenten bezochten de Digros, Dirk van den Broek of Bas van der Heijden. Op één persoon na, werd door de deelnemers wekelijks aardappelen gegeten en een meerderheid (55%) kocht minstens om de week aardappelen uit het koelverse vak.

#### *Onderzoekslocaties*

De zes groepsdiscussies vonden in mei 2011 plaats: vier in Amsterdam en twee in Rotterdam. Op ieder locatie werden zowel in de namiddag als avond een groepsdiscussie georganiseerd. Zodoende konden deelnemers met een reguliere baan ook deelnemen aan een gesprek.

De discussies waren in speciaal daarvoor ingerichte ruimtes. Deze ruimtes stonden live in verbinding met een meekijkruimte waar de opdrachtgevers konden plaatsnemen. Tijdens een groepsdiscussie werd altijd een korte pauze ingelast waarin kort overleg met de opdrachtgever kon plaatsvinden en op diens verzoek extra vragen konden worden gesteld aan de deelnemers of bepaalde zaken verder uitgelicht konden worden.

### **3.3 Resultaten**

#### 3.3.1 Aardappelen algemeen

De meerderheid van de deelnemers koopt en consumeert vooral tafelaardappelen en wisselt deze eerder af met pasta of rijst dan met aardappelproducten uit het koelvak. Een aantal deelnemers eet een paar keer per week aardappelproducten uit het koelvak omdat deze snel klaar zijn, makkelijk in gebruik zijn en 'je hoeft er niet bij na te denken'. De meest genoemde aardappelproducten zijn geschilde krieltjes en aardappelschijfjes.

Men kiest voor aardappelen uit gewoonte en ook vanwege de variatiemogelijkheden die aardappelen bieden.

'Bij ons worden tegenwoordig ook meer aardappelen gegeten en groente. Ik heb het liever dan pasta. We verbruiken veel energie en hier zitten veel voedingsstoffen in, meer dan in pasta.'  
'Aardappelen, iedereen lust het wel. Bij een aardappelgerecht trap je niemand tegen de schenen. We hebben veel buitenlandse vrienden en aardappelen passen in elke cultuur.'  
'Ik koop kant-en-klare aardappeltjes, als het maar snel en makkelijk is. Mijn vriend koopt wel verse voor de babyvoeding. Ik heb de voorkeur aan koeling en diepvries.'  
'Doordat je tegenwoordig anders kookt, eet je ook andere gerechten en aardappelen. Ik heb die ervaring zelf niet echt. Want ik koop gewoon uit het koelvak. Uit gemakzucht koop ik kleine porties.'

#### *Bereidingsmethode van aardappelen*

De meest gebruikte bereidingsmethode van aardappelen, zonder onderscheid te maken tussen tafel- en koelverse aardappelen is het koken of bereiden in de oven. Ook worden aardappelen gebakken en gewokt, al dan niet nadat ze zijn voorgedroogd. Aardappelen worden door een enkeling weleens voorgedaard in de magnetron maar veruit de meeste deelnemers staan hier niet positief tegenover. Zij hebben er of slechte ervaringen mee uit het verleden - 'Het leek wel een gummibal' - of zij vinden een magnetron niet passen bij het koken: 'In een magnetron warm je op, daar kook je niet mee.' Een groot aantal deelnemers (bijna de helft) bleek zelfs geen magnetron in zijn of haar bezit te hebben, juist omdat ze deze nauwelijks gebruiken.

Gerechten met aardappelen die genoemd werden, zijn onder meer een variatie aan stampotten, aardappelgratin uit de oven, aardappelsoep (met zoete aardappel), en buitenlandse gerechten met aardappel, zoals Spaanse, Griekse of Surinaamse.

'Ik eet nu 2 tot 3 keer per week aardappelen maar ik houd helemaal niet van Hollandse pot. Dat moest ik vroeger thuis altijd eten maar nu vindt mijn man het erg lekker en mijn kind ook. Ik houd niet van gekookte groente en eet dan ook liever Italiaans. Maar een maaltijd met aardappelen is wel sneller klaar en ik eet dan liever stampot dan zo gekookt.'

#### *Meerwaarde aardappelen*

Voor veel deelnemers zijn aardappelen een alledaags product waar ze niet veel of vaak bij stilstaan. De aardappel is vooral een makkelijk product in bereiding en toepasbaarheid, dat bijna iedereen lust en waar weinig verkeer aan kan gaan.

Toch is de deelnemers gevraagd te bedenken wat ze niet goed vinden aan aardappelen of aardappelproducten. Vervolgens is hen gevraagd de positieve punten van de aardappelen te benoemen. In tabel 3.2 staan de antwoorden op volgorde van meest naar minst genoemd. Indien het specifiek op koelverse aardappelen sloeg, is dit ook aangegeven in de tabel.

Wat opviel, is dat men het in eerste instantie lastig vond om te klagen over aardappelen. Vaak gaf men aan: 'Als ik dan toch moet klagen dan ..., maar eigenlijk vind ik het niet zo'n probleem.' of: 'Ik heb geen negatieve dingen over aardappelen. Wat zou er negatief moeten zijn?'

**Tabel 3.2**      **Positieve en negatieve punten van de aardappel (N=44)**

<b>Aardappelen</b>			
<b>Positieve punten</b>	<b>#</b>	<b>Negatieve punten</b>	<b>#</b>
Goedkoop/niet duur	5	Vies/ongewassen	6
Lekker	4	Groot formaat/onhandige verpakking	4
Makkelijk te bereiden	4	Ontpitten/ogen	4
Gemak	4	Niet lang houdbaar	3
Variatie	4	Duur (€ 1,99 kg)/prijs	2
Voor iedereen/meeste mensen lusten het	4	Muffig/aarde/saaie smaak	2
Snel klaar	3	Veel werk	2
Gezond	3	Weinig variatie	2
Goed te combineren	3	Glazig	2
Veelvuldig toepasbaar	3	Uitlopers	2
Mislukt (bijna) niet	2	Schillen (gekke vormen)	2
Voedzaam	2	Niet goed ontpit (bij koelvers)	1
Vult goed/maagvullend	2	Ongezonde bereiding: friet, chips	1
Formaten verpakking	2	Weinig op menukaart	1
Betrouwbaar	2	Niet bewaren na bereiding	1
Vertrouwd	2	Slecht imago: bintjes	1
Veel rassen en smaken	2	Groen in schil	1
Vast en kruimig	1	Verpakking (netjes)	1
Internationaal	1	Veel calorieën	1
Aanbod: biologisch, merken	1	Lang koken	1
Energie	1	Saaï	1
Voedingsstoffen	1	Moet altijd ergens bij	1
Geen dikmaker	1	Geur uit zak	1
Makkelijk houdbaar	1	Lelijke plekken of bruine draden	1
Vaak in aanbieding	1	Imago uit jeugd: groente/vlees/aardappelen	1
Stamppot	1	Slechte reclames	1
Basis product/oerproduct	1	Veel koolhydraten	1
'Hollands'	1	Zetmeel; dikmaker	1
Eerlijke teelt	1	Oer-Hollands	1
Gebakken krieltjes	1	Ongelijke maten in zak	1
Onmisbaar bij maaltijdsamenstelling	1	Los versus verpakt	1
Langzaam werkende koolhydraten	1	Smaak teleurstellend	1
Gekookt te bewaren	1	Te weinig/te veel in bakje (bij koelvers)	1
Voorgeschild (bij koelvers)	1	Magnetronaardappel	1
Juiste hoeveelheid (bij koelvers)	1	Vorbewerkt soms chemisch en onnatuurlijk	1
Tijdbesparend (bij koelvers)	1	E-nummers (bij koelvers)	1
Veel variatie (bij koelvers)	1	Voorverpakking niet juiste maat	1
		Bruin uitgeslagen (bij koelvers)	1
		Te lang houdbaar (bij koelvers)	1
		Niet lang houdbaar (bij koelvers)	1
		Klef (bij koelvers)	1
		Stinkt snel (bij koelvers)	1

*Aardappelrassen en kooktypes*

De kennis over aardappelrassen is beperkt en velen komen niet verder dan het benoemen van kooktypes als vastkokend of kruimig. Bintjes werden nog wel vaak genoemd en dan vooral voor de frites. Een paar

mensen zeiden weleens Opperdoezer of Andijkermuizen op de markt te halen of aardappelen bij de boer in Zeeland. 'Die zijn dan vele malen lekkerder dan die uit de supermarkt', aldus de deelnemers. Na verder doorvragen wisten veel respondenten nog een paar rassen te noemen bijvoorbeeld de Carolus, Roseval, Champagne, Langedijkers, Nicola, Eigenheimer, Lady Christl en Pommes Culinair.

'Ik haal altijd verse aardappelen en koop ze op de dag zelf. Een klein zakje kruimige aardappelen. Verder let ik niet op andere dingen.'  
'Kooktype? Ik dacht dat dat het ras was.'

Toch waren er ook deelnemers die bewuster met rassen omgingen:

'Het ligt eraan wat je gaat maken welke aardappelen je koopt. Patat maak ik zelf en dan heb je bintjes nodig, van die grote bonken. Voor een salade koop ik weer andere, dan let ik op kruimig of vastkokend. Je hebt nu ook Texelse aardappelen; heerlijk bij asperges maar ze zijn wel duurder. Het ras maakt wel de verschillen.'

#### *Herkomst aardappelen*

Het merendeel van de deelnemers verwacht dat aardappelen uit Nederland komen of ze staan er niet bij stil. Een aantal geeft aan dat ze ook uit Cyprus of van Malta komen. Waar ongeveer een kwart van de deelnemers wel op let, is de nieuwe oogstaardappel. Zij vinden deze velen malen beter smaken.

'Ik heb liever een Nederlands product, ook uit oogpunt van vervoer.'  
'Ik ben er niet bewust mee bezig.'  
'Ik let er juist wel op want ik heb het idee dat het lekkerder is.'  
'Mijn vriend kijkt wel altijd naar waar het vandaan komt. Ik vind dat absurd; dat doe ik nooit. Wat maakt dat uit? Hij koopt liever iets uit Spanje dan uit Afrika bijvoorbeeld. Ik koop het gewoon. Ik let daar niet op.'  
'Ik let er eigenlijk niet op, ik ga ervan uit dat het uit Nederland komt.'  
'Ik denk eigenlijk ook dat het uit Nederland komt, wat raar is want in andere landen telen ze ook aardappelen. In Zuid-Amerika heb je ook lekkere aardappelen. Maar nu ik hier in Nederland ben, ga ik ervan uit dat deze hier geteeld zijn maar de oorsprong niet.'

#### *Formaat verpakking*

De keuze voor het formaat verpakking wordt vooral bepaald door wat men er mee gaat bereiden, waar men woont en hoe de boodschappen gedaan worden.

Deelnemers die weinig aardappelen per week consumeren of niet echt vooruit denken over wat ze die week gaan eten, kopen kleinere zakken. Dit geldt ook voor mensen die lopend of op de fiets de boodschappen doen of ergens wonen waar geen lift aanwezig is. Zij kiezen liever voor 1 kg zakken. Deelnemers die iets vaker aardappelen eten gaan voor de 2 of 2,5 kg zakken.

Grootverbruikers kopen liever grotere zakken vanaf 5 kg. Zij geven aan naast de supermarkt, de aardappelen ook op de markt te halen of bij een boer. Daar slaan ze meteen 20 tot 25 kg in.

De meeste deelnemers gaven wel aan in de wintermaanden meer aardappelen te consumeren dan 's zomers.

'Ik koop altijd een kleine zak van een kilo. Woon drie hoog en heb geen zin om te sjouwen.'  
'Mijn moeder had van die 5 kilo zakken maar die vind ik echt te zwaar. Ik ben altijd lopend dus doe mij maar zo'n kleintje.'  
'Ja, liefst koop ik ze van 30 kilo, maar die zijn er niet. Dan koop ik maar 5 kilo.'  
'Toen ik nog thuis woonde at ik het veel vaker, maar nu ik op mezelf woon maak ik wel vaak even een pastaatje in plaats van aardappels. 's Winters eet ik het wel meer dan in de zomer.'

