

Afdeling Algemene Chemie 1985-11-05

RAPPORT 85.106 Pr.nr. 404.0040

Onderwerp: Onderzoek naar de kwaliteit  
van rode kool

Verzendlijst: directeur, sektorhoofden, direktie VKA, Bibliotheek  
(2x), afd. Algemene Chemie (4x), Projektbeheer,  
Projektleider (Herstel), circulatie, afd. Microscopie,  
afd. Sensoriek, Sprenger Instituut, Vovo, AT, secr. UCV  
(mw Boeyen).

Projekt: Onderzoek landbouw- en visserijprodukten voor Konsumenten  
Kontakt

Ondewerp: Onderzoek naar de kwaliteit van rode kool

---

Doel:

Onderzoek naar een aantal kwaliteitsaspecten van rode kool.

Samenvatting:

Er zijn 15 monsters rode kool met appel en 6 monsters rode kool onderzocht op de volgende aspecten: netto inhoud, uitlekgewicht, natrium, kalium en vitamine C. Daarnaast werden de monsters sensorisch beoordeeld.

Konsumenten Kontakt heeft, mede op basis van dit onderzoek, een artikel geplaatst in het blad Koopkracht van oktober 1985.

Conclusie:

De kwaliteit van de onderzochte monsters blijkt nogal te variëren; zo worden er vitamine C-gehalten gevonden van minder dan 1 tot meer dan 30 mg per 100 g en zoutgehalten die variëren van 0,4% tot 1,3% NaCl. Bij nagenoeg de helft van de monsters worden bij het sensorisch onderzoek kritische opmerkingen gemaakt ten aanzien van de smaak.

De toevoeging van appel is bij een groot aantal monsters niet zichtbaar en alleen door een smaakproef vast te stellen.

---

Verantwoordelijk: drs N.G. van der Veen *AV*

Medewerkers : afd. AM, AC, Sensoriek

Samensteller : H.H.M. van de Worp *JaZ*

Projektlider : dr H. Herstel *M*

### 1. Inleiding

In de periode van april tot en met juli 1985 zijn in opdracht van Konsumenten Kontakt 15 monsters rode kool met appel en 6 monsters rode kool onderzocht op de volgende aspecten: netto inhoud, uitlekgewicht, natrium, kalium en vitamine C. Daarnaast is ieder monster sensorisch beoordeeld.

Konsumenten Kontakt heeft, mede op basis van dit onderzoek, in oktober 1985 in het blad Koopkracht een artikel gepubliceerd met als titel "Rode kool uit de fabriek te zout".

### 2. Methoden van onderzoek

Voor de gebruikte methoden wordt verwezen naar bijlage 1.

### 3. Resultaten van het onderzoek

Voor de resultaten van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

Interessante constateringingen zijn:

- bij 2 van de 21 onderzochte monsters is de vastgestelde netto inhoud lager dan de gedeclareerde netto inhoud. Bij 4 monsters wordt slechts een uitlekgewicht gedeclareerd; opvallend hierbij is dat in 2 van de 4 monsters het vastgestelde uitlekgewicht lager is dan het gedeclareerde;
- de hoeveelheid uitgelekte rode kool bedraagt bij de monsters diepvries met appel gemiddeld 97%, bij de monsters in glazen pot met appel gemiddeld 86% en bij de monsters zonder appel gemiddeld 82% van de netto inhoud. Het laagst gevonden percentage was slechts 69%. Deze verschillen pleiten voor een declaratie van het uitlekgewicht op alle verpakkingen;
- er blijken grote verschillen aanwezig te zijn in het zoutgehalte; de gevonden waarden variëren van 0,4% NaCl tot 1,3% NaCl;
- het gehalte aan vitamine C blijkt sterk te variëren, namelijk van kleiner dan 1 mg per 100 g tot groter dan 30 mg per 100 g.

