

S P R E N G E R I N S T I T U U T  
Haagsteeg 6, 6708 PM Wageningen  
Tel.: 08370-19013

(Publikatie uitsluitend met  
toestemming van de directeur)

RAPPORT NO. 470

Drs. S.P. Schouten

REGISTRATIE BEWAARGEGEVENS FRUIT  
1984/1985

is niet geheim

Uitgebracht aan het Centraal Bureau van de Tuinbouwveilingen in Nederland  
en de directeur van het Sprenger Instituut  
Project no. 347 (ISSN 0169-765X)  
(september 1985)

000186

### **SAMENVATTING**

Van 481 monsters bewaarfruit verdeeld over 10 rassen en 11 veilingen werden gegevens genoteerd. Deze gegevens betroffen de teelt, de inslag en de bewaring. Een aantal beoordelingen waren tevens opgenomen.

De beschrijvende statistische verwerking geeft een beeld van een seizoen.

Causaal analytisch onderzoek werd er niet mee verricht.

De conclusie is, dat vooral de gevolgde uniformering van de enquête van groot belang is voor het onderlinge contact tussen de veilingen m.b.t. de bewaarpraktijk.

### **SUMMARY**

From 481 samples of stored fruit divided over 10 varieties and 11 auctions, relevant details were described. These details concerned growing and storage. Some judgements of the fruits were involved.

Description statistics deliver a picture of the season. Causal analytic research was not carried out with this material.

The conclusion is that especially the followed unitization of the inquiry is of great importance for the contacts among the auctions concerning storage practice.

## INLEIDING

Met de toename van opslag van fruit op veilingen nam de behoefte toe tot meer informatie van de betreffende partijen. De kennis van het fruit betreft dan, uiteraard de zaken, die voor de bewaarkwaliteit relevant zijn. Deze kennis wordt verzameld door koelchefs en contactpersonen. Zij zijn de verbindingsschakel tussen de veiling en haar leden, waar het om de bewaring gaat.

Daar de behoefte tot registratie van deze gegevens werd gevoeld, werd op initiatief van het Centraal Bureau van de Tuinbouwveilingen een kleine werkgroep gesticht. Deze groep had tot doel het ontwikkelen van een standaardformulier waarop gegevens konden worden genoteerd. Tevens moest de werkgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van het CBT, de veilingen, de tuinbouwvoorlichtingsdienst en het Sprenger Instituut, vaststellen welke teelt, inslag en bewaarzaken op dit formulier moesten worden genoteerd. Het Sprenger Instituut nam de beschrijvend statistische bewerking van de gegevens voor zijn rekening. Genoemde bewerking is onderwerp van dit rapport.

## METHODE

Het door de werkgroep ontwikkelde formulier (bijlage 1) werd via het CBT naar de veilingen gestuurd. Daar werden voor de rassen Karmijn, Doyenné du Comice, Cox's O.P., Elstar, Schone van Boskoop, Jonagold, Golden Delicious, Lombarts Calville, Conference en Gloster formulieren ingevuld. Tevens werden een aantal beoordelingen in de boomgaard bij inslag en na de bewaring opgenomen. Vervolgens verzamelde het CBT deze formulieren en zond ze naar het Sprenger Instituut voor de beschrijvend statistische verwerking.

## RESULTATEN

11 Veilingen vulden formulieren in voor een aantal partijen van genoemde rassen. Een overzicht van veilingen en rassen is gegeven in bijlage 2. In bijlage 3 zijn de resultaten over alle veilingen per ras weergegeven. De uitdraaien per veilingen zijn via het CBT naar de betreffende veilingen gezonden.

### Toelichting en commentaar bij tabellen

Alle tabellen: procentuele verdeling tussen haakjes.