### 3.3.2 Biologische aardappelen

Biologisch blijkt voor veel deelnemers een meerwaarde te hebben bij de aankoop van voedselproducten en dat geldt ook voor aardappelen. Toch geven ze ook aan op de prijs te letten. Wanneer het opvalt dat een product biologisch is en het prijsverschil tussen de biologische en gangbare variant niet te groot is, dan kopen zij eerder de biologische variant. Een paar mensen geven toe enkel biologisch in de aanbieding te kopen en een paar anderen vinden biologisch toch te duur. Drie vinden biologisch onzin.

Een aantal vindt dat biologisch beter smaakt, bijvoorbeeld in het geval van fruit en vlees. Weer anderen zeggen dat dit bij aardappelen ook is, en ze daarom ook kopen. Zij hebben echter geen idee welk aardappelas dit is. Eén persoon dacht zelfs dat biologisch een ras was.

'Als het in het schap staat en het scheelt niet veel in prijs, dan zou ik dat wel willen proberen. Ik pak vaak gewoon iets uit het rek. Ik denk wel dat het gezonder is, minder troep.'

'Ik koop altijd zo'n zakje biologische aardappelen van de AH omdat mijn moeder die ook heeft. Grote zakken voelen zo zanderig aan en vies om beet te pakken. De kleinere zakken zijn heel schoon.'

'Als ik in Zeeland ben, koop ik bij de boer, dat is veel goedkoper en vers. Maar of het biologisch is, weet ik niet. Het smaakt wel heel natuurlijk! Kwaliteit en smaak en prijs, ook dat maakt wel het verschil.'

Als de prijs niet uitmaakt ga ik voor biologisch. Dat de grond schoon is en voor de kinderen dat ze geen gif binnenkrijgen. Ik denk dat het wel gezonder is dus in de aanbieding koop ik het.'



## 4 Kwantitatief onderzoek

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het kwantitatieve onderzoek beschreven. In paragraaf 4.2 wordt ingegaan op de opzet van het onderzoek en de gebruikte vragenlijst. Daar zijn ook de demografische gegevens van de respondenten uit dit onderzoek terug te vinden en worden de statistische analyses toegelicht. In de paragrafen 4.3 en 4.4 staan vervolgens de aardappelen in zijn algemeenheid centraal, gevolgd door de paragrafen 4.5 en 4.6 waar het gaat om de biologische aardappelen. De paragrafen 4.3 en 4.5 gaan in op de percepties over aardappelen en de paragrafen 4.4 en 4.6 gaan over aankoop- en eetpatronen. In het onderzoek zijn ook 10 verschillende aardappelconcepten getoetst.<sup>1</sup> Tot slot wordt in paragraaf 4.7 de groep bewust biologische consumenten vergeleken met de overige respondenten van het kwantitatieve onderzoek.

### 4.2 Opzet en deelnemers

#### *Opzet*

De vragenlijst is ontwikkeld door het LEI en uitgezet bij een onlinepanel van MSI-ACI. De respondenten voldeden aan de volgende criteria:

- minimaal 2 keer per jaar biologische producten kopen.
- minimaal 1 keer per week aardappelen consumeren.
- de respondenten in het panel zijn zo veel mogelijk verspreid over Nederland.
- (mede-)verantwoordelijk voor de wekelijkse boodschappen in het huishouden.
- de helft van de respondenten moet boodschappen doen bij Dirk van den Broek, Digros of Bas van der Heijden.

De dataselectie vond plaats tussen 28 september en 6 oktober 2011. Er zijn 816 vragenlijsten ingevuld, waarvan 404 van respondenten die bij Dirk van den Broek, Digros of Bas van der Heijden de boodschappen doen. Er zijn 16 vragenlijsten geëxcludeerd omdat deze onbetrouwbaar waren.

#### *Vragenlijst*

Aan de hand van de resultaten uit het kwalitatieve onderzoek is een vragenlijst ontwikkeld om de resultaten te kwantificeren. De demografische gegevens die zijn gevraagd waren: leeftijd, geslacht, opleiding, inkomen, arbeidsstatus, woonachtig in stad of dorp en huishoudgrootte. De vragenlijst bestond naast de demografische gegevens van de deelnemers uit vragen over 4 onderdelen.

1. *Aankoop- en consumptiepatroon biologische producten*  
Alle biologische voedselproducten en niet specifiek biologische aardappelen. Ook werd gevraagd waar men voornamelijk de boodschappen doet.
2. *Aankoop-, consumptiepatroon en bereidingswijze aardappelen*  
Zowel van regulier geteelde als biologische aardappelen.
3. *Percepties ten aanzien van aardappelen*  
De mening over de verschillende attributen en aspecten die gelden voor aardappelen. Dit werd gedaan door verschillende stellingen te poneren waarbij de respondent moest aangeven in welke mate hij het hiermee eens dan wel oneens was (op een 7-punts Likertschaal). Er werden perceptievragen gesteld over *de smaak* (voorbeeldvraag: 'Aardappelen vind ik lekker smaken'), *de status* (voorbeeldvragen: 'Bewerkte aardappelproducten uit het koelschap zijn een luxe product', 'Onbewerkte aardappelen zijn voor iedereen'), *de verpakking* (voorbeeldvragen: 'Ik vind het belangrijk dat de verpakking er aantrekkelijk uit ziet', 'Ik vind het belangrijk dat de verpakking milieuvriendelijk is'), *de schil* (voorbeeldvragen:

<sup>1</sup> Echter, als eerder beschreven, de resultaten van deze toets zijn afzonderlijk gerapporteerd.

'Aardappelen schillen vind ik veel werk', 'Ik vind aardappelen met schil eten lekker', 'Ik let op de schilbaarheid van de aardappelen'), *krieltjes* (voorbeeldvragen: 'Kant-en-klaar krieltjes zijn gemaakt van grote aardappelen', 'Echte krieltjes hebben een grootte van een pingpongballetje'), *biologisch* (voorbeeldvragen: 'Ik let erop of aardappelen een EKO-keurmerk hebben', 'Ik vind dat biologische aardappelen gezonder zijn de regulier geteelde aardappelen'), *gezondheid* (voorbeeldvragen: 'Aardappelen zijn dikmakers', 'Aardappelen bevatten vitamines en mineralen'), *bereiding en toepassing in gerechten* (voorbeeldvragen: 'Ik let bij de aanschaf op het kooktype', 'Ik vind aardappelen bereid in de magnetron even lekker als

gekookte aardappelen', 'Met aardappelen kun je vele gerechten maken'), *herkomst* (voorbeeldvraag: 'Ik let bij de aanschaf op de regio/streek'), *oogstperiode* (voorbeeldvraag: 'Ik let bij de aanschaf of het nieuwe oogst is'), en *gemak* (voorbeeldvragen: 'Ik vind bewerkte aardappelen uit het koelschap een typisch gemaksproduct', 'Ik vind tafelaardappelen een bewerkelijk product om te bereiden').

4. Het vierde onderdeel had betrekking op de toets van de ontwikkelde aardappelconcepten waarover dit rapport niet verder uitweidt.

### *Steekproef*

In totaal zijn 800 bruikbare vragenlijsten ingevuld. Tijdens de dataverzameling bleek de respons laag voor aanschaf van biologische producten door consumenten die bij de Dirk van den Broek, Bas van der Heijden of Digros boodschappen doen, en wekelijks aardappelen consumeren. Vervolgens is gekozen om de inclusiecriteria van 1 keer per maand aanschaf biologische producten te verruimen naar 1 keer per zes maanden een aanschaf van biologische producten.

Er is een vraag in de vragenlijst opgenomen om de biologische aanbestedingen vast te stellen aan de hand van productcategorieën.

De achtergrondgegevens van de respondenten in deze steekproef zijn weergegeven in tabel 4.1. De steekproef bestond uit 355 mannen en 445 vrouwen. Bijna de helft (46%) van de steekproef was tussen de 46-65 jaar oud. Slechts 10% was ouder dan 65 jaar. De jongeren van 18-29 jaar waren met 16% vertegenwoordigd en de jonge ouderen (30-45 jaar) besloegen 29% van de steekproef. Meer dan drie kwart van de steekproef had een opleidingsniveau van midden of hoog. Zestig procent van de mensen in de steekproef woonde in een huishouden van 1 of 2 personen en een-derde van de steekproef woonde in een huishouden van 3 of 4 personen. Meer dan de helft (55%) van de steekproef was werkzaam, full- dan wel parttime of als zelfstandig ondernemer. De steekproef was goed verdeeld over respondenten die in en buiten een grote stad woonden. De inkomens waren redelijk verdeeld rondom modaal inkomen, hoewel de groep die onder modaal verdient iets groter was; vooral de éénpersoonshuishoudens zaten onder het modaal inkomen. Verder was het inkomen gecombineerd met huishoudgrootte gelijk verdeeld. Light-users van biologisch alsook consumenten die boodschappen doen bij specifieke supermarktketens zijn oververtegenwoordigd. De steekproef was niet representatief voor de gehele Nederlandse bevolking vanwege de eerder genoemde selectiecriteria.

<b>Tabel 4.1      Achtergrondgegevens van de deelnemende respondenten (n=800)</b>		
	<b>Aantal</b>	<b>Aandeel (afgerond %)</b>
<i>Geslacht</i>		
Man	355	44
Vrouw	445	56
<i>Leeftijdscategorieën</i>		
19-29	129	16
30-45	228	29
46-65	367	46
46-65	76	10
<i>Opleidingsniveau</i>		
Laag	187	23
Midden	305	38
Hoog	308	39
<i>Huishoudgrootte</i>		
1-persoons	159	20
2-persoons	322	40
3-persoons	133	17
4-persoons	132	17
5-persoons of meer	54	6
<i>Arbeidsstatus</i>		
Full- of parttime in loondienst of zzp	442	55
Gepensioneerd	112	14
Huisvrouw/man	98	12
Werkloos of vrijwilliger	72	9
Student	41	5
<i>Woonachtig</i>		
Grote stad (100.000 inwoners of meer)	250	31
Middelgrote stad (50.000-100.000 inwoners)	192	24
Kleine stad (5.000-50.000 inwoners)	217	27
Dorp (minder dan 5.000 inwoners)	110	14
Niet stedelijk (platteland)	31	4
<i>Inkomen</i>		
Beneden modaal (<32.500 euro per jaar)	217	27
Modaal (ongeveer 32.500 euro per jaar)	148	19
Tussen 1-1,5 keer modaal (32.500-48.750 euro per jaar)	139	17
Tussen 1,5-2 keer modaal (48.750-65.000 euro per jaar)	104	13
Meer dan 2 keer modaal (>65.000 euro per jaar)	60	8
Weet niet/wil niet zeggen	132	17

### 4.3 Statistische analyses

Op basis van de verzamelde gegevens van de respondenten aan het online panelonderzoek is een aantal statistische analyses uitgevoerd. De analyses zijn onder te verdelen in beschrijvende en verklarende analyses.

De *beschrijvende analyses* bestaan uit frequentietabellen en gemiddelde scores van de respondenten. Met behulp van deze analyses kan een beeld gegeven worden over de percepties van de respondenten ten

aanzien van aardappelen. In de rapportage van de resultaten is verder gebruik gemaakt van enkele figuren en tabellen op basis van de antwoorden van de steekproef.

De *verklarende analyses* hebben betrekking op de overeenkomsten en verschillen tussen:

1. Mannen en vrouwen;
2. Leeftijdscategorieën (18-55 jaar en ouder dan 55 jaar);
3. Consumenten die bij Dirk van de Broek, Bas van der Heijden en Digros kopen en overige consumenten;
4. Bewust biologische consumenten en overige consumenten.

Middels de verklarende analyses is dus gekeken of er overeenkomsten en verschillen tussen de groepen bestaan met betrekking tot bestedings- en eetpatroon. In deze rapportage wordt alleen melding gemaakt van die analyses, waar significante verschillen terug te vinden waren.