Er is geen significant verschil tussen de gehalten aan vitamine C van de monsters diepvries met appel en de monsters zonder appel. De gehalten bij de monsters in glazen pot, zonder appel, zijn significant lager dan de gehalten van de beide andere groepen monsters;

- voor wat betreft de monsters waaraan volgens de declaratie appel is toegevoegd was dit slechts in 3 van de 15 monsters voor de panelleden duidelijk zichtbaar; in 5 gevallen was de aanwezigheid van appel nauwelijks zichtbaar en bij 7 monsters werden in het geheel geen appeldeeltjes geconstateerd.

Microscopisch onderzoek heeft niet kunnen leiden tot de bevestiging, dat er bij deze laatste 7 monsters inderdaad geen appel is toegevoegd.

Opvallend hierbij is het feit, dat toch bij alle monsters waarbij een toevoeging van appel werd gedeclareerd in meer of mindere mate een appelsmaak waarneembaar was; ook bij 3 van de 7 monsters waarbij de aanwezigheid van appel niet zichtbaar was bleek een appelsmaak redelijk duidelijk waarneembaar;

- bij 11 van de 21 monsters zijn door de panelleden opmerkingen gemaakt ten aanzien van de smaak (bijsmaak, kruidnagel, vreemde smaak, waterig, afwijkende smaak etc.)

#### 4. Publicatie in Koopkracht

In oktober 1985 is door Konsumenten Kontakt, mede op basis van dit onderzoek, een artikel gepubliceerd in het blad Koopkracht met als titel "Rode kool uit de fabriek te zout" (zie bijlage 2).

In het algemeen kan worden gesteld, dat het artikel de resultaten van het onderzoek korrekt weergeeft. De conclusie is dat verse rode kool, mits goed toebereid, gezonder is dan de onderzochte monsters fabriekskool. Een en ander is afgeleid uit de hoge natriumgehalten en de daarvoor niet optimale natrium/kalium-verhouding en de vaak erg lage gehalten aan vitamine C.

#### 5. Conclusie

De kwaliteit van de onderzochte monsters blijkt nogal te variëren; zo worden er vitamine C-gehalten gevonden van minder dan 1 tot meer dan 30 mg per 100 g en zoutgehalten die variëren van 0,4% tot 1,3% NaCl. Bij nagenoeg de helft van de monsters worden bij het sensorisch onderzoek kritische opmerkingen gemaakt ten aanzien van de smaak.

De toevoeging van appel is bij een groot aantal monsters niet zichtbaar en alleen door een smaakproef vast te stellen.

Konsumenten Kontakt,  
t.a.v. mw ir A. van der Veen,  
Sweelinckplein 74,  
2517 GS 's-GRAVENHAGE

	1881	1985-06-21
H.H.M. van de Worp		1
Onderzoek rode kool. Pr.nr. 404.0040.		

Hierbij doe ik u de resultaten toekomen van het onderzoek van rode kool.

De rapportage is als volgt ingedeeld:

1. Inleiding.
2. Methoden van onderzoek.
3. Resultaten.

Bijlage 1: Beoordelingsformulieren sensorisch onderzoek.

Over de resultaten van het onderzoek zullen wij gaarne met u van gedachten wisselen.

De directeur,

ir M. Heuver

cc. drs A. Feberwee, directie VKA

vdW/YL

## 1. Inleiding

Conform de gemaakte afspraken zijn in de periode van april tot en met juli 1985 15 monsters rode kool met appel en 6 monsters rode kool onderzocht op de volgende aspecten: netto inhoud, uitlekgewicht, natrium, kalium en vitamine C. Daarnaast is ieder monster sensorisch beoordeeld.

De aspecten natrium, kalium en vitamine C zijn bepaald in het toebe-reide produkt, waaraan geen extra toevoegingen zijn gedaan. Het gehal-te aan vitamine C is bij een aantal monsters tevens bepaald in het oorspronkelijk materiaal.