- Groeijaar: veel monsters tussen 2 en 10 jaar
- Grond: zeer veel monsters van grond > 18% afslibbaar
- Behang: 22% is matig/klein
- Variatie: relatief veel met variatie; in principe niet gunstig
- Doorplukken: 29% ja  
Bepaald niet alleen Jonagold. Gunstig!
- Groei: relatief veel in "sterk"
- Maat: middel en fijn relatief goed vertegenwoordigd
- Grondkleur: 20% doorgeslagen, lijkt veel
- Te verwachten kwaliteit: 20% minder dan "goed"
- $\text{CaCl}_2$ : 58% niet gespoten. Opmerkelijk hoog. Als gespoten wordt meer of veel meer dan één maal
- $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ : idem  $\text{CaCl}_2$ . Er van uitgaande, dat of  $\text{CaCl}_2$  of  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$  wordt ge-

bruikt wordt veel aan kalkbespuitingen gedaan. Is zeer gunstig; het bestrijdt zacht en stip

- GA 4/7: (nog) niet vaak gebruikt
- Groeiremmer: CCC: perenzaak
- Afsputten: Topsin + Captan zeer vaak gebruikt (63% van de percelen)
- Bladanalyse: 19% van de gevallen
- Vruchtanalyse: 13% van de gevallen
- Plukperiode: relatief veel percelen (70%) in minder dan een week geplukt.
- Te verwachten houdbaarheid: 11% matig
- Kleur inslag: 23% doorgeslagen
- Maat inslag: middel en fijn relatief (te?) goed vertegenwoordigd.
- Inwendige kwaliteit bij inslag: geen enkel probleem
- Uitgestelde uitslag: 98% niet
- Bewaarregime: Temperatuur wisselend per ras
  - CO<sub>2</sub> veel monsters vrij lage CO<sub>2</sub>
  - O<sub>2</sub> veel monsters in scrubcellen.
- Bewaarkwaliteit: 85% goed
- Uitslagperiode: zeer grote spreiding (8 tot 30 weken)
- Oorzaken matig/slechte bewaarkwaliteit:  
Karmijn: zacht; Cox's: veel klokhuisbruin; Boskoop: klokhuisbruin + vruchtvliesbruin; Jonagold: scald; Lombarts: scald; Conference: hol; Gloster: rot.

## DISCUSSIE

De hoofddoelstelling van het werk ligt in het op dezelfde manier noteren van voor het bewaarresultaat relevante gegevens. Per bewaarmonster is het in principe mogelijk bij problemen na te gaan aan de hand van de beschikbare informatie, wat de oorzaken zouden kunnen zijn van het waargenomen probleem. De verwachting is echter ook gewekt, dat aan de hand van het verzamelde cijfermateriaal causaal analytisch onderzoek uitgevoerd kan worden. B.v. in 1985 trad in de bewaarpartijen Cox's O.P. vrij veel klokhuisbruin op. Men zou kunnen verwachten, dat aan de hand van het hier aanwezige materiaal de oorzaak van dit bruin aangegeven zou kunnen worden.

Het lijkt vrijwel uitgesloten dat een dergelijke vraag met dit materiaal beantwoord kan worden. Immers: klokhuisbruin kan o.a. te maken hebben met:

- ras
- te lage bewaartemperatuur
- te langdurende opslag
- te hoge CO<sub>2</sub>-spanning
- teeltfactoren
- het weer.

In het formulier zijn de voor bewaring relevant geachte variabelen opgenomen. Er is geen lijstje opgesteld van alle mogelijk denkbare zaken van belang voor klokhuisbruin. De kans belangrijke variabelen te missen is dus vrij groot. Als men via de hier gevolgde weg toch causaal analytisch onderzoek wil doen, dient van tevoren precies vast te staan welke punten men in onderzoek wil nemen en daar de vragenlijst aan aan te passen.

Verder dient men bij aanvang van een dergelijk onderzoek een onderzoeker te betrekken die vertrouwd is met multivariate analysetechnieken en over programma-tuur beschikt, die dergelijk onderzoek mogelijk maakt. Alleen als een deze

voorwaarden wordt voldaan, is in principe causaal analytisch onderzoek via dergelijke enquêtes misschien mogelijk.