## 4.4 Resultaten

### 4.4.1 Percepties ten aanzien van aardappelen

Er is een groot aantal stellingen aan de 800 respondenten voorgelegd over een aantal eigenschappen van aardappelen:

- kenmerken van het product aardappel zelf: de smaak, schil, de herkomst
- de gezondheid en het gemak van het gebruik aardappelen
- functies en mogelijkheden van het product aardappel: de status ervan, de bereidingsmogelijkheden en toepassingen
- de verpakking van aardappelen
- En ook specifieke producten: krielaardappelen en nieuwe oogstaardappelen.

Deze worden alle hierna besproken.

#### *Smaak*

Respondenten zijn positief over de smaak van aardappelen.

Stelling	Gem.	SD a)	SE a)	Sig. b)
Aardappelen vind ik lekker smaken	5.29	1,365	0.048	<.001
De textuur van aardappelen vind ik aangenaam	5.06	1,368	0.048	<.001
Aardappelen kunnen elke dag gegeten worden zonder dat het saai wordt	4.97	1,623	0.057	<.001
Aardappelen passen goed bij een culinaire keuken	5.26	1,291	0.046	<.001

a) SD is de standaard deviatie en SE de standaard fout van het gemiddelde; b) Analyse met een t-test met testwaarde 4, er is gekeken of het gemiddelde van de stellingen afweek van 4. Omdat op de schaal van 1 'oneens' tot 7 'eens' liep en 4 een neutrale mening was.

Over deze smaakaspecten zijn geen verschillen te vinden tussen de respondenten die verschillende supermarkten bezoeken. Wel is er onderscheid tussen mannen en vrouwen. Vrouwen vinden aardappelen net iets lekkerder dan mannen. Verder zijn alle respondenten boven de 55 jaar het meer eens met alle stellingen dan respondenten jonger dan 55 jaar oud.

#### *Schil*

De meeste respondenten blijken het niet zo'n probleem te vinden om aardappelen te schillen maar ook niet om ze met schil te eten. Op de stelling dat aardappelen met schil lekker zijn, wordt positief geantwoord. Ook geven de meesten aan niet op de schilbaarheid van aardappelen te letten wanneer zij deze aanschaffen. Verder is de oudere generatie van 55-plussers in vergelijking met de groep die jonger dan 55 jaar is, het er sterker mee oneens dat schillen veel werk is, dat zij liever geen geschilde aardappelen kopen en dat je enkel biologische aardappelen met schil kunt eten.

<b>Tabel 4.3 Score op de stellingen over de schil van aardappelen (N=800)</b>				
<b>Stelling</b>	<b>Mean</b>	<b>SD a)</b>	<b>SE a)</b>	<b>Sig. b)</b>
Aardappelen schillen vind ik (te) veel werk	3.00	1.80	0.06	<.001
Ik vind aardappelen eten met schil raar	3.28	1.94	0.07	<.001
Krieltjes zijn geschikter om met schil te eten dan tafelaardappelen	3.90	1.75	0.06	ns
Ik koop liever geschilde aardappelen dan dat ik zelf moet schillen	2.73	1.86	0.07	<.001
Aardappelen eten met schil is handig en makkelijk	4.00	1.68	0.06	ns
Aardappelen met schil zijn lekker	4.28	1.72	0.06	<.001
Aardappelen hoor je zonder schil te eten	3.87	1.94	0.07	ns
Alleen biologische aardappelen kan je met schil opeten	3.02	1.68	0.06	<.001
Ik let bij de aanschaf op de schilbaarheid van de aardappelen (bijvoorbeeld groot formaat en egale schil)	3.84	1.74	0.06	<.005

a) SD is de standaard deviatie en SE de standaard fout van het gemiddelde; b) Analyse met een t-test met testwaarde 4, er is gekeken of het gemiddelde van de stellingen afweek van 4. Omdat op de schaal van 1 'oneens' tot 7 'eens' liep en 4 een neutrale mening was.

#### *Herkomst van aardappelen*

Respondenten hebben een voorkeur voor Nederlandse aardappelen. Zij geven echter ook aan niet op land van herkomst te letten, en nog minder op de regio of streek waar de aardappelen vandaan komen. Hierbij letten respondenten jonger dan 55 jaar oud nog minder op de regio en streek dan respondenten ouder dan 55 jaar. Verder geven mannen aan meer op de streek en regio te letten alsook land van herkomst dan vrouwen dit doen.

<b>Tabel 4.4 Score op de stellingen over herkomst van aardappelen (N=800)</b>				
<b>Stelling</b>	<b>Mean</b>	<b>SD a)</b>	<b>SE a)</b>	<b>Sig. b)</b>
Ik let bij de aanschaf van aardappelen uit welke regio/streek deze komen	3.47	1.77	0.06	<.001
Ik let bij de aanschaf van aardappelen op het land van herkomst	3.88	1.89	0.07	ns
Ik koop bij voorkeur aardappelen uit Nederland	4.53	1.88	0.07	<.001

a) SD is de standaard deviatie en SE de standaard fout van het gemiddelde; b) Analyse met een t-test met testwaarde 4, er is gekeken of het gemiddelde van de stellingen afweek van 4. Omdat op de schaal van 1 'oneens' tot 7 'eens' liep en 4 een neutrale mening was.

#### *Gezondheid*

Respondenten vinden aardappelen gezond. Ze denken ook dat aardappelen vitamines en mineralen bevatten en in een gezond voedingspatroon passen. Het zijn volgens hen zeker geen dikmakers, ze bevatten niet heel veel calorieën wanneer ze gekookt zijn en koelverse aardappelen zijn niet ongezond, zo denkt men.

<b>Tabel 4.5 Score op de stellingen over gezondheid van aardappelen (N=800)</b>				
<b>Stelling</b>	<b>Mean</b>	<b>SD a)</b>	<b>SE a)</b>	<b>Sig. b)</b>
Aardappelen zijn gezond	5.43	1.27	0.05	<.001
Aardappelen zijn dikmakers	3.31	1.60	0.06	<.001
Aardappelen zijn nodig in het voedingspatroon om voldoende voedingsstoffen binnen te krijgen	5.12	1.38	0.05	<.001
Aardappelen bevatten vitamines en mineralen	5.43	1.21	0.04	<.001
Gekookte aardappelen bevatten veel calorieën	3.65	1.57	0.06	<.001
Bewerkte aardappelen uit het koelschap zijn ongezond	3.14	1.50	0.05	<.001

a) SD is de standaard deviatie en SE de standaard fout van het gemiddelde; b) Analyse met een t-test met testwaarde 4, er is gekeken of het gemiddelde van de stellingen afweek van 4. Omdat op de schaal van 1 'oneens' tot 7 'eens' liep en 4 een neutrale mening was.

Tussen de verschillende supermarkt shoppers zijn geen verschillen. Wel tussen mannen en vrouwen waarbij vrouwen het er sterker mee eens zijn dat aardappels gezond zijn, veel vitamines bevatten en in een

gezond voedingspatroon passen. Mannen beoordelen de stelling dat gekookte aardappelen veel calorieën bevatten 'neutraal' terwijl vrouwen het hier niet mee eens zijn.

Verder zijn alle 55-plussers vergeleken met de 55-minners, het sterker eens met de stellingen waar men het gemiddeld ook mee eens is ( $M > 4$ ) en sterker oneens met de stellingen waar men het gemiddeld ook mee oneens is ( $M < 4$ ).

#### *Gemak*

Er is een aantal stellingen geformuleerd met betrekking tot gemak. Deze zijn terug te vinden in tabel 4.6. De respondenten zijn het er over eens dat aardappelproducten uit het koelschap een gemakproduct zijn. Verder blijken de respondenten geen echte gemakzoekers te zijn. De meesten vinden bewerkte aardappelen niet bij hen passen en geven nogmaals aan het geen moeite te vinden om tafelaardappelen te bereiden. Ook hier scoort het gebruik van de magnetron weer laag. Er is geen onderscheid te vinden tussen welke supermarkt men bezoekt. Vrouwen vinden aardappelproducten uit het koelschap nog meer een gemakproduct dan mannen dit vinden. Verder zijn 55-plussers het meer oneens met de laatste vier stellingen dan dat 55-minners dit zijn. 55-plussers vinden aardappelen vooral geen bewerkelijk product ( $M = 2.35$ ).

<b>Tabel 4.6</b>		<b>Stellingen over gemak rondom aardappelen</b>			
<b>Stelling</b>	<b>Mean</b>	<b>SD a)</b>	<b>SE a)</b>	<b>Sig. b)</b>	
Ik vind bewerkte aardappelen uit het koelschap een typisch gemakproduct	5.27	1.47	0.05	<.001	
Ik vind tafelaardappelen een bewerkelijk product om te bereiden	3.02	1.72	0.06	<.001	
Ik vind het gemakkelijk als ik aardappelen in de magnetron kan bereiden	3.12	1.78	0.06	<.001	
Ik vind het gemakkelijk als de aardappelen voorgekookt zijn	3.70	1.84	0.07	<.001	
Bewerkte aardappelen uit het koelschap passen bij mij	3.74	1.64	0.06	<.001	

a) SD is de standaard deviatie en SE de standaard fout van het gemiddelde; b) Analyse met een t-test met testwaarde 4, er is gekeken of het gemiddelde van de stellingen afweek van 4. Omdat op de schaal van 1 'oneens' tot 7 'eens' liep en 4 een neutrale mening was.

#### *Status*

Aardappelen zijn een product dat voor iedereen geschikt is en dat in onbewerkte variant, geen luxe uitstraalt. Aardappelproducten uit het koelschap daarentegen worden wel als een luxe product gezien. Een gevonden verschil hier is dat shoppers bij de Dirk, Digros of Bas van der Heijden alsook 55-plussers, onbewerkte aardappelen nog minder luxe vinden en nog meer een product voor iedereen dan de shoppers bij andere supermarkten en mensen die jonger zijn dan 55.

<b>Tabel 4.7</b>		<b>Score op de stellingen over de status van aardappelen (N=800)</b>			
<b>Stelling</b>	<b>Mean</b>	<b>SD a)</b>	<b>SE a)</b>	<b>Sig. b)</b>	
Onbewerkte tafelaardappelen zijn voor iedereen	5.69	1.41	0.05	<.001	
Onbewerkte tafelaardappelen zijn een luxe product	2.78	1.65	0.06	<.001	
Bewerkte aardappelproducten uit het koelschap zijn voor iedereen	4.93	1.54	0.05	<.001	
Bewerkte aardappelproducten uit het koelschap zijn een luxe product	4.72	1.66	0.06	<.001	

a) SD is de standaard deviatie en SE de standaard fout van het gemiddelde; b) Analyse met een t-test met testwaarde 4, er is gekeken of het gemiddelde van de stellingen afweek van 4. Omdat op de schaal van 1 'oneens' tot 7 'eens' liep en 4 een neutrale mening was.

#### *Bereiding en toepassingen in gerechten van aardappelen*

Respondenten vinden dat je met tafelaardappelen vele gerechten kunt maken en letten bij aanschaf van aardappelen vaak op het kooktype. Iets minder vaak wordt ook op het ras gelet. Ook zijn aardappelen niet lastig in bereiding. Wanneer staat aangegeven dat een aardappelproduct in de oven bereid moet worden doen de meesten dit ook. Echter respondenten volgen de raad om het in de magnetron te bereiden vaak niet op. In de focusgroepen kwam al naar voren dat veel deelnemers geen magnetron in huis hadden en



wellicht verklaart dit ook het lage gemiddelde bij deze stelling. Dat weten we echter niet zeker, omdat we het niet gevraagd hebben.