## 2. Methoden van onderzoek

### 2.1 Uitlekgewicht

Methode zoals beschreven in bijlage 2 van de Verordening PGF 1981 Verduurzaamde Groenten. Bepaald bij 1 verpakkingseenheid.

### 2.2 Natrium en kalium

Intern analysevoorschrift DV-6.

### 2.3 Vitamine C

Intern analysevoorschrift DV-9.

### 2.4 Sensorische beoordeling

De monsters zijn door een panel van 20 personen in 4 sessies sensorisch beoordeeld, de monsters rode kool met appel en de monsters rode kool zijn groepsgewijs beoordeeld in aparte sessies.

De monsters zijn, na eventueel ontdooien opgewarmd met behulp van een magnetron-oven en warm opgediend.

Bij de beoordeling is gelet op uiterlijk, smaak en mondgevoel. Het uiterlijk is onderverdeeld in kleur en zichtbaarheid van eventueel toegevoegde appel. De smaak is verdeeld in rodekoolsmaak en appelsmaak. Een bij de beoordeling gebruikt vragenformulier is toegevoegd als bij-lage 1.

Bij de interpretatie van de resultaten dient men er rekening mee te houden, dat de beoordeling is verricht door een klein en ongetraind panel. Er kan niet uit worden afgeleid wat "de consument" meer of minder zal prefereren.

### 3. Resultaten

#### Tabel 1:

In deze tabel zijn de monstergegevens weergegeven van de bij dit onderzoek betrokken monsters. De monsters zijn opgesplitst in de categorieën rode kool met appel en rode kool.

#### Tabel 2:

In deze tabel zijn de gedeklareerde netto inhouden en uitlekgewichten weergegeven en de netto inhouden en uitlekgewichten, zoals deze zijn vastgesteld.

#### Tabel 3:

In deze tabel zijn de resultaten weergegeven van het onderzoek naar de gehalten aan natrium, kalium en vitamine C in het toebereide en het oorspronkelijke produkt.

De produkten zijn toebereid, conform het voorschrift op de verpakking, in een pan.

#### Tabel 4:

In deze tabel zijn de resultaten weergegeven van het sensorisch onderzoek. Hierbij kan nog worden opgemerkt, dat van het monster 5/4/1151 één verpakkingseenheid bol stond en een andere verpakkingseenheid een inhoud had, die erg bleek was en bovendien niet erg fris rook. Deze twee verpakkingseenheden zijn niet bij het sensorisch onderzoek van dit monster betrokken.

Tabel 1. Monstergegevens

RIKILT nummer	K.K. nummer	Aard	Verpakking
5/4/			
1131	1	rode kool met appel	glas
1132	4	rode kool met appel	glas
1133	7	rode kool met appel	glas
1134	8	rode kool met appel	glas
1135	10	rode kool met appel	glas
1136	11	rode kool met appel	glas
1137	14	rode kool met appel	glas
1138	15	rode kool met appel	glas
1139	17	rode kool met appel	glas
1140	2	rode kool met appel	diepvries
1141	5	rode kool met appel	diepvries
1142	9	rode kool met appel	diepvries
1143	12	rode kool met appel	diepvries
1144	19	rode kool met appel	diepvries
1145	20	rode kool met appel	diepvries
1146	3	rode kool	glas
1147	6	rode kool	glas
1148	13	rode kool	glas
1149	18	rode kool	glas
1150	21	rode kool	glas
1151	16	rode kool	blik



Tabel 2. Gewichten.

RIKILT nummer	Netto inhoud gedeklaard	Netto inhoud bepaald	Uitlekgewicht gedeklaard	Uitlekgewicht bepaald
	(gram)	(gram)	(gram)	(gram)
5/4/ 1131	680	710	-	677
1132	680	720	-	713
1133	680	702	-	666
1134	680	718	-	620
1135	680	729	-	532
1136	680	717	-	634
1137	680	725	-	565
1138	330	387	-	334
1139	680	731	550	536
1140	450	500	-	414
1141	450	428	-	428
1142	450	461	-	430
1143	450	462	-	456
1144	450	443	-	443
1145	450	450	-	450
1146	700	712	-	494
1147	680	697	650	560
1148	340	370	-	348
1149	680	728	550	587
1150	340	359	-	326
1151	190	227	140	168

Verklaring gebruikte tekens:  
 - = niet gedeklaard

Tabel 3. Chemisch onderzoek.