Beter is het, als men de oorza(a)k(en) van b.v. klokhuisbruin wil onderzoeken, goed gecontroleerde proeven uit te voeren.

Bovenstaande overwegingen hebben wij ingebracht in het werkgroepoverleg. Deze overwegingen hebben er tevens toe geleid, dat de verwerking van de enquête beperkt is gebleven tot een beschrijvend statistische verwerking.

Wij denken dat de belangrijkste doelstelling nl. het noteren van relevante gegevens voor de bewaarpraktijk een goede zaak is.

Uniformering van dit noteren geeft goede contactmogelijkheden tussen de veilingen vóór, tijdens en na de bewaring. Wij denken, dat dit van groot belang is en al de moeite waard, die er nu aan besteed is.

Wij adviseren tot continuering van dit werk echter de doelstelling te beperken tot registratie.

Naam: \_\_\_\_\_ Jaar: 19..  
 Adres: \_\_\_\_\_ Ras:  
 Velling: \_\_\_\_\_ Perceel:  
 Aanvoernummer: \_\_\_\_\_

- 1 <sup>e</sup> groeijaar	.....	- grondkleur bij inslag	groen	<input type="radio"/> 1
- Grond 0-5% afslibbaar	<input type="radio"/> 1		doorgeslagen	<input type="radio"/> 2
5-12% "	<input type="radio"/> 2		geel	<input type="radio"/> 3
12-18% "	<input type="radio"/> 3	- Maat bij inslag	grof	<input type="radio"/> 1
18-38% "	<input type="radio"/> 4		middel/grof	<input type="radio"/> 2
> 38% "	<input type="radio"/> 5		middel	<input type="radio"/> 3
- Behang klein	<input type="radio"/> 1		middel/fijn	<input type="radio"/> 4
matig	<input type="radio"/> 2		fijn	<input type="radio"/> 5
goed	<input type="radio"/> 3	- Inwendige kwaliteit bij inslag	goed	<input type="radio"/> 1
vol	<input type="radio"/> 4		matig	<input type="radio"/> 2
- Variatie behang ja	<input type="radio"/> 1		slecht	<input type="radio"/> 3
neen	<input type="radio"/> 2	- Uitgestelde inslag	ja	<input type="radio"/> 1
- Doorplukken ja	<input type="radio"/> 1		neen	<input type="radio"/> 2
neen	<input type="radio"/> 2	- Bewaarregime	temp. °C	....
- Groei sterk	<input type="radio"/> 1		% CO <sub>2</sub>	....
matig	<input type="radio"/> 2		% O <sub>2</sub>	....
zwak	<input type="radio"/> 3	- Uitslagperiode	begindatum	..-.-.-.-
- Maat grof	<input type="radio"/> 1		einddatum	..-.-.-.-
middel/grof	<input type="radio"/> 2	- Bewaarkwaliteit	goed	<input type="radio"/> 1
middel	<input type="radio"/> 3		matig/goed	<input type="radio"/> 2
middel/fijn	<input type="radio"/> 4		matig	<input type="radio"/> 3
fijn	<input type="radio"/> 5		matig/slecht	<input type="radio"/> 4
- Grondkleur groen	<input type="radio"/> 1		slecht	<input type="radio"/> 5
doorgeslagen	<input type="radio"/> 2	- Oorzaken matig/slechte of slechte bewaarkwaliteit	stip	<input type="radio"/> 1
geel	<input type="radio"/> 3		zacht	<input type="radio"/> 2
- Te verwachten kwaliteit goed	<input type="radio"/> 1		scald/schilbruin	<input type="radio"/> 3
matig/goed	<input type="radio"/> 2		klokhuisbruin	<input type="radio"/> 4
matig	<input type="radio"/> 3		vruchtvliesbruin	<input type="radio"/> 5
matig/slecht	<input type="radio"/> 4		glazigheid	<input type="radio"/> 6
slecht	<input type="radio"/> 5		slap	<input type="radio"/> 7
- CaCl <sub>2</sub> aantal keer	....		rot	<input type="radio"/> 8
concentratie (kg/ha)	....		hol	<input type="radio"/> 9
- Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> aantal keren	....		andere	<input type="radio"/> 10
concentratie (kg/ha)	....	- Hoofdoorzaken	.....	
- GA 4/7 aantal keren	....	<b>AANTEKENINGEN</b>		
concentratie (ml/100 l)	....			
- Groeiremmer Alar	<input type="radio"/> 1			
CCC	<input type="radio"/> 2			
geen	<input type="radio"/> 3			
- Afspuiten laatste 6 W. vóór de pluk	....			
- Topsin: aantal keer	....			
- Captan: aantal keer	....			
- Andere: aantal keer	....			
- Bladanalyse ja	<input type="radio"/> 1			
neen	<input type="radio"/> 2			
- Vruchtanalyse ja	<input type="radio"/> 1			
neen	<input type="radio"/> 2			
- Plukperiode begindatum	..-.-.-.-			
einddatum	..-.-.-.-			
- Te verwachten bewaarbaarheid goed	<input type="radio"/> 1			
matig	<input type="radio"/> 2			