<b>Tabel 4.8</b>				
<b>Score op de stellingen over bereiding en toepassingen van aardappelen (N=800)</b>				
<b>Stelling</b>	<b>Mean</b>	<b>SD a)</b>	<b>SE a)</b>	<b>Sig. b)</b>
Aardappelen bereiden vind ik lastig	2.30	1.51	0.05	<.001
Met tafelaardappelen kan je vele gerechten maken	5.69	1.30	0.05	<.001
Ik let bij de aanschaf van aardappelen op het kook type (kruimig/vastkokend)	5.61	1.50	0.05	<.001
Aardappelproducten die volgens de verpakking in de oven te bereiden zijn, bereid ik ook werkelijk in de oven	4.37	1.69	0.06	<.001
Aardappelproducten die volgens de verpakking in de magnetron te bereiden zijn, bereid ik ook werkelijk in de magnetron	3.58	1.83	0.07	<.001
Ik vind aardappelen bereid in de oven of magnetron even lekker als gekookte aardappelen	4.05	1.70	0.06	ns
Ik let op het soort (ras) van de aardappelen als ik ze koop	4.51	1.75	0.06	<.001

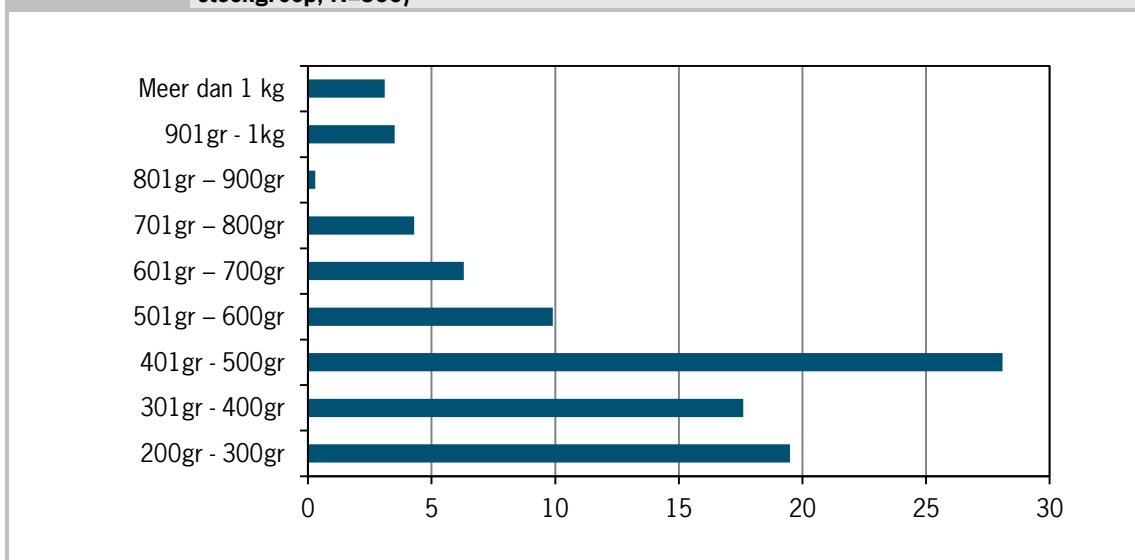
a) SD is de standaard deviatie en SE de standaard fout van het gemiddelde; b) Analyse met een t-test met testwaarde 4, er is gekeken of het gemiddelde van de stellingen afweek van 4. Omdat op de schaal van 1 'oneens' tot 7 'eens' liep en 4 een neutrale mening was.

Degenen die bij Dirk van den Broek, Digros en Bas van der Heijden boodschappen doen denken niet dat aardappelen bereid in oven of magnetron net zo lekker zijn als gekookte aardappelen. Terwijl shoppers van andere supermarkten het (licht) eens waren met deze stelling. Verder zijn vrouwen het er meer mee eens dat je veel kunt bereiden met aardappelen en letten zij meer op kooktype. Hetzelfde geldt voor 55-plussers, ook zij letten hier meer op dan 55-minners.

#### *Verpakking*

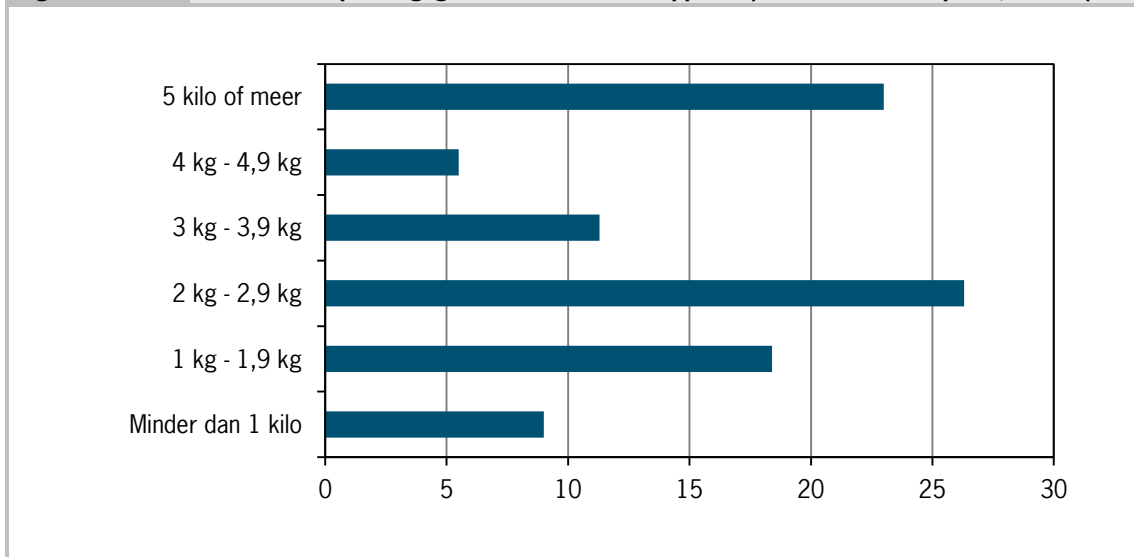
Bij bewerkte aardappelen zijn vooral de verpakkingen tot 500 gr gewenst. Dit heeft er waarschijnlijk mee te maken dat deze aardappelen vooral gekocht worden om in 1 keer op te gaan, zie ook figuur 4.1; hier geeft 73% aan verpakkingen tot 500 gr te kopen en in figuur 4.6 komt terug dat bijna de helft van de respondenten bewerkte aardappelen kopen die in 1 keer opgaan.

**Figuur 4.1** Gewenste verpakkingsgrootte van bewerkte aardappelen uit het koelschap (in % van de steekgroep, N=800)



Bij tafelaardappelen zijn zowel de zakken tussen de 2 en 3 kg als de zakken van 5 kg en meer gewenst. De respondenten die kleinere zakken kopen tot 2 kg, wonen voornamelijk in de grote en middelgrote steden terwijl de personen die kiezen voor zakken van 5 kg of meer met name in niet stedelijk gebied of kleine dorpen wonen. De grotere zakken zijn verder populair in huishoudens die uit 4 of 5 personen bestaan. Ook is het in tegenstelling tot bewerkte aardappelen bij tafelaardappelen juist gewenst dat zij lang meegaan. Toch kwam in figuur 4.8 naar voren dat 37% van de respondenten niet op de houdbaarheid let.

**Figuur 4.2 Gewenste verpakkingsgrootte van tafelaardappelen (in % van de steekproef, N=800)**



In tabel 4.9 staat een aantal stellingen over verpakkingsvormen bij aardappelen.

De verpakkingsgrootte blijkt belangrijk bij aanschaf. Vervolgens geeft men aan ook milieuaspecten als afbreekbaar plastic en milieuvriendelijke fabricage belangrijk te vinden. Ouderen boven de 55 jaar geven ook aan er meer op te letten of de verpakking luchtgaatjes bevat dan respondenten jonger dan 55 jaar.

Verder zegt men de aantrekkelijkheid van de verpakking niet belangrijk te vinden. Ook vindt men het niet belangrijk of de zak kraakt en de kleur van het plastic waarvan het gemaakt is, is ook niet relevant. De gebruiks- en bewaaradviezen op de verpakking worden niet altijd gelezen.

<b>Tabel 4.9 Score op de stellingen over de verpakking van aardappelen (N=800)</b>				
<b>Stelling</b>	<b>Mean</b>	<b>SD a)</b>	<b>SE a)</b>	<b>Sig. b)</b>
Ik vind het belangrijk dat de verpakking van aardappelen er aantrekkelijk uitziet	3.65	1.69	0.06	<.001
Ik let erop of de verpakking van de aardappelen luchtgaatjes bevat	4.55	1.73	0.06	<.001
De verpakkingsgrootte (gewicht) van aardappelen is belangrijk voor mijn aankoopbeslissing	5.10	1.48	0.05	<.001
Ik lees vaak de gebruiks- en bewaaraanwijzingen op de verpakking van aardappelen	3.39	1.81	0.06	<.001
Volgens mij hebben onbewerkte tafelaardappelen geen houdbaarheidsdatum op de verpakking staan	4.14	1.67	0.06	<.005
Ik vind het belangrijk dat het plastic van de verpakking biologisch afbreekbaar is	4.78	1.66	0.06	<.001
Ik vind het belangrijk dat de verpakking op milieuvriendelijke manier geproduceerd is	4.75	1.56	0.06	<.001
Ik vind het onbelangrijk of een zak aardappelen kraakt of niet	5.03	1.84	0.07	<.001
Ik vind het onbelangrijk of de verpakking van bruin of wit doorzichtig plastic is	4.84	1.88	0.07	<.001

a) SD is de standaard deviatie en SE de standaard fout van het gemiddelde; b) Analyse met een t-test met testwaarde 4, er is gekeken of het gemiddelde van de stellingen afweek van 4. Omdat op de schaal van 1 'oneens' tot 7 'eens' liep en 4 een neutrale mening was.

#### *Krielaardappelen*

Er werden ook stellingen geformuleerd om de ideeën rondom krielaardappeltjes te bepalen. In tabel 4.10 valt af te lezen dat de respondenten het licht oneens waren met de stellingen over de werkelijke grootte van krieltjes. Velen denken ook niet dat krieltjes gemaakt worden uit grotere aardappelen. Er zijn geen verschillen gevonden tussen leeftijd of geslacht. Alleen de Dirk van den Broek, Bas van der Heijden en Digros shoppers zijn het er meer niet mee dat krieltjes uit grote aardappelen zijn gemaakt.

<b>Tabel 4.10 Score op de stellingen over kriel aardappelen (N=800)</b>				
<b>Stelling</b>	<b>Mean</b>	<b>SD a)</b>	<b>SE a)</b>	<b>Sig. b)</b>
Echte krieltjes hebben de grootte van een dobbelsteen	3.86	1.76	0.06	<.005
Echte krieltjes hebben de grootte van pingpongballetjes	3.95	1.72	0.06	ns
Kant-en-klaar krieltjes zijn gemaakt van grote aardappelen	3.62	1.65	0.06	<.001

a) SD is de standaard deviatie en SE de standaard fout van het gemiddelde; b) Analyse met een t-test met testwaarde 4, er is gekeken of het gemiddelde van de stellingen afweek van 4. Omdat op de schaal van 1 'oneens' tot 7 'eens' liep en 4 een neutrale mening was.

#### *Nieuwe oogstaardappelen*

Respondenten hebben ook een voorkeur voor nieuwe oogst en letten hier ook op bij de aanschaf. De respondenten die bij andere supermarkten winkelen dan Digros, Dirk van den Broek of Bas van der Heijden, geven meer aan nieuwe oogst lekker te vinden dan respondenten die wel bij deze drie supermarkten hun boodschappen te doen. Verder zijn zowel mannen als 55-plussers het er meer mee oneens dat aardappelen het hele jaar door geoogst worden in Nederland. Ook vinden 55-plussers aardappelen van de nieuwe oogst het lekkerst van iedereen.

<b>Tabel 4.11 Score op de stellingen over nieuwe oogst van aardappelen (N=800)</b>				
<b>Stelling</b>	<b>Mean</b>	<b>SD a)</b>	<b>SE a)</b>	<b>Sig. b)</b>
Ik let bij de aanschaf van aardappelen of het nieuwe oogst is	4.41	1.67	0.06	<.001
Ik vind nieuwe oogstaardappelen lekkerder dan oude oogst	5.12	1.61	0.06	<.001
Aardappelen worden het hele jaar door geoogst in Nederland	3.46	1.65	0.06	<.001

a) SD is de standaard deviatie en SE de standaard fout van het gemiddelde; b) Analyse met een t-test met testwaarde 4, er is gekeken of het gemiddelde van de stellingen afweek van 4. Omdat op de schaal van 1 'oneens' tot 7 'eens' liep en 4 een neutrale mening was.