RIKILT nummer	Natrium wo, in toebereid prod. (%)	Kalium wo, in toebereid prod. (%)	Vit. C in toeb. prod. (mg/100 g)	Vit. C in oorspr. prod. (mg/100 g)
5/4/	(%)	(%)	(mg/100 g)	(mg/100 g)
1131	0,30	0,18	17,1	15,6
1132	0,20	0,18	7,8	-
1133	0,30	0,18	16,8	-
1134	0,15	0,16	13,2	-
1135	0,35	0,16	5,3	-
1136	0,15	0,16	9,4	-
1137	0,20	0,17	1,6	-
1138	0,55	0,19	< 1	-
1139	0,35	0,17	3,0	4,5
1140	0,20	0,21	20,9	-
1141	0,40	0,20	16,1	-
1142	0,20	0,21	21,1	-
1143	0,40	0,19	16,9	18,5
1144	0,30	0,18	16,0	18,4
1145	0,45	0,19	16,6	-
1146	0,20	0,16	30,2	-
1147	0,30	0,22	18,2	-
1148	0,50	0,18	17,8	18,3
1149	0,40	0,24	12,6	14,6
1150	0,15	0,16	13,5	-
1151	0,15	0,21	15,5	15,3

Verklaring gebruikte tekens:

- = niet onderzocht

wo = water oplosbaar

Tabel 4. Sensorisch onderzoek.

RIKILT nummer	K.K. nummer	UITERLIJK					SMAAK										MONDGEVOEL					Opmerkingen	
		Kleur		Appel			Rodekoolsmaak					Appelsmaak											
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
5/4/																							
1131	1		x		x					x													
1132	4	x				x				x													
1133	7		x		x					x													
1134	8	x			x					x													
1135	10		x			x				x													
1136	11		x			x				x													
1137	14	x				x				x													
1138	15	x				x																	
1139	17		x			x				x													
1140	2		x			x				x													
1141	5	x			x					x													
1142	9	x		x						x													
1143	12	x		x						x													
1144	19		x	x																			
1145	20		x		x					x													
1146	3	x								x													
1147	6	x								x													
1148	13			x						x													
1149	18	x								x													
1150	21		x							x													
1151	16		x																				

Kleur/Appel

1 = paars-rood  
 2 = paars-blauw  
 3 = appel duid. zichtbaar  
 4 = nauwelijke zichtbaar  
 5 = niet zichtbaar