Groeijaar	Karmi.jn	ComIce	Cox's	Elstar	Boekoop	JonagoId	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overig	gem.
0-2										3(10)		3(1)
2-4	3(27)		4(7)	16(59)	2(3)	10(24)	2(8)	3(11)		9(30)	1(5)	47(14)
4-6	3(27)		15(24)	11(41)	7(10)	22(52)	1(4)	4(15)	2(12)	17(57)	1(5)	83(25)
6-8	4(36)		15(24)		13(19)	5(12)	7(27)	8(30)	2(12)	1(3)	5(26)	59(18)
8-10	1(9)		9(15)		19(28)	4(10)	2(8)	4(15)	1(6)		5(26)	48(14)
10-12			2(3)		10(15)	1(2)	3(12)	4(15)			3(16)	24(7)
12-14			4(7)		10(15)			1(4)	1(6)		3(16)	19(6)
14-16			4(7)		1(2)		2(8)		3(18)			10(3)
16-18			3(5)		4(6)		4(15)	2(7)	3(18)			16(5)
18-20			4(7)		1(2)		2(8)		2(12)			9(3)
20-22			1(2)		1(2)		2(8)	1(4)	1(6)		1(5)	7(2)
22-24			1(2)				1(4)		2(12)			4(1)



	Karmijn	Comlce	Cox's	Elstar	Boekoop	Jonggold	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overig	gen.
Grond:	0-5%	5(29)	3(4)	1(2)	7(8)	5(10)	2(5)	1(3)	7(23)	2(8)	33(7)	
	5-12%					1(2)	3(7)			1(4)	5(1)	
	12-18%	2(12)		6(13)	3(4)	4(8)	2(5)	2(6)	4(13)	1(4)	26(6)	
	18-38%	6(35)	9(64)	32(68)	53(62)	32(64)	21(50)	14(41)	21(57)	11(42)	264(57)	
	> 38%	4(24)	5(36)	8(17)	23(27)	8(16)	14(33)	18(53)	13(35)	9(30)	139(30)	
Behang:	klein	2(11)	3(23)	4(8)		2(4)	1(2)	2(6)	6(16)		28(6)	
	matig	5(28)	4(31)	4(8)	5(6)	5(10)	15(36)	5(14)	8(22)	4(13)	3(12)	75(16)
	goed	90(50)	4(31)	46(54)	36(42)	24(46)	18(43)	22(63)	16(43)	15(50)	17(68)	233(49)
	vol	2(11)	2(15)	14(17)	45(52)	21(40)	8(19)	6(17)	7(19)	11(37)	5(20)	138(29)
Variatie	ja	9(50)	8(57)	38(44)	14(17)	15(29)	14(33)	16(46)	15(40)	8(27)	11(42)	174(36)
behang:	nee	9(50)	6(43)	48(56)	71(84)	37(71)	29(67)	19(54)	23(61)	22(73)	14(58)	304(64)
Doorpukken:	ja	2(11)	3(21)	17(21)	5(6)	52(100)	1(3)	5(14)		4(13)	1(4)	138(29)
	nee	16(89)	11(79)	66(80)	81(94)		38(97)	30(86)	38(100)	26(87)	25(96)	334(71)

