

# **BIETENSTATISTIEK 1999**

**J. Maassen en A.C.P.M. van Swaaij**

**Instituut voor Rationele Suikerproductie**  
**Postbus 32**  
**4600 AA Bergen op Zoom**  
**Telefoon: (0164) 27 44 00**  
**Fax: (0164) 25 09 62**  
**E-mail: [irs@irs.nl](mailto:irs@irs.nl)**  
**Internet: [www.irs.nl](http://www.irs.nl)**

**Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.**

**No part of this book may be reproduced in any form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.**

**Het IRS stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruikmaking van de gegevens uit deze uitgave.**

©IRS 2000

# INHOUD

<b>VOORWOORD</b> .....	<b>3</b>
<b>1. HET BIETENJAAR 1999</b> .....	<b>4</b>
<b>2. AREALEN AKKERBOUWGEWASSEN</b> .....	<b>9</b>
<b>3. RASSENKEUZE EN KEUZE ZAADSOORT</b> .....	<b>12</b>
RASSENKEUZE .....	12
KEUZE ZAADSOORT .....	15
<b>4. ZAAIDATUM, ZAAIAFSTAND, PLANTAANTAL EN OVERZAAI</b> .....	<b>16</b>
<b>5. GROEIVERLOOP</b> .....	<b>20</b>
<b>6. ZIEKTEN EN PLAGEN</b> .....	<b>23</b>
<b>7. ONKRUIDBESTRIJDING</b> .....	<b>26</b>
<b>8. BEMESTING</b> .....	<b>28</b>
STIKSTOFBEMESTING .....	28
FOSFAAT- EN KALIBEMESTING .....	30
GEBRUIK DIERLIJKE ORGANISCHE MEST .....	31
KALKBEMESTING .....	32
MANGAANBEMESTING .....	33
<b>9. OVERIGE TEELTINFORMATIE</b> .....	<b>34</b>
<b>10. OPBRENGST-, KWALITEITS- EN TEELTGEGEVENS</b> .....	<b>36</b>
<b>11. SALDOBEREKENING SUIKERBIETEN 1999 NEDERLAND</b> .....	<b>39</b>
<b>BIJLAGE A. WAT KOMT ER UIT 1.000 KG BIET</b> .....	<b>40</b>
<b>BIJLAGE B. KERNCIJFERS SUIKER 1999<sup>1</sup></b> .....	<b>41</b>
<b>BIJLAGE C. ADRESSEN</b> .....	<b>43</b>

## **VOORWOORD**

Voor u ligt de vierde IRS Bietenstatistiek, de eerste drie kwam uit in de vorm van een IRS-rapport. Deze vierde krijgt, na de vele positieve reacties op de vorige drie, een verspreiding op grotere schaal als IRS-publicatie.

Evenals de voorgaande uitgaven van de Bietenstatistiek begint ook deze met een algemeen overzicht van de bietenteelt in 1999 en de plaats die dit gewas inneemt in de Nederlandse land- en tuinbouw. Aansluitend volgt meer gedetailleerde informatie over de diverse teeltaspecten.

Voor de samenstelling van deze publicatie is opnieuw gebruik gemaakt van de gegevens afkomstig uit de teeltenquêtes (respectievelijk CSM Teeltenquête en Unitip®) van de Nederlandse suikerindustrie. De medewerkers van CSM Suiker bv en Suiker Unie zijn wij erkentelijk voor het ter beschikking stellen daarvan. De gegevens zijn afkomstig van ruim 1.800 bietenpercelen.

## **1. HET BIETENJAAR 1999**

### **Areaal**

In 1999 bedroeg het suikerbietenareaal volgens het CBS 119.748 hectare, ten opzichte van 1998 een toename van 6.716 hectare. Deze forse toename was te verklaren door de slechte bodemstructuur, de late zaai en de wens de referentie vol te leveren. Het was soms ook een noodgreep in het bouwplan, omdat het te laat was om wintertarwe te zaaien.

Voor het eerst werden in 1999 biologisch geteelde bieten apart verwerkt. Veertig telers teelden in totaal ongeveer 230 hectare eco-suikerbieten.