#### 4.4.2 Aankoop- en eetgedrag aardappelen

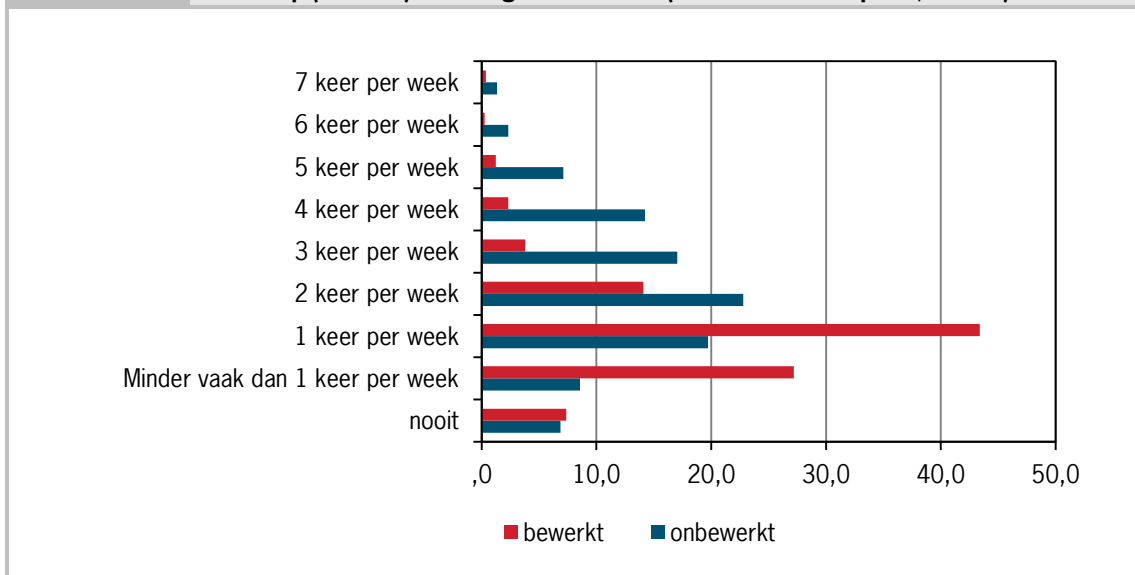
In deze paragraaf gaat het om het aankoop- en eetgedrag van consumenten wat aardappelen betreft. Vragen die aan de orde komen:

- Wat kopen consumenten aan aardappelen? In het algemeen, maar ook uitgesplitst naar kooktype en ras.
- Waarom kopen consumenten? Waarbij het argument 'houdbaarheid' wordt uitgediept.
- Waar kopen consumenten hun aardappelen?
- Hoe eten ze hun aardappelen?

##### *Consumptie van aardappelen algemeen*

Er is een verschil tussen de consumptie van tafelaardappelen en aardappelproducten uit het koelschap, zoals ook in figuur 4.7 valt af te lezen. Tafelaardappelen worden vaker gegeten, bijna drie kwart van de respondenten geeft aan 1 tot 4 keer per week tafel aardappelen te eten. Aardappelproducten uit het koelschap worden door 43% van de respondenten 1 keer per week gekocht en door 28% van de respondenten minder dan 1 keer per week. Hier is geen onderscheid tussen enerzijds mensen die bij Digros, Bas van der Heijden of Dirk van den Broek hun boodschappen doen, of anderzijds mensen die bij andere supermarkten kopen.

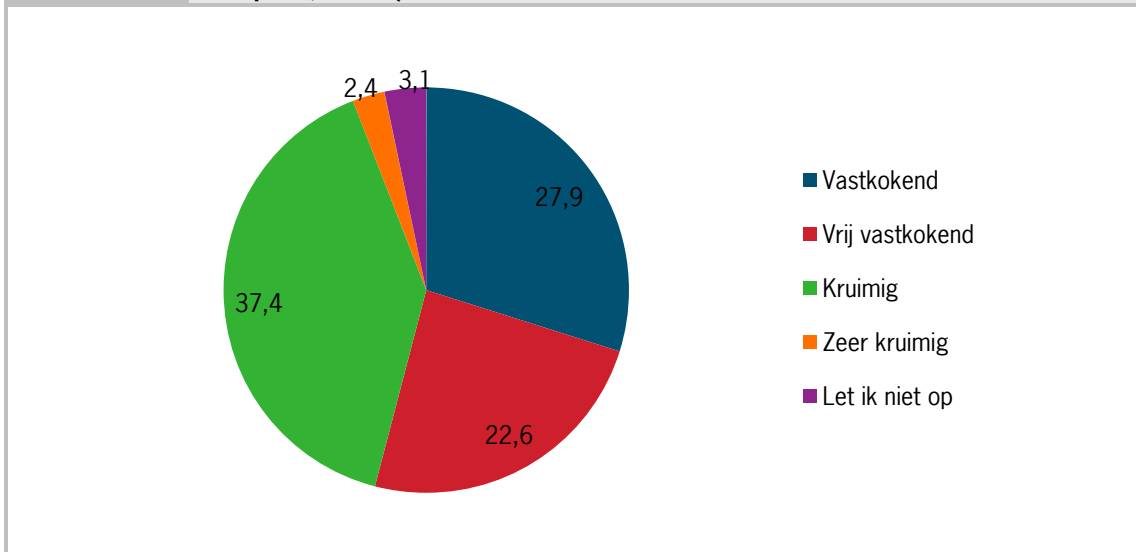
**Figuur 4.3** De frequentie waarmee tafelaardappelen (onbewerkt) of aardappelproducten uit het koelschap (bewerkt) worden geconsumeerd (in % van de steekproef, N=800)



##### *Consumptie per kooktype*

Overwegend de kooktypes kruimig en vastkokend worden gekocht. Zeer kruimig of vrij vastkokend zijn minder populair. PPO (2008) meldt dat vastkokende aardappelen het populairste kooktype zijn, meer nog dan de kruimige types. Dit komt overeen met huidig onderzoek.

**Figuur 4.4** De frequentie waarmee bepaalde aardappelkooktypes worden gekocht (in % van de steekproef, N=800)

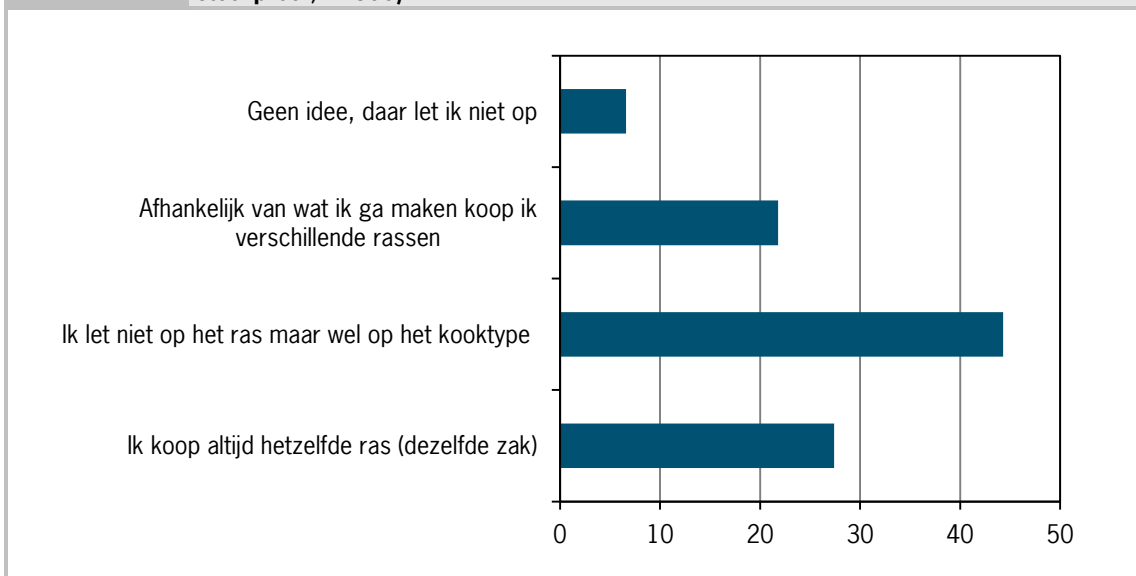


#### Consumptie per aardappelras

Vierenveertig procent van de respondenten geeft aan niet te letten op het ras maar alleen op het kooktype, zie ook figuur 4.5. Uit de focusgroepen bleek overigens dat kooktype en ras vaak door elkaar gebruikt worden. Dat kan ook het verschil in de volgende resultaten verklaren.

Uit het PPO-onderzoek (2008) bleek dat door handelaren de rasnaam als belangrijk werd beoordeeld. Daarentegen zeiden supermarktvertegenwoordigers dat het kooktype een belangrijker aankoopmotief was dan de rasnaam. Welk ras de respondenten kopen is in huidig onderzoek afhankelijk van wat ze gaan maken (22%). Een deel van de respondenten koopt wel vaak hetzelfde ras (27%).

**Figuur 4.5** Aankoopgedrag en redenen voor het kopen van een specifiek aardappelras (in % van de steekproef, N=800)

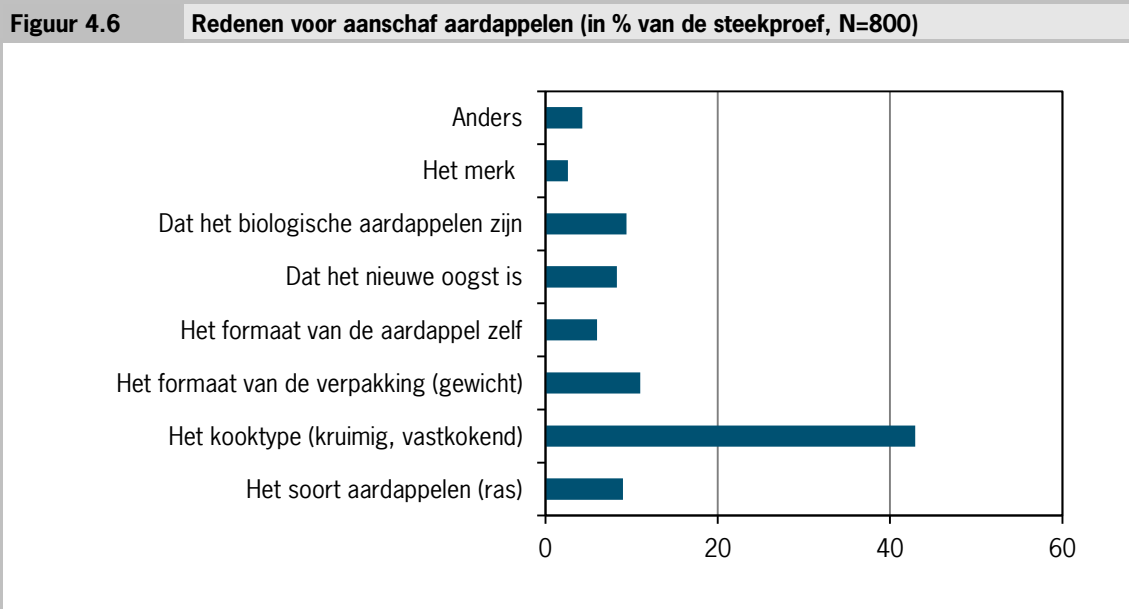


Daarnaast is aan de respondenten (geholpen) gevraagd welke van de aan hen voorgelegde rassen zij kennen en welke rassen zij weleens kopen. Veel aardappelrassen worden van naam herkend maar de variatie in afname is beperkter. Met name Bintje, Nicola, Eigenheimer en Bildstar vinden aftrek. Ook Doré en Opperdoezer worden veelvuldig gekocht.