	Karmljn	Comlce	Cox's	Elstar	Boskoop	Jonggold	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overig	gem.	
Groei:	sterk	9(56)	2(17)	22(27)	9(18)	15(17)	4(8)	17(43)	5(15)	5(14)	5(17)	7(28)	100(22)
	matig	7(44)	10(83)	45(55)	42(82)	59(69)	37(74)	21(53)	23(68)	30(83)	24(80)	16(64)	314(68)
	zwak			15(18)		12(14)	9(18)	2(5)	6(18)	1(3)	1(3)	2(8)	48(10)
Maat:	grof	4(22)	3(21)	8(10)	5(10)	2(2)	4(8)	2(6)	2(5)	4(13)	2(8)	2(8)	35(8)
	middel/grof	6(33)	11(79)	26(31)	30(60)	39(45)	29(56)	14(41)	17(46)	13(43)	15(63)	220(47)	
	middel	7(39)		38(45)	15(30)	40(47)	18(35)	19(45)	15(44)	12(32)	11(37)	6(25)	181(38)
	middel/fijn	1(6)		11(13)		5(6)	1(2)	3(7)	1(3)	6(16)	1(3)	1(4)	30(6)
	fijn			1(1)				2(6)		1(3)			4(1)
Grondkleur: groen	8(73)		47(73)	5(71)	54(78)	20(54)	26(93)	27(100)	19(100)	21(70)	20(100)	247(79)	
doorgeslagen	3(27)		17(27)	2(29)	15(22)	15(41)	2(7)			9(30)		63(20)	
geel						2(5)						2(1)	
Te verwachten													
kwaliteit: goed	11(61)	6(43)	60(73)	49(96)	74(87)	46(89)	35(81)	26(74)	31(80)	25(83)	18(72)	381(80)	
matig/goed	5(28)	7(50)	16(20)	2(4)	11(13)	5(8)	8(19)	9(26)	4(10)	5(17)	5(20)	76(16)	
matig	2(11)	1(7)	5(6)			2(4)			3(8)		2(8)	15(3)	
matig/slecht			1(1)						1(3)			2(0)	

	Karmfjn	Comfice	Cox's	Elstar	Boekoop	Jonagold	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overlig	gem.	
CaCl <sub>2</sub>	Ox	6(35)	15(100)	46(54)	24(49)	33(42)	20(40)	26(62)	25(71)	40(100)	16(55)	18(82)	269(58)
	1		1(1)			2(4)							3(1)
	2			4(8)		1(2)				1(3)			6(1)
	3		4(5)	2(4)	5(6)		1(2)	1(3)					13(3)
	4		2(2)		1(1)	2(4)						1(5)	6(1)
	5		6(7)	2(4)	4(5)	5(10)	3(7)	3(9)		3(10)		1(5)	27(6)
	6		7(8)	4(8)	8(10)	6(12)	3(7)						28(6)
	7	3(18)		6(12)	8(10)	3(6)	4(10)	3(9)		2(7)		1(5)	39(8)
	8	3(18)		5(10)	10(13)	4(8)	5(12)	3(9)		3(10)		1(5)	41(9)
	9	4(24)			3(4)	4(8)				2(7)			15(3)
	10	1(6)		2(4)	5(6)	2(4)				2(7)			13(3)
	11				2(3)	1(2)							3(1)