### **Bodemstructuur en bemesting**

Na de wateroverlast in de herfst en winter van 1998 verwachtte iedereen dat er in het voorjaar grote problemen zouden zijn met de groei van de gewassen. De bieten hadden wel last van enige structuurschade, maar groeiden toch vrij vlot door.

Door de grote hoeveelheden water was er in februari weinig minerale stikstof (N<sub>min.</sub>) in de bodem aanwezig. Bijna de helft van de kleigronden bevatte niet meer dan twintig kg stikstof per hectare. Dit jaar werd wat meer stikstof, ongeveer twintig kg per hectare, gestrooid in vergelijking met voorgaande jaren. Desondanks kwamen er in veel percelen gele bieten voor. Deze waren vooral in de loop van juli zichtbaar. Er werd meestal gedacht aan stikstofgebrek, maar vaak bleek naast een slechte structuur een aaltjesaantasting en/of een rhizomanieaantasting de oorzaak te zijn.

### **Zaaien**

Eind februari en begin maart was het zeer nat; het zaaien kwam dan ook pas in de laatste week van maart en de eerste week van april op gang. In de tweede week van april regende het weer. Met name in het noorden van het land kon men daardoor pas laat zaaien.

De meeste bieten werden in de laatste week van april en de eerste week van mei gezaaid. In Nederland hebben we een grote zaaicapaciteit om in korte tijd bij bekwaam weer een groot areaal te zaaien. In de week van 26 april tot 3 mei werd 48% van het bietenareaal in Flevoland en 62% in de Noordoostpolder gezaaid.

De gemiddelde landelijke zaaidatum kwam, net als in 1998, uit op 20 april; negen dagen later dan het tienjarig gemiddelde.

### **Rassenkeuze en zaadsoorten**

Wederom was er een lichte toename van het gebruik van met Gaucho behandeld pillenzaad: 61% in vergelijking met 58,5% in 1998. Het aandeel rhizomanieresistente rassen was 34% ten opzichte van 28% in 1998.

Bij de rassenkeuze viel op dat de nieuwe bietenrassen heel populair waren. Zij waren goed voor 75% van het gezaaide areaal.

### **Opkomst en beginontwikkeling**

Ondanks de slechte structuur verliepen de opkomst en de beginontwikkeling redelijk voorspoedig. De beworteling bleef echter redelijk oppervlakkig, omdat de structuur dieper in de grond matig was. Door de zeer regelmatig vallende regen viel de korstvorming mee. Overzaaien bleef beperkt tot ongeveer 600 hectare. De redenen waren onder andere korstvorming na zaaien en stuifschade.

### **Onkruidontwikkeling**

Een regelmatige vochtvoorziening kort na het zaaien heeft er toe bijgedragen dat de bodemherbiciden erg goed werkten.

Over het algemeen waren de omstandigheden ook na opkomst gunstig. Het aantal werkbare dagen was nauwelijks een beperking. De middelen werkten goed en dit resulteerde in het algemeen in

redelijk schone percelen.

### ***Aardappelopslag***

Een groot probleem in 1999 was aardappelopslag in de bieten. Men heeft op zeer veel manieren, onder andere met allerlei machines maar ook handmatig, getracht de aardappelopslag met glyfosaat onder de knie te krijgen. Ook hier speelden het groeizame weer en het verschil in hoogte tussen de opslag (groot) en de bieten (klein) een gunstige rol in de bestrijding van de opslag. Door de vrij hoge luchtvochtigheden kon de glyfosaat goed opgenomen worden.

### ***Schieters***

Net als in 1998 werden weer veel schieters gevormd. Dit is een probleem waar telers veel aandacht aan moeten blijven besteden, want op steeds meer percelen zien we haarden van onkruidbieten. Dit wijst erop dat hier bij een vorige teelt van bieten een schieter, die rijp zaad vormde, is blijven staan. Het is belangrijk om de schieters op tijd te verwijderen.