Rode koolsmaak

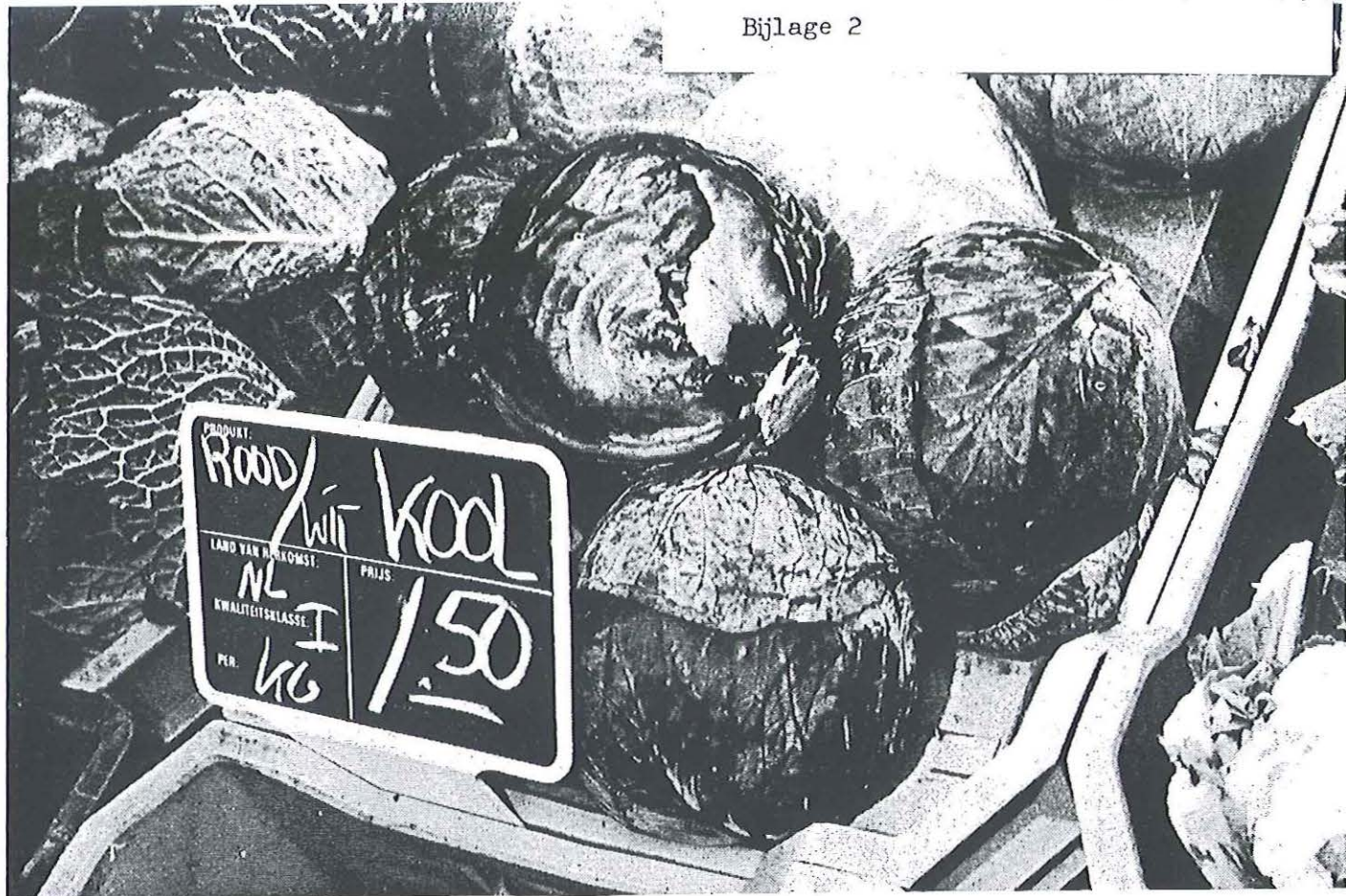
1 = zeer kenmerkend  
 2 = kenmerkend  
 3 = redelijk kenmerkend  
 4 = matig kenmerkend  
 5 = niet kenmerkend

Appelsmaak

1 = zeer duidelijk  
 2 = duidelijk  
 3 = redelijk duidelijk  
 4 = iets waarneembaar  
 5 = afwezig

Mondgevoel

1 = zeer stevig  
 2 = stevig  
 3 = stevig noch zacht  
 4 = zacht  
 5 = zeer zacht



# Rode kool uit de fabriek te zout

**Rode kool uit de fabriek heeft minder voedingswaarde dan verse rode kool. Deze conclusie trekt Koopkracht na een onderzoek van 21 merken. Vooral rode kool met appeltjes verpakt in pot of blik bevat weinig vitamine C. Aan alle 21 merken is zout toegevoegd. Sommige fabriekskool bevat te veel zout. Omdat er doorgaans al smaakgevendende stoffen aan de kool worden toegevoegd (azijn, suiker, kruiden, aroma's) is zout overbodig.**