BLJLAGE 3.5

Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	Ox	Kamdi Jn	Comlce	Cox's	Elstar	Boskoop	Jonagold	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overlig	totaal
	12(67)	15(100)	36(41)	35(70)	38(45)	34(65)	37(84)	18(51)	39(98)	18(62)	10(44)	292(61)	
	1(6)			5(6)	7(8)	1(2)			1(3)			12(3)	
	1(6)		2(2)	4(5)	2(4)			1(3)	1(3)	2(7)		13(3)	
			3(3)	5(6)								14(3)	
			10(12)	2(4)	3(4)	1(2)	1(2)	4(11)			2(9)	23(5)	
			3(3)		3(4)	3(6)	4(9)	3(9)		1(3)	3(13)	20(4)	
			15(17)		6(7)	3(6)	1(2)	6(17)		4(14)	1(4)	37(8)	
			1(1)		1(1)			2(6)			2(9)	6(1)	
	1(6)		11(13)	3(6)	9(11)	4(8)		1(3)		1(3)	2(9)	32(7)	
	2(11)		1(1)									1(0)	
			4(5)	3(6)	11(13)	1(2)					3(13)	24(5)	
			1(1)	1(2)						2(7)		4(1)	

BLJACE 3.6

	Kami Jn	Comice	Cox's	Elstar	Boskoop	Jonagold	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overig	gen.	
GA 4/7	Ox	2(11)	15(100)	81(93)	50(100)	76(88)	50(96)	12(27)	35(100)	40(100)	28(97)	23(96)	412(86)
	1	5(28)		1(1)	1(1)	1(2)	1(2)			1(3)			9(2)
	2			3(3)	3(4)	1(2)	1(2)						8(2)
	3	4(22)				4(9)							8(2)
	4	4(22)	2(2)		1(1)		13(30)						20(4)
	5				1(1)		2(5)						3(1)
	6	3(17)			4(5)		12(27)					1(4)	20(4)

	Karnd. jn	Comlce	Cox's	Elstar	Boskoop	Jonagold	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overig	gem.
Groelrammer Alar	2(13)		8(12)	10(21)	8(10)	22(50)	2(6)			3(10)	3(17)	58(14)
OCC		12(92)	1(2)					23(66)			1(6)	37(9)
geen	13(87)	1(8)	59(87)	38(79)	75(90)	22(50)	34(94)	30(100)	12(34)	27(90)	14(78)	325(77)
Afspruit-												
middel: Topsin	1(6)		3(4)	2(4)	3(4)	1(2)	3(7)		4(11)	2(7)		19(4)
Captan	3(17)	1(7)	6(7)		12(14)	7(14)	3(7)		7(18)	9(30)	1(4)	49(10)
Anderc						1(2)					1(4)	2(0)
T + C	10(56)	4(29)	62(72)	32(68)	47(55)	32(62)	25(60)	30(86)	15(40)	19(63)	20(77)	296(63)
T + A									1(3)			1(0)
C + A		2(14)	1(1)		7(8)	3(6)	2(5)		1(3)			16(3)
T + C + A	4(22)	7(50)	14(16)	13(28)	16(19)	8(15)	9(21)	5(14)	10(26)		4(15)	90(19)
Bladanalyse ja	3(17)		13(15)	30(59)	14(16)	9(17)	10(23)	4(11)	8(21)		2(8)	93(19)
nee	15(83)	14(100)	72(85)	21(41)	72(84)	43(83)	33(77)	31(87)	31(80)	30(100)	24(92)	386(81)
Vrucht-												
analyse: ja			27(32)		28(33)	3(6)		3(9)			3(12)	64(13)
nee	19(100)	14(100)	58(68)	51(100)	58(67)	49(94)	43(100)	32(91)	38(100)	30(100)	28(89)	414(87)