### **Ziekten en plagen**

#### ***Bladluizen/vergelingsziekte***

De tellingen door de vergelingsziektewaarschuwingsdienst wezen uit dat op vroeg gezaaide percelen waar geen Gaucho-pillenzaad was toegepast, eind mei vrij veel bladluizen voorkwamen. Dit betrof percelen in het zuiden, inclusief de Betuwe en Oost-Gelderland. Eind juni was zowel op vroeg als op laat gezaaide percelen, zonder Gaucho-pillenzaad, de norm overschreden. Er werden drie waarschuwingen verstuurd.

In september werden op enkele met Gaucho behandelde percelen individuele planten gevonden met vergelingsziektesympptomen. Deze breidden echter niet uit tot haarden.

Ervaringen met percelen met ecologisch geteelde suikerbieten laten zien dat vergelingsvirus en luizen nog steeds aanwezig zijn, ook in gebieden waar bijna 100% van de percelen met Gaucho is behandeld.

#### ***Bodeminsecten***

Een vlotte opkomst en beginontwikkeling verhinderden in een groot aantal gevallen aantastingen door bietenkevertjes, springstaarten, miljoenpoten en ritnaalden.

#### ***Cercospora***

In juni kwamen regelmatig meldingen binnen van cercospora, maar na controle bleek het in alle gevallen te gaan om de bacterie pseudomonas. Half juli werden de eerste echte aantastingen van cercospora gevonden. Ook later kwamen nog veel meldingen van cercospora binnen, wat achteraf ramularia of pseudomonas bleek te zijn.

De aantasting van cercospora zette niet hard door vanwege de fraaie, droge weersomstandigheden. Na de regen half augustus nam de aantasting zeer snel toe. De cercosporawaarschuwingsdienst verstuurde naar vier gebieden waarschuwingskaarten.

#### ***Nematoden***

De late zaai en de hoge bodemtemperaturen van 1999 zorgden voor vroege aantastingen door bietencysteaaltjes. Het bijzonder groeizame weer zorgde ervoor dat de biet daar schijnbaar niet veel last van ondervond. Op veel percelen met aaltjesaantasting bleek in 1999 het suikergehalte tegen te vallen. Een opvallend verschijnsel, daar normaal vooral de wortelopbrengst beïnvloed wordt.

### ***Rhizoctonia***

In 1999 zijn slechts enkele percelen gemeld met vroege aantasting door rhizoctonia. Later in het seizoen, bij een stijgende bodemtemperatuur, werd de schimmel actief en tastte ook oudere planten aan. Zelfs op natte percelen verwelkten planten. Bij het uitgraven bleek dan ook het wortelstelsel volledig verrot te zijn.

Ook dit jaar werd een aantal percelen in de Achterhoek en Oost-Brabant niet geoogst vanwege de aantasting door rhizoctonia.

Er werden weer meer percelen met rhizoctoniaschade geconstateerd dan in 1998. Rhizoctonia komt niet alleen op zandgronden in de Achterhoek en Oost-Brabant voor, maar ook op andere grondsoorten en in andere gebieden (zie figuur 1).



**Figuur 1.** Percelen met aantasting door rhizoctonia. De punten geven de plaatsen weer van één of meerdere percelen met rhizoctonia in bieten die zijn gemeld bij het IRS.

N.B. Geen punt betekent niet dat in dat gebied geen rhizoctonia voorkomt.

### ***Rhizomanie***

Door het warme en vochtige weer in het voorjaar waren de omstandigheden voor besmetting met rhizomanie erg gunstig. Voor het tweede achtereenvolgende jaar werden in de loop van juli systemische bladsymptomen waargenomen.

Ook dit jaar werden een aantal gevallen door heel Nederland gemeld met kwaliteitscijfers die duiden op een rhizomanieaantasting.

### ***Wantsen***

Incidentele gevallen met wantsen werden geconstateerd. Een spuitadvies bleek niet nodig.

## Groeiverloop

Gezien de vrij late zaai en de zeer slechte structuur in het voorjaar werden geen hoge opbrengsten verwacht door de praktijk, maar de verwachte structureffecten zijn door het gunstige weer niet tot uiting gekomen.

Eind juli, begin augustus werd Nederland getroffen door een hittegolf, met extreem lage luchtvochtigheid (20-30%). De opbrengstprognose, op 9 augustus, op basis van het suikerbietenmodel (SUMO) kwam uit op 59,4 ton bieten per hectare.