Rode kool eten we vooral in herfst en winter. Lekker met hachee en aardappelen. Verse rode kool wordt twee keer zoveel gegeten als kool uit pot, blik of uit de diepvries. Bij elkaar eten we zo'n vijftien keer per jaar rode kool. Hapklare rode kool uit de fabriek is wel in opmars. Vooral met appeltjes. Bij ons onderzoek vonden we maar 6 merken zonder appeltjes, de andere 9 potten en 6 diepvriespakken zijn dus rode kool met appel. Bij alle merken heeft de fabrikant allerlei smaakgevendende

bestanddelen bij de kool gedaan. Azijn, suiker en zout zit overal in; verder in verschillende merken kruiden of aroma of „gemodificeerd zetmeel” (bindmiddel). Hoeveel appeltjes er in fabriekskool zit, is in het laboratorium niet goed na te gaan. Wel kunt u aan de volgorde van ingrediënten op het etiket zien of er scheutig mee is omgesprongen. Hoe lager appel op het lijstje staat vermeld, hoe minder er in zit. Dat is het geval bij Bonduelle (meer water en suiker, en natuurlijk rode kool, dan appel),

Emha (meer suiker) en Sterpa (meer azijn en suiker).

In alle merken zit suiker en zout. Het zoutgehalte is soms aan de forse kant. Vooral de potten van Bonduelle, AH, en Van de Pijl zijn zout. En ook in de diepvriespakken van AH, Greengold en Spar zit 1 procent of meer zout. Dat vele zout komt de voedingswaarde niet ten goede. Het is bovendien raar dat het bij de rode kool wordt gevoegd, want dat hoeft helemaal niet. Er zit immers ook al azijn in en andere smaakmakers als suiker of kruiden. Van nature bevat rode kool 0,02 procent zout, eigenlijk niets dus. In de fabriek loopt het zoutgehalte op van 0,4 tot zelfs 1,4 procent: dat is net zoveel als in soep of kroket, bekende hartigheden.

Naast het kleine beetje natrium (zout, zeggen wij) zit er ook kalium in rode kool, maar dan flink wat meer, in verse althans. Deze mineralen zijn belangrijk voor de waterstofwisseling van ons lichaam. Ideaal gesproken moet je meer kalium dan natrium binnenkrijgen. Bij verse kool is dat het ook het geval mits ongezoeten, maar bij fabriekskool overheerst het zout doorzons. We troffen maar 9 merken aan waar de verhouding natrium/kalium niet volstrekt scheef was. Dat zijn de merken die minder dan 0,5 miligram zout bevatten.

**Vitamines verdwijnen**

Rode kool heeft heel veel vitamines. Verse kool, tenminste. Zonder appel of azijn bevat honderd gram gekookte rode kool 30 mg vitamine C. Evenveel als boerenkool, tuinbonen, groene kool, kruisbessen of mandarijnen. Alleen in honderd gram bladselderij, bloemkool, broccoli, koolrabi, peulen en vooral spruitjes zitten meer vitamines C. En bij de vruchten wordt het vitamine C-gehalte overtroffen door vooral zwarte bessen en kiwi's, en verder aardbeien, sinaasappels, citroenen en grapefruits. Maar menige groente of vrucht is minder rijk aan dit vitamine. Het gehalte aan vitamine C slinkt echter als het om fabriekskool gaat. Bij diepvriezen gaat er niet veel verloren. En ook in de potten zonder appel valt het verlies mee. Met ap-