<b>Tabel 4.12 De mate waarin verschillende aardappelrassen worden herkend van naam en worden gekocht (in % van de steekproef, N=800)</b>		
	<b>Herkend</b>	<b>Gekocht</b>
Agria	16.4	4.1
Bintje	67.8	48.9
Bildstar	52.4	37.8
Carolus	10.1	5
Ditta	9.4	3.8
Nicola	47.5	42.6
Eigenheimer	60.1	39.1
Dore	51.5	29.8
Santé	25.6	10.6
Irene	32.4	14.4
Eersteling	25.4	8.5
Frieslander	20	12.1
Laura	8.6	4
Red baron	11.9	7.9
Opperdoezer	47.4	27.1

#### *Belangrijke redenen voor aankoop aardappelen*

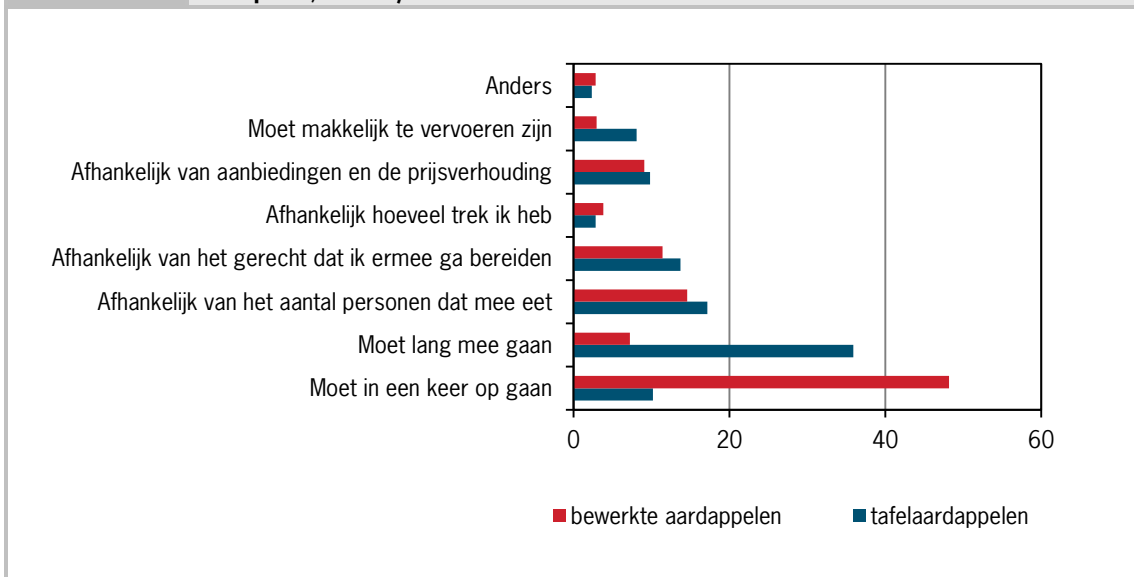
Bij de vraag wat bepalend is voor de aanschaf van aardappelen, blijkt wederom dat het kooktype voor veel respondenten het belangrijkste is om tot een aankoop over te gaan. De overige motieven liggen niet ver uit elkaar en spelen een ondergeschikte rol. Zie figuur 4.6.



#### *Aankoopargumenten*

Wanneer gekeken wordt naar specifieke redenen voor aanschaf van tafelaardappelen of bewerkte aardappelen, dan geldt met name voor de bewerkte aardappelen dat deze in 1 keer op moeten. Tafelaardappelen horen juist lang mee te kunnen gaan. Ook is het gemak van vervoer bij tafelaardappelen belangrijker dan bij bewerkte aardappelproducten.

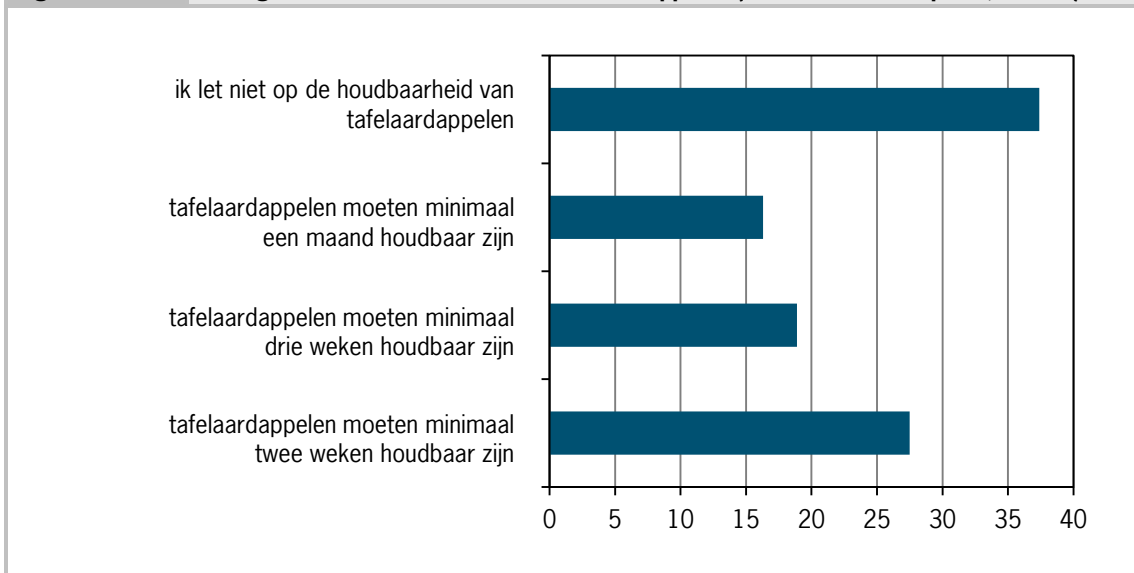
**Figuur 4.7** Redenen voor aanschaf tafelaardappelen of bewerkte aardappelen (in % van de steekproef, N=800)



*Houdbaarheid aardappelen algemeen*

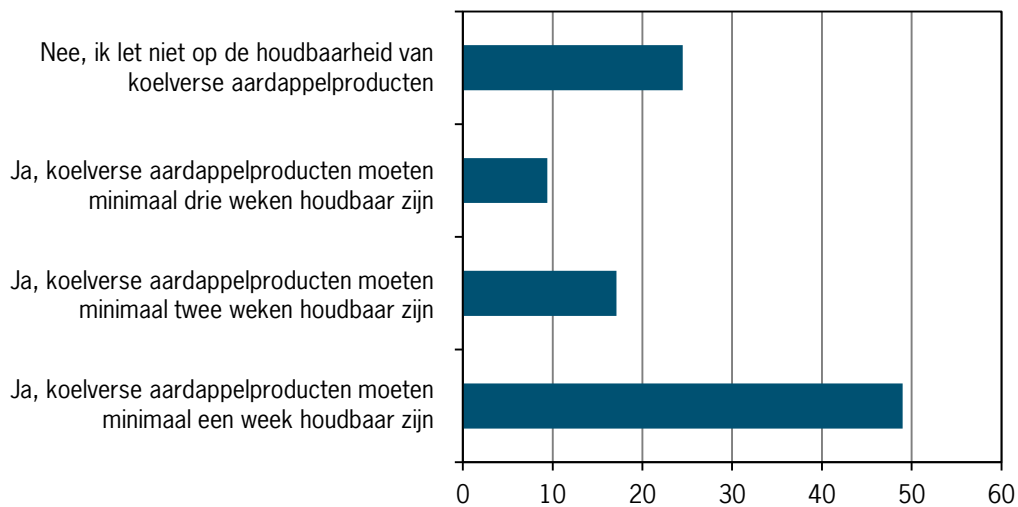
Bij de tafelaardappelen let meer dan een derde van de respondenten (37%) niet op de houdbaarheid, zie ook figuur 4.8. De respondenten die hier wel opletten geven aan dat de aardappelen minimaal twee weken houdbaar moet zijn (28%).

**Figuur 4.8** Belang van de houdbaarheid van tafelaardappelen (in % van de steekproef, N=800)



Bij aardappelproducten uit het koelschap wordt meer gelet op de houdbaarheid dan bij tafelaardappelen. Toch let ook hier een kwart van de respondenten niet op de houdbaarheid, zie figuur 4.9. Van de respondenten die er wel naar kijken geeft bijna 50% aan dat deze minimaal één week houdbaar moet zijn en 17% vindt dat dit minimaal twee weken moet zijn.

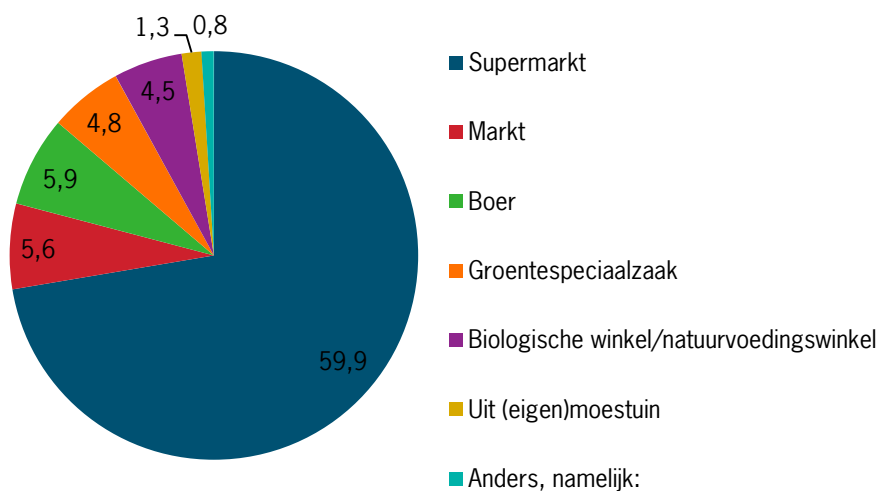
**Figuur 4.9** Belang van de houdbaarheid van aardappelproducten uit koelvak (in % van de steekproef, N=800)



*Aankoopkanaal aardappelen*

Het overgrote deel van de respondenten koopt aardappelen bij de supermarkt. De markt, bij de boer, bij de groentespeciaalzaak alsook biologische winkel, hebben een aandeel dat veel lager ligt: rond de 5% en 6%.

**Figuur 4.10** Aanschaflocatie van aardappelen (in % van de steekproef, N=800)

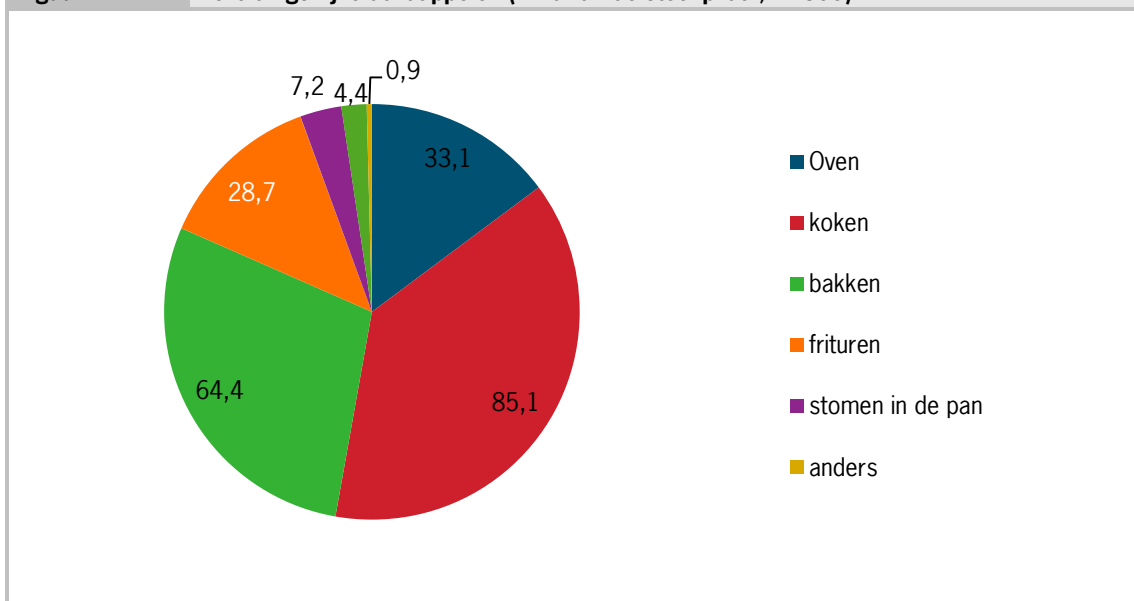


*Bereidingen*

Ondanks de toenemende variatie in culinaire keukens blijft de gekookte aardappel het populairst onder de respondenten, zie figuur 4.11. Gevolgd door de gebakken aardappelen, stampot, puree en patat. Het gebruik van de oven is ook groot (33%). Bij deze vraag is geen onderscheid gemaakt tussen tafelaardappelen of koelverse aardappelproducten.