Half augustus kwam een einde aan een periode met droog weer. Over heel Nederland viel voldoende neerslag. Vooral in droogtegevoelige gebieden was dit een verademing.

## Oogst

De campagne begon vroeg dit jaar vanwege de hoge opbrengstverwachting en om voor de milleniumwisseling klaar te zijn. De Suiker Unie-fabriek in Dinteloord begon op 14 september met de verwerking van de 230 hectare ecologisch geteelde bieten. Op 16 september startten de fabrieken in Groningen, Puttershoek (beide Suiker Unie) en Vierverlaten (CSM). Op 20 september volgde als laatste de CSM-fabriek in Breda.

Aan het begin van de campagne werden bieten geoogst met een goede interne kwaliteit en een laag tarrapercentage. De overvloedige regenval eind september/ begin oktober veroorzaakte met name in het westen van het land problemen met het rooien. De tarracijfers schoten dan ook tijdelijk omhoog en het suikerpercentage daalde.

De opbrengst lag boven het gemiddelde en behoorde tot de top 3 van de laatste tien jaar. Het suikergewicht per hectare stond op de vierde plaats van het decennium.

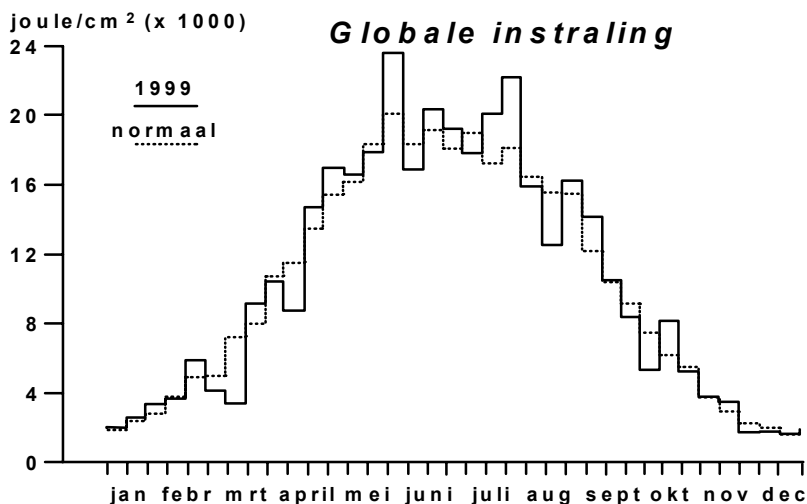
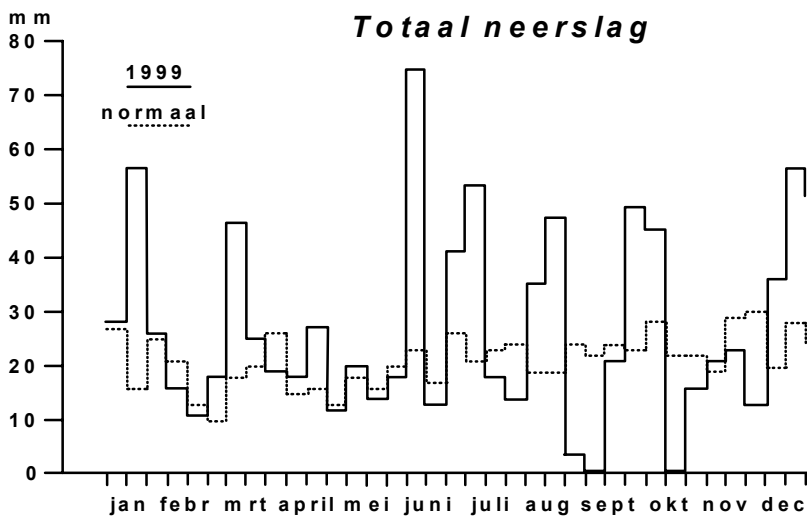
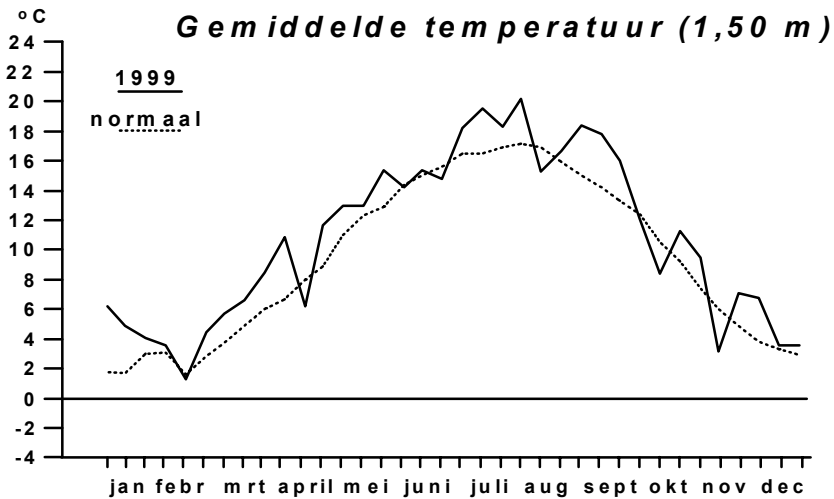
### Enkele statistische gegevens van het bietenjaar 1999:

Areaal (ha) (CBS)	119.748
Berekende gemiddelde zaaidatum	20 april
Zaaiafstand in de rij (cm)*	18,6
Aandeel Gaucho-pillenzaad (%)	61
Aantal planten per hectare*	81.000
Wortelopbrengst (t/ha)**	61,6
Suikergehalte (%)	15,95
Suikergewicht (t/ha)**	9,8
Tarra (%)	16,8
Winbaarheidsindex (WIN)	89,5
Totaal witsuiker Nederland (kton)	1.118

\* Gegevens afkomstig uit teeltenquêtes van CSM Suiker bv en Suiker Unie.

\*\* Op basis van fabrieksareaal en geleverde bieten.

## Het weer in 1999



Bron: Weerbureau HWS

**Figuur 2.** Temperatuur, neerslag en zonuren van gemiddeld Nederland per decade. Gegevens van 1999 vergeleken met de normaalwaarden (basisgegevens afkomstig van het Weerbureau HWS).



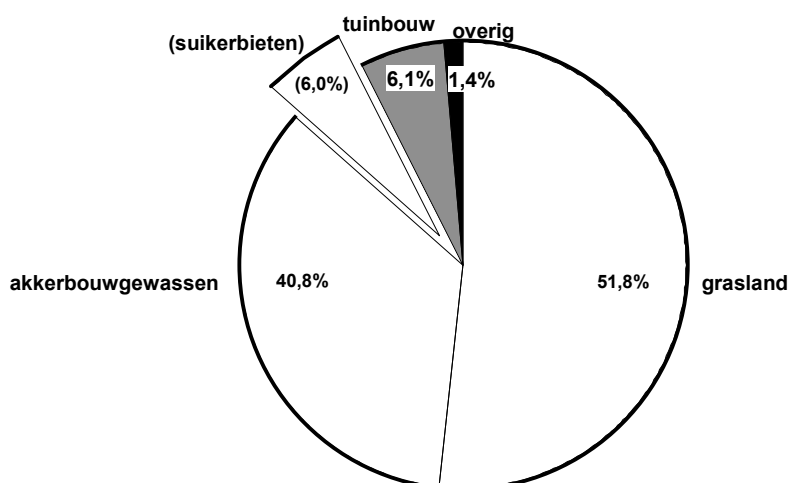
## 2. AREALEN AKKERBOUWGEWASSEN

**Tabel 1.** Oppervlakte cultuurgrond in Nederland in de periode 1994-1999 (ha × 1.000).

oppervlakte	1994	1995	1996	1997	1998	1999
grasland (totaal)	1050,6	1048,2	1052,1	1030,5	1031,8	1018,0
akkerbouwgewassen <sup>1</sup>	796,3	796,4	807,2	808,8	810,1	802,2
waarvan suikerbieten	114,5	116,1	116,6	114,1	113,0	119,7
tuinbouw (vollegrond en onder glas)	110,5	108,8	108,4	111,8	115,8	119,7
braakland	14,4	11,3	11,1	11,4	12,4	23,0
snelgroeiend hout	0	0	2,8	2,7	2,7	3,9
totaal cultuurgrond	1971,4	1964,7	1981,7	1965,1	1972,8	1967,0

<sup>1</sup> inclusief snijmaïs

Bron: CBS.