**Schijnkeus**

Het assortiment rode kool in pot, blik of diepvries lijkt groter dan het is, want veel kool komt uit dezelfde fabriek. Vita en Iglo komen beide van Unilever en verschillen dan ook niet in voedingswaarde. Slimme konsumenten zijn met Vita wel bijna de helft voordeliger uit. Vita werd door het smaakpanel overigens wel wat wateriger genoemd. Ook hetzelfde zijn Greengold en AH-diepvries. Deze twee merken komen van Van der Berg. Emha, het eigen merk van de rijdende winkel, komt uit dezelfde koker als Ruiten troef. Ook Sterpa komt uit de Ruiten troef-fabriek, maar heeft wat minder zout en appel. Jac Herman's vrije produkt is niet te onderscheiden van Hak. Dat geldt eveneens voor Top en Betuws roem. Het verschil tussen deze produkten zit in het gehalte aan vitamine C. En in de prijs. Zo creëren fabrikanten hun eigen concurrentie. Zo worden miljoenen aan reclamebudgetten besteed om de naam bekendheid van een bekend produkt hoog te houden, terwijl uit dezelfde fabriek een veel goedkoper onbekend (huis)merk rolt. En zo krijgt de konsument een schijnkeus gepresenteerd.

pel is het vitamine C gehalte meestal laag. Alleen Hak en Jac Herman's vrije produkt bevatten nog meer dan 15 mg. Het merk Top is nog redelijk.

In de tabel ziet u precies aan de plusjes of minnetjes hoeveel vitamine C de diverse merken bevatten. In de kolom er naast staat hoe zout ze zijn. Van de merken zonder appel komt Koolen er goed uit, bij de diepvriespakken hebben Iglo en Vita nog de meeste voedingswaarde. In zijn algemeenheid zijn alle potten met appel minder. Top, een merk dat bij 4=6, Enkabé en Véégé wordt verkocht, komt er nog het gunstigste uit. In dit merk zit naar verhouding meer vitamine C en kalium, maar de fabrikant heeft er helaas ook nogal wat suiker in gestopt. Het merk levert daardoor twee keer zoveel energie als verse rode kool. Rode kool is trouwens zolang het niet is aangemaakt met suiker en appel, heel energie-arm. Per honderd gram levert het 100 kJoules (24 kcal.) in de vorm van wat eiwit en koolhydraten. Net als bijna alle andere groente zit er geen vet in rode kool. Kool uit de fabriek is energierijker, door de suiker en appel die er in zit, maar dan nog komt het niet verder dan zo'n 150 kJoules (35 kcal.)

**Smaakje**

Het smaakpanel proefde alle merken. Daarbij werd vooral op opvallende smaak-

jes gelet. Bij 11 van de 21 merken had het panel wat op of aan te merken. De diepvriesmerken Spar en in mindere mate Groko hadden een bijmaak en Vita was waterig, terwijl Koolen en, in mindere mate, Mado zuur werden gevonden. Bij Van de Pijl, Spar en Top proefde het panel een kruidnagelensmaak. Ruiten Troef was zoet vond het panel, en Bonduelle en Hero hadden een vreemde smaak en ook de kleur zag er niet normaal uit.

**Prijs en inhoud**

En dan nu de prijzen. Sinds 1982 is het verplicht om de netto inhoud op de verpakking te zetten, plus het uitlekgewicht. Dat uitlekgewicht moet alleen worden vermeld als je niet de hele inhoud eet, maar het water afgiet. Bij rode kool gaan de meeste producenten er van uit, dat je alles opeet. Op de meeste etiketten staat dus alleen het netto-gewicht. Bij diepvries zijn we gauw klaar: alle pakken wegen 450 gram. Bij de potten met de appel is de inhoud overal 680 gram. Bonduelle heeft daarnaast nog een „half” potje. De appelloze rode kool zit doorgaans ook in een blik of pot van 680 gram, maar 700 gram komt ook voor en AH heeft eveneens een „half” potje, maar dan met 10 gram meer dan Bonduelle. Heel afwijkend, en daardoor heel duur, is het kleine Hero-blikje. Maar dit produkt zal niet langer verkrijgbaar zijn, liet Hero ons weten. Voor het vergelijken van de prijzen hebben we alles omgerekend per honderd gram. Met het uitlekgewicht hebben we geen rekening gehouden. De merken rode kool zonder appel zijn over de hele linie, Hero uitgezonderd, voordeliger dan de merken kool met appel. Spar is aan de dure kant, duurder dan de goedkoopste merken rode kool mét appel. De diepvriespakken zijn allemaal stukken duurder.