	Karmi	Comice	Cox's	Elstar	Boskoop	Jonagold	Golden D.	Lamb. C	Conf.	Gloster	overig	gem.	
Flukperiode													
(aantal halve													
weken):	0	5(42)	2(20)	32(54)	17(61)	19(25)	10(31)	8(30)	11(37)	11(32)	8(33)	5(25)	128(37)
	1	5(42)	4(40)	15(25)	2(7)	33(44)	5(16)	8(30)	11(37)	11(32)	13(54)	8(40)	115(33)
	2	2(17)	2(20)	10(17)		18(24)	5(16)	6(22)	3(10)	7(21)	2(8)	2(10)	57(16)
	3		1(10)	1(2)	3(11)	5(7)	4(13)	3(11)	3(10)	1(3)		2(10)	23(78)
	4		1(10)	1(2)	2(7)		4(13)	1(4)	1(3)	1(3)		1(5)	12(3)
	5				2(7)		2(6)		2(6)		1(4)		7(2)
	6				2(7)		1(3)					1(5)	4(1)
	8						1(4)						1(0)
	9								1(3)			1(5)	2(1)
	10					1(3)					1(3)		2(1)

	Karmijn	Comice	Cox's	Elstar	Boskoop	Jonagold	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overlig	totaal
Te verwachten												
bewaarb.h.: goed	10(63)	11(85)	64(81)	39(80)	75(90)	47(96)	37(97)	29(88)	36(95)	30(100)	23(92)	401(89)
matig	5(31)	2(15)	15(19)	10(20)	8(10)	2(4)	1(3)	4(12)	2(5)		2(8)	51(11)
slecht	1(6)											1(0)
Kleur												
inslag: groen	8(57)	14(100)	49(71)	36(82)	53(62)	28(57)	30(77)	33(94)	38(100)	19(66)	23(92)	331(75)
doorgeslagen	3(21)		20(29)	7(16)	33(38)	17(35)	9(23)	2(6)		10(35)	2(8)	103(23)
geel	3(21)			1(2)		4(8)						8(2)
Maat												
inslag: grof	3(17)		2(3)		7(8)	6(12)		3(9)	2(6)	5(18)	2(10)	30(7)
middel/grof	8(44)	5(56)	25(33)	14(30)	27(31)	31(62)	14(37)	12(35)	5(16)	12(43)	7(35)	160(37)
middel	6(33)	4(44)	31(41)	27(59)	45(52)	12(24)	17(45)	15(44)	20(63)	9(32)	10(50)	196(45)
middel/fijn	1(6)		17(22)	5(11)	7(8)	1(2)	7(18)	2(6)	5(16)	1(4)	1(15)	47(11)
fijn			1(1)					2(6)		1(4)	20(100)	4(1)
Inwendige												
kwaliteit: goed	16(100)	15(100)	77(99)	45(96)	86(100)	51(100)	43(100)	35(100)	38/100	27(93)	25(100)	458(99)
matig			1(1)	2(4)						2(7)		5(1)



	Karmijn	Comice	Cox's	Elstar	Boekoop	Jonggold	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overig	gem.	
<b>Uitgestelde</b>													
inslag:	ja		1(1)	1(2)	2(2)	1(2)	1(3)		2(6)	1(4)		9(2)	
	nee	18(100)	15(100)	77(99)	46(98)	82(98)	48(98)	37(97)	34(100)	33(94)	27(96)	26(100)	443(98)
<b>Bewaar-</b>													
kwaliteit:	goed	13(72)	13(100)	54(69)	38(97)	74(87)	45(94)	35(83)	32(94)	26(96)	25(93)	18(69)	373(85)
	matig/goed	4(22)		9(12)	1(3)	6(7)	2(4)	3(7)	1(3)	1(4)	2(7)	3(12)	32(7)
	matig			9(12)		3(4)	1(2)	2(5)	1(3)			3(12)	19(4)
	matig/slecht	1(6)		4(5)				2(5)				1(4)	8(2)
	slecht			2(3)		2(2)						1(4)	5(1)