**Figuur 4.11** Bereidingswijze aardappelen (in % van de steekproef, N=800)



#### 4.4.3 Perceptie ten aanzien van biologische aardappelen

##### *Beelden bij biologische aardappelen*

Het beeld heerst dat biologische aardappelen niet helemaal mooi egaal en rond horen te zijn en dat biologische aardappelen ongewassen mogen zijn bij de verkoop. In deze steekproef vinden de consumenten dat biologische aardappelen lekkerder smaken en gezonder zijn dan regulier geteelde aardappelen. Opvallend is wel dat het EKO keurmerk neutraal scoort. De resultaten laten zien dat de persoonlijke norm (ik vind het belangrijk om biologische aardappelen te kopen) wel ter zake doet, terwijl de subjectieve norm, 'dat wat andere vinden dat ik zou moeten doen', de keuze voor biologische aardappelen niet beïnvloedt.

**Tabel 4.13** Score op de stellingen over biologische aardappelen (N=800)

Stelling	Gem.	SD a)	SE a)	Sig. b)
Ik vind biologische aardappelen lekkerder dan gewone aardappelen	4.28	1.56	0.06	<.001
Ik vind biologische aardappelen gezonder dan gewone aardappelen	4.30	1.63	0.06	<.001
Ik vind het belangrijk om biologische aardappelen te kopen	4.23	1.60	0.06	<.001
Mensen om me heen vinden het belangrijk dat ik biologische aardappelen koop	2.92	1.64	0.06	<.001
Ik let erop of aardappelen een EKO keurmerk hebben	3.99	1.72	0.06	ns
Biologische aardappelen horen niet helemaal mooi rond en egaal te zijn	4.47	1.56	0.06	<.001
Biologische aardappelen mogen ongewassen zijn als ik ze koop	4.45	1.69	0.06	<.001

a) SD is de standaard deviatie en SE de standaard fout van het gemiddelde; b) Analyse met een t-test met testwaarde 4, er is gekeken of het gemiddelde van de stellingen afweek van 4. Omdat op de schaal van 1 'oneens' tot 7 'eens' liep en 4 een neutrale mening was.

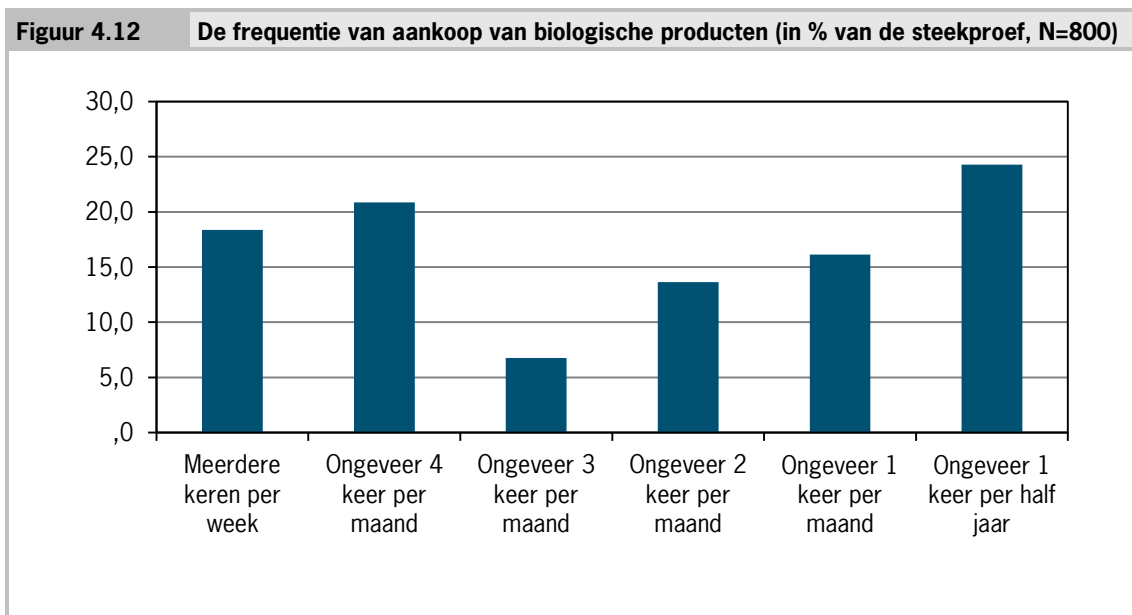
Bij deze stellingen zijn twee verschillen terug te vinden in enerzijds respondenten die voornamelijk hun boodschappen bij Dirk van den Broek, Digros of Bas van der Heijden doen en anderzijds mensen die andere supermarktketen bezoeken. Bezoekers van Dirk van den Broek, Digros of Bas van der Heijden vinden het minder belangrijk om biologische aardappelen te kopen. Ook zijn zij het nog meer oneens met de subjectieve norm, 'dat het belangrijk is te doen wat andere vinden dat ik zou moeten doen'

Een laatst verschil bij deze stellingen is dat vrouwen het er nog meer mee eens zijn dan mannen dat biologische aardappelen niet helemaal mooi rond en egaal horen te zijn.

#### 4.4.4 Aankoop- en eetgedrag van biologische aardappelen

##### *Frequentie van biologische aankopen*

De respondenten zijn geselecteerd op hun aankoopgedrag van biologische producten. Ongeveer 21% koopt ongeveer 4 keer per maand biologische producten en ruim 18% zelfs meerdere keren per week. 194 Respondenten gaven aan ongeveer 1 keer per half jaar biologische producten te kopen. Zie figuur 4.12.



##### *Budget besteed aan biologische producten*

De helft van de respondenten besteedt minder dan 25 euro aan biologische producten per maand. Bijna 30% van de respondenten besteedt er tussen de 25 euro en de 50 euro aan en de overige respondenten geven er meer dan 51 euro aan uit. Zie ook tabel 4.14.

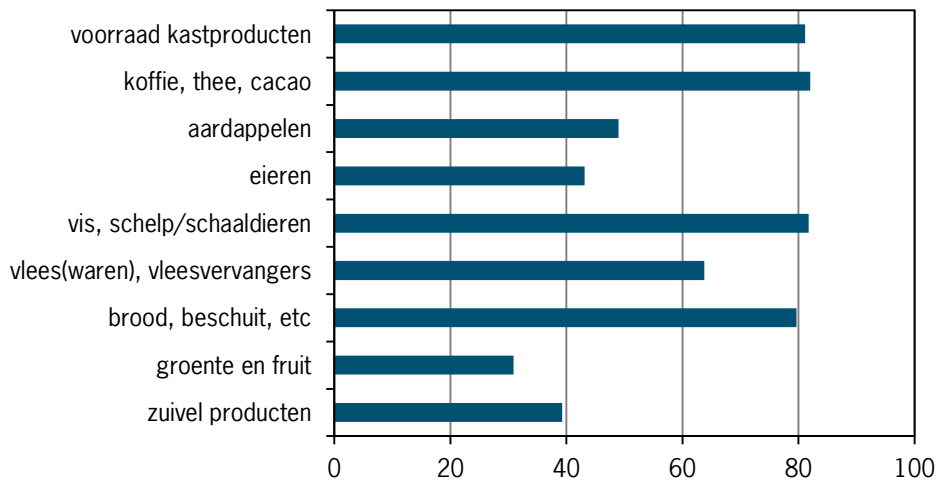
Een gemiddeld gezin met twee volwassenen en twee kinderen besteedt 440 euro tot 460 euro per maand aan voedingsmiddelen. Biologische producten vormen hier een klein deel van (NIBUD, 2012).

**Tabel 4.14** Budget besteed aan biologische producten per maand

	Aantal	Aandeel %
Minder dan 25 euro	397	50
Tussen de 26-50 euro	231	29
Tussen de 51-100 euro	128	16
Tussen de 101 en 150 euro	33	4
Meer dan 150 euro	11	1

Uit figuur 4.13 blijkt dat voorraadkastproducten, koffie, thee, cacao, vis, schaal-, schelpdieren en graanproducten de voornaamste producten zijn waarvan een biologische variant wordt gekocht. Van aardappelen wordt door 49% van de respondenten de biologische variant gekocht. Groente en fruit scoren relatief het laagst (31%). Vooral producten die langer houdbaar zijn, blijken weleens biologisch gekocht te worden. Dit komt overigens niet overeen met uitkomsten van de Monitor Duurzaam Voedsel (2011) waar juist vers producten als groente en fruit en zuivel vaker biologisch gekocht worden ten opzichte van andere levensmiddelen.

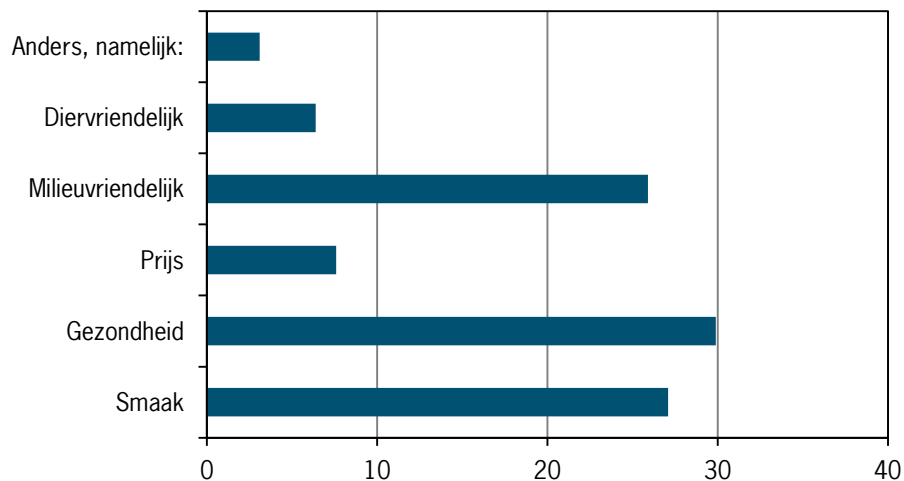
**Figuur 4.13** Producten die weleens biologische gekocht worden (in % van de steekproef, N=800)



#### *Aankoopargumenten voor biologische producten*

Er zijn drie redenen om biologische producten te kopen, namelijk: smaak, gezondheid en milieuvriendelijk. Diervriendelijk en de prijs spelen een aanzienlijk kleinere rol. De redenen die hier werden genoemd, komen redelijk overeen met het onderzoek van Blauw Research uit 2008. Alleen diervriendelijkheid wordt minder genoemd. Bij de categorie 'anders namelijk', werden vooral de volgende redenen genoemd: als het in de aanbieding is, als er niets anders voorhanden is of een combinatie van de reeds gegeven categorieën.