**Conclusie**

In tegenstelling tot ander conservenonderzoek blijkt uit deze rode kool test wel, dat verse kool gezonder is dan fabriekskool, als u uw groente koort en zoutloos kookt tenminste. Bij de diepvries met appeltjes blijft het vitamine C redelijk bewaard. De potten met appel bevatten maar weinig vitamine C. Het hoge zoutgehalte in fabriekskool doet de voedingswaarde geen goed. Met Koolen bent u naar verhouding nog het beste uit: goedkoop en een redelijke voedingswaarde. Van de diepvries is Vita de beste keus.

**Tabel rode kool**

Pot zonder appel	Inhoud <sup>1)</sup> (gram)	prijs <sup>2)</sup> per 100 gram	voedingswaarde <sup>3)</sup> vitamine C	zout (%)
AH	340/680	0,15 (0,99)	+	1,3
Hero*	190 (140)	0,61 (1,15)	±	0,4
Koolen	700	0,14 (0,95)	++	0,5
Mado	680/(650)	0,13 (0,89)	+	0,8
Van der Pijl	680 (550)	0,13 (0,89)	±	1,0
Spar	680	0,21 (1,45)	±	0,4
<b>Met appel</b>				
Betuws roem	680	0,20 (1,39)	-	0,4
Bonduelle	330/680	0,23 (1,59)	-	1,4
Emha	680 (550)	0,21 (1,45)	-	0,9
Hak	680	0,31 (2,09)	+	0,8
Mijn merk	680	0,22 (1,49)	-	0,5
Ruiten Troef	680	0,18 (1,25)	-	0,9
Sterpa	680	0,16 (1,09)	-	0,5
Top	680	0,21 (1,45)	±	0,4
Vrije Produkt	680	0,22 (1,49)	+	0,8
<b>Diepvries</b>				
AH		0,29 (1,29)	+	1,0
Green Gold		0,30 (1,35)	+	1,0
Groko	450	0,32 (1,45)	+	0,8
Iglo		0,52 (2,35)	++	0,5
Spar		0,30 (1,35)	+	1,1
Vita		0,30 (1,35)	++	0,5

<sup>1)</sup> tussen haakjes eventueel gedeclareerd uitlekgewicht.  
<sup>2)</sup> prijs per verpakking tussen haakjes.

<sup>3)</sup> vitamine C per 100 gram meer dan 20 mg.: ++  
15 tot 20 mg.: +

10 tot 15 mg.: ±  
minder dan 10 mg.: -  
\*) = (klein)blikje



Decoderingslijst

RIKILT nummer	K.K. nummer	Aard	Verpakking	Merk
5/4/				
1131	1	rode kool met appel	glas	vrij produkt
1132	4	rode kool met appel	glas	Sterpa
1133	7	rode kool met appel	glas	Hak
1134	8	rode kool met appel	glas	Top
1135	10	rode kool met appel	glas	Ruitentroef
1136	11	rode kool met appel	glas	Betuws Roem
1137	14	rode kool met appel	glas	Mijn merk
1138	15	rode kool met appel	glas	Bonduelle
1139	17	rode kool met appel	glas	Emha
1140	2	rode kool met appel	diepvries	Vita
1141	5	rode kool met appel	diepvries	Green Gold
1142	9	rode kool met appel	diepvries	Iglo
1143	12	rode kool met appel	diepvries	Albert Heyn
1144	19	rode kool met appel	diepvries	Groko
1145	20	rode kool met appel	diepvries	Spar
1146	3	rode kool	glas	Koolen
1147	6	rode kool	glas	Mado
1148	13	rode kool	glas	Albert Heyn
1149	18	rode kool	glas	V.d. Pijl
1150	21	rode kool	glas	Spar
1151	16	rode kool	blik	Hero