	Karmijn	Comfice	Cox's	Elstar	Boskoop	Jonagold	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overig	gen.
00 : 0 - 0.5%		1(8)										1(0)
2 0.5 - 1%	12(80)	12(92)	16(22)	27(73)	16(20)	4(9)	1(3)	1(3)	27(73)	13(52)	3(19)	132(33)
1 - 1.5%	3(20)		44(61)	5(14)	56(68)	4(9)	1(3)	4(12)	10(27)	10(40)	3(19)	140(35)
1.5 - 2%			10(14)		5(6)			2(6)			2(13)	19(5)
2 - 2.5%				5(14)	3(4)	2(5)						10(3)
3 - 3.5%			2(3)		2(2)			27(79)				33(8)
4 - 4.5%						6(14)	2(7)				1(6)	20(5)
4.5 - 5%						3(7)	1(3)					4(1)
5 - 5.5%						24(55)	12(40)			2(8)	7(44)	45(11)
5.5 - 6%						1(2)						1(0)

BLJLAGE 3.13

	Karmijn	Comlce	Cox's	Elstar	Boekoop	Jonagold	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overig	gen.
0 : 0 - 2%				10(24)	11(13)	2(5)		1(3)	2(6)			26(6)
2 - 4%	8(50)		65(83)	17(42)	60(92)	23(56)	15(42)	31(89)	13(38)	23(92)	4(16)	259(61)
4 - 6%					2(2)		1(3)				2(8)	5(1)
6 - 8%					3(4)							3(1)
14 - 16%						2(5)	6(17)	1(3)			8(32)	17(4)
16 - 18%						11(17)	12(33)			2(8)	8(32)	33(8)
18 - 20%	7(44)	13(100)	6(8)	12(29)	6(7)	2(5)	2(6)	2(6)	5(15)		3(12)	58(14)
20 - 22%	1(6)		7(9)	2(5)	1(1)	1(2)			14(41)			26(6)

Uitslagperiode (aantal halve weken):	Kami.jn	Comice	Cox's	Elstar	Boskoop	Jonagold	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overig	gem.
5 - 11	1(6)		2(5)							1(4)	4(1)	
11 - 17		2(15)	1(1)	4(11)		2(4)	1(3)				10(2)	
17 - 23	1(6)	4(31)	4(5)	5(14)	1(1)	2(4)		1(3)			18(4)	
23 - 29	3(18)	3(23)	6(8)	10(27)		1(2)	1(3)	1(3)		1(4)	26(6)	
29 - 35	3(18)	1(18)	19(25)	6(16)	7(8)	3(7)	3(9)	4(11)	3(6)		48(11)	
35 - 41	3(18)	2(15)	12(16)	7(19)	9(11)	6(13)	1(3)	3(9)	1(3)	4(17)	48(11)	
41 - 47	6(35)	1(8)	17(22)	2(5)	10(12)	8(18)	5(14)	3(9)	6(17)	6(26)	70(16)	
47 - 53			16(21)	1(3)	16(19)	8(18)	9(26)	3(9)	10(28)	7(30)	73(17)	
53 - 59					16(19)	10(22)	7(20)	6(17)	8(22)	5(19)	56(13)	
59 - 65					18(22)	5(11)	4(11)	11(31)	5(14)	11(42)	54(13)	
65 - 71			1(1)		6(7)		3(9)	4(11)	2(6)	1(4)	17(4)	
71 - 77							1(3)	1(3)			2(1)	

Oorzaak:	1	2	3	4	5	7	8	9	10	Karmijn	Comice	Cox's	Elstar	Boskoop	Jonagold	Golden D.	Lomb. C	Conf.	Gloster	overig	gem.
stip	1(17)											4(12)		2(18)						2(18)	9(11)
zacht	4(67)											3(9)									7(8)
scald														3(27)	3(100)		1(100)			1(9)	8(9)
klckhuisbruin				4								11(32)		4(36)						5(45)	20(24)
vr.vleesbruin				5								1(3)		1(9)						1(9)	3(4)
slap												2(6)								1(9)	3(4)
rot	1(17)											13(38)	2(100)	1(9)				1(9)	2(100)		20(24)
hol																		10(91)			10(12)
andere																4(100)				1(9)	5(6)