**Figuur 4.14** Belangrijkste reden om biologische producten te kopen (in % van de steekproef, N=800)



#### *Aankooplocaties van biologische producten*

Uit tabel 4.15 komt naar voren dat 75% van de light-users hun biologische aankopen doen in de supermarkt. Daarbij koopt 60% van de respondenten hun aardappelen bij de supermarkt (figuur 4.10). Het aandeel van biologische aankopen bij natuurvoedingswinkels ligt op 7,4%, en hier koopt 4,5% van de respondenten zijn aardappelen. Dit betekent dat het aandeel van supermarkten 10 keer zo groot is dan

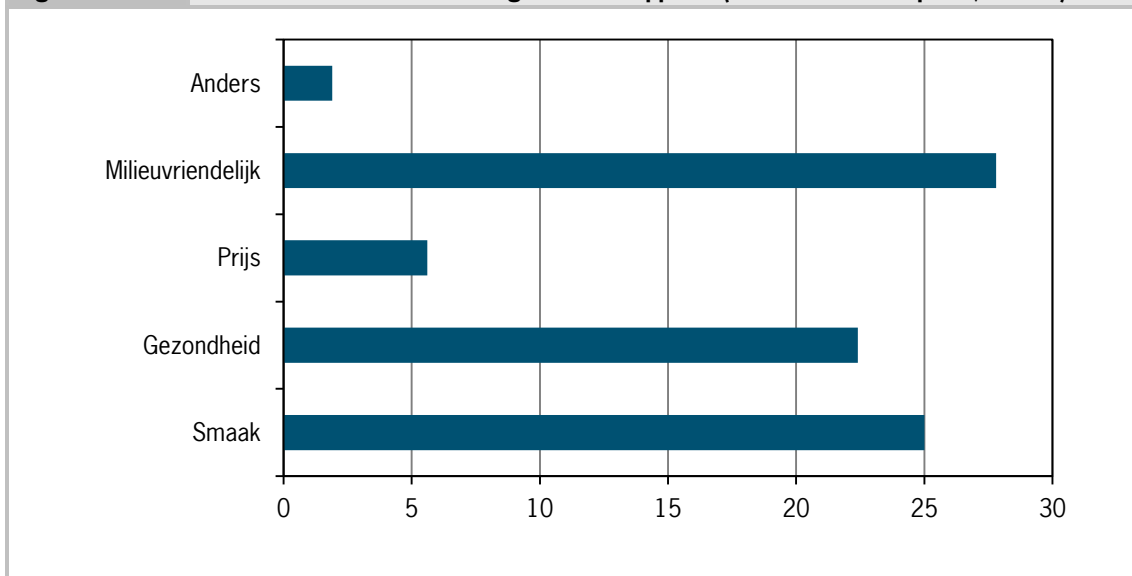
het aandeel van de natuurvoedingswinkels voor biologische aankopen. De overige kanalen hebben een aandeel tussen de 3% en 6% voor de biologische aankopen in deze steekproef.

<b>Tabel 4.15 Aantal verkoopmomenten en marktaandeel van de verschillende aankoopkanalen voor biologische aardappelen</b>		
	<b>Aantal</b>	<b>Aandeel %</b>
Supermarkt	597	75
Markt	34	4
Boer	36	5
Groentespeciaalzaak	45	6
Biologische winkel/natuurvoedingswinkel	59	7
Uit (eigen)moestuin	22	3
Anders, namelijk:	7	1

#### *Motieven aankoop biologische aardappelen*

We zien voor biologische aardappelen een vergelijkbaar beeld als voor biologische producten in het algemeen wat betreft aankoopmotieven. De belangrijkste motieven voor de aanschaf van aardappelen zijn in aflopende volgorde; milieuvriendelijkheid, smaak, en gezondheid. Dit komt overeen met de aankoopmotieven van het onderzoek van Blauw Research waar vooral het niet gebruik van chemische bestrijding en de smaak de belangrijkste aspecten bleken.

**Figuur 4.15 Motieven voor aanschaf biologische aardappelen (in % van de steekproef, N=800)**



#### *Verschillen tussen de bewust biologische aardappel consumenten en de overige biologische aardappel consumenten*

Tot slot, er zijn verschillen tussen consumenten die bewust biologische aardappelen kopen en zij die dat niet doen. Die verschillen zijn er wat betreft hun antwoorden op de stellingen die betrekking hebben op biologisch aspecten zoals milieuvriendelijk afbreekbaar plastic, gezondheid van biologisch product of EKO-keurmerk (zie tabel 4.16). De bewuste kopers van biologische aardappelen (n=75) zijn hier vergeleken met de overige respondenten. Aangezien het hier om een kleine groep gaat zijn de uitkomsten indicatief.

De biologische consument vindt de biologische aardappelen lekkerder en gezonder dan de overige consumenten. Ook vindt de consument van biologische aardappelen de textuur en de smaak van de aardappelen beter. Daarnaast vinden zij aardappelen beter passen in een culinaire keuken. Zij let ook meer op

het aspect 'land van herkomst' dan de overige consumenten. Ze vinden als laatste dat aardappelproducten uit het koelschap niet bij hen passen.

Beide groepen vinden aardappelproducten uit het koelschap niet ongezond. Daarnaast vinden geen van beide groepen aardappelen eten met schil niet raar maar de biologische-aardappel consument vindt dit minder raar dan de overige consumenten. Bij de vraag of je aardappelen zonder schil hoort te eten geven de consumenten van biologische aardappelen aan het hier niet mee eens te zijn. Beide groepen vinden dat je naast de schil van biologische aardappelen ook die van reguliere aardappelen kunt eten.

<b>Tabel 4.16</b>		
<b>Score op de stellingen over biologische aardappelen: Gr1 is biologische aardappel consument; Gr2 is overige consumenten</b>		
<b>Stelling</b>	<b>Mean Gr1-Gr2</b>	<b>Se a)</b>
Aardappelen vind ik lekker smaken	5.8 - 5.2	<.01
De textuur van aardappelen vind ik aangenaam	5.6 - 5.0	<.01
Aardappelen passen goed bij een culinaire keuken	5.7 - 5.3	<.05
Bewerkte aardappelproducten uit het koelschap zijn voor iedereen	4.5 - 5.0	<.05
Ik vind het belangrijk dat het plastic van de verpakking biologisch afbreekbaar is	5.7 - 4.8	<.01
Ik vind het belangrijk dat de verpakking op milieuvriendelijke manier geproduceerd is	5.7 - 4.7	<.01
Ik vind aardappelen eten met schil raar	2.6 - 3.3	<.01
Aardappelen met schil zijn lekker	5.0 - 4.3	<.01
Aardappelen hoor je zonder schil te eten	3.3 - 3.9	<.05
Alleen biologische aardappelen kan je met schil opeten	3.6 - 3.0	<.05
Ik vind biologische aardappelen lekkerder dan gewone aardappelen	5.5 - 4.2	<.01
Ik vind biologische aardappelen gezonder dan gewone aardappelen	5.7 - 4.2	<.01
Ik vind het belangrijk om biologische aardappelen te kopen	6.0 - 4.1	<.01
Mensen om me heen vinden het belangrijk dat ik biologische aardappelen koop	3.9 - 2.9	<.01
Ik let erop of aardappelen een EKO keurmerk hebben	5.7 - 3.9	<.01
Biologische aardappelen horen niet helemaal mooi rond en egaal te zijn	5.1 - 4.4	<.01
Biologische aardappelen mogen ongewassen zijn als ik ze koop	5.5 - 4.4	<.01
Bewerkte aardappelen uit het koelschap zijn ongezond	3.6 - 3.1	<.05
Ik let bij de aanschaf van aardappelen uit welke regio/streek deze komen	4.2 - 3.4	<.01
Ik let bij de aanschaf van aardappelen op het land van herkomst	4.9 - 3.8	<.01
Bewerkte aardappelen uit het koelschap passen bij mij	3.3 - 3.8	<.05

a) Analyse op basis van indepent sample t-test; b) Groep 1 (n=75) is de bewust biologische-aardappel consument, groep 2 is de rest van de steekproef. Op een schaal van 1-7.

## 5 Conclusies

---

Nederlanders eten vooral tafelaardappelen. Koelverse aardappelen worden minder gegeten.

Aardappels zijn voor Nederlandse consumenten een alledaags product. Ze denken ook niet veel na over de keuze van aardappelen. Het is een product dat uit gewoonte wordt gekocht. Het wordt gezien als een makkelijk product: makkelijk te bereiden, schillen vinden de meeste mensen geen probleem, 'iedereen lust het' en er kan weinig mis gaan wanneer je voor aardappelen kiest.

De kennis over aardappelen is beperkt. Er is weliswaar een voorkeur voor Nederlandse aardappelen, maar tegelijkertijd let men daar niet echt op.

Aardappelen zijn dus een alledaags product. Aardappelen uit het koelvak worden als luxer gezien.

Aardappelen worden vooral gekookt. Men let dan ook vooral op het kooktype bij de aankoop van aardappelen: de kruimige en vastkokende types zijn het populairst. Andere aankoopargumenten tellen minder. Ook het ras is minder bepalend. Al vinden mensen de nieuwe oogstaardappelen wel lekkerder en letten ze daar op bij de aankoop.

Houdbaarheid van aardappelen speelt geen grote rol bij de aankoop van tafelaardappelen. 37% Van de consumenten let er zelfs helemaal niet op. Bij de koelverse aardappelen wordt er wel meer op gelet.

Aardappelen worden als gezond gepercipieerd. Consumenten denken dat het product veel vitamines en mineralen bevatten en je zou er niet dik van worden. Aardappelen passen dus in een gezond voedingspatroon, zo is het beeld.

De meeste consumenten kopen hun aardappelen in de supermarkt. De andere afzetkanalen hebben ieder tussen de 5-6% marktaandeel: de markt, de boer, de biologische winkel en de groentenspeciaalzaak.

Biologische aardappelen worden gekocht vanwege hun milieuvriendelijkheid, hun betere smaak en hun effect op gezondheid. Degenen die niet kiezen voor de biologische variant noemen vooral de (hogere) prijs als een belemmering.

Voor tafelaardappelen geldt dat vooral verpakkingen van rond de 2-3 kg geliefd zijn. In grotere huishoudens worden grotere verpakkingen gekocht, maar wanneer de boodschappen op de fiets of lopend moeten worden gehaald danwel enkele trappen op getild moeten worden kiest men liever voor een kleinere verpakking. Bij bewerkte aardappelen is het formaat van 500 gr het meest passend. Dat 'kan in 1 keer op'.

De aantrekkelijkheid van de verpakking wordt niet belangrijk gevonden. En of de zak kraakt danwel een andere kleur heeft doet er ook weinig toe voor consumenten. Ze letten ook nauwelijks op gebruiks- en bewaaradviezen. Wél vinden ze het belangrijk dat de verpakking milieuvriendelijk en afbreekbaar is.

# Literatuur en websites

---

## *Literatuur*

Blauw Research, april 2008. *Biologische en Streekproducten. Onderzoek naar de houding en het gedrag ten aanzien van biologische en streekproducten onder Noord-Hollandse consumenten.* PowerPointpresentatie.

Blauw Research, augustus 2009. *Eindrapportage Agrico/L. de Kock. Hoe verleidt Agrico/L. de Kock de bio light user in de supermarkt?* V3. PowerPointpresentatie.

GfK Panelservice Benelux, 25 februari 2011. *Ontwikkelingen in de markt van verse onbewerkte aardappelen.* PowerPointpresentatie.

Hoogerduijn, E. en M. Pool, 2008. *Aardappel met smaak? Verkenning naar de markt voor een biologische aardappel die zich onderscheidt op smaak.* Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO).

Ministerie van EL&I, 2011. *Monitor duurzaam voedsel 2010.*

Post, J. en J. Spoelstra, 2008. *Beste aardappelen/beste ierappels/beste eerpels.* Friese Pers Boekerij bv, Leeuwarden.

Wolff-Schoemaker, F., F. Woldhek, A.-S. Mees en F. Spanhenberg, 2009. *Het marktpotentieel van streekproducten. Op zoek naar de juiste lading, doelgroep en afzetkanalen.* Motivaction.

## *Website*

<http://www.nibud.nl/uitgaven/huishouden/voeding.html>

Het doel van Bioconnect is het verder ontwikkelen en versterken van de biologische landbouwsector door het initiëren en uitvoeren van onderzoeksprojecten. In Bioconnect werken ondernemers (van boer tot winkelvloer) samen met onderwijs- en onderzoeksinstellingen en adviesorganisaties. Dit leidt tot een vraaggestuurde aanpak die uniek is in Europa.



Het Ministerie van Economische Zaken is financier van de onderzoeksprojecten



Wageningen UR (University & Research centre) en het Louis Bolk Instituut zijn de uitvoerders van het onderzoek. Op dit moment zijn dit voor de biologische landbouwsector ongeveer 140 onderzoeksprojecten.



[www.biokennis.nl](http://www.biokennis.nl)

Markt en ketens

LEI-rapport 2013-015