**Figuur 3.** Oppervlakte cultuurgrond in Nederland, 1999.

**Tabel 2.** Arealen akkerbouwgewassen in de periode 1995-1999 in Nederland (ha × 1000).

jaar	suikerbieten	granen <sup>1</sup>	peulvruchten en graszaad <sup>2</sup>	handelsgewassen <sup>3</sup>	knol- en wortelgewassen <sup>4</sup>	snijmaïs	overig <sup>5</sup>
1995	116,1	184,7	25,7	8,5	180,8	219,2	61,3
1996	116,6	189,2	26,4	5,7	186,6	222,9	59,9
1997	114,1	189,3	32,5	5,7	181,1	232,0	54,1
1998	113,0	191,9	36,9	5,8	182,5	219,9	60,0
1999	119,7	168,1	31,5	6,6	180,8	230,7	64,7
1999 (%)	14,9	21,0	3,9	0,8	22,5	28,8	8,1

<sup>1</sup> winter- en zomertarwe, winter- en zomergerst, rogge, haver, triticale.

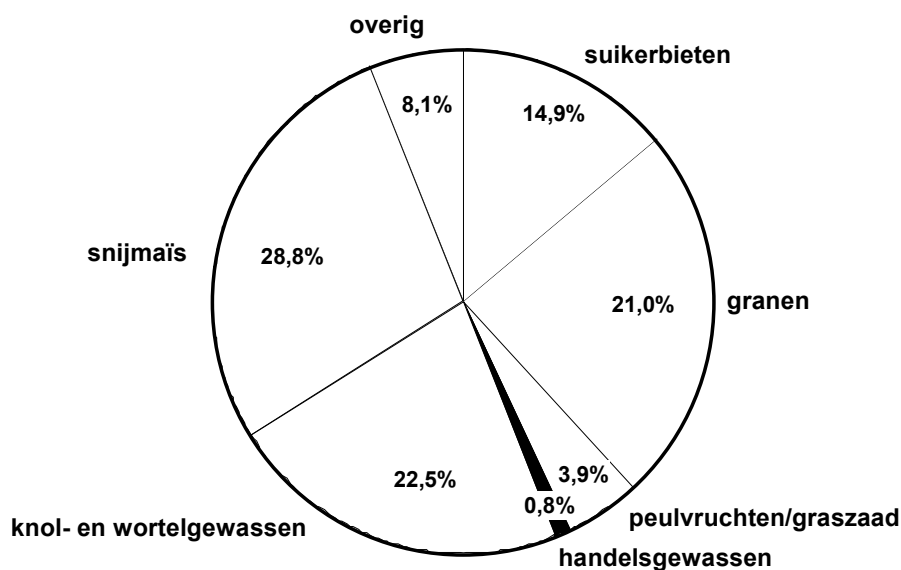
<sup>2</sup> graszaad, groene erwten, kapucijners, bruine bonen, veldbonen.

<sup>3</sup> koolzaad, karwijzaad, blauwmaanzaad, vlas.

<sup>4</sup> poot-, consumptie- en fabrieksaardappelen, voederbieten.

<sup>5</sup> groenbemesting, luzerne, corn-cob-mix, korrelmaïs, erwten (groen te oogsten), poot-, plant- en zaaiuien, zilveruitjes, cichorei, hennep.

Bron: CBS.



**Figuur 4.** Areaal akkerbouwgewassen in Nederland, 1999.

**Tabel 3.** Aantal bedrijven<sup>1</sup> en gemiddeld areaal suikerbieten per bedrijf in de periode 1995-1999.

jaar	areaal suikerbieten (ha × 1000)	aantal bedrijven met suikerbieten	% bedrijven met				gemiddeld areaal per bedrijf (ha)
			0-5 ha	5-10 ha	10-15 ha	> 15 ha	
1995	116,1	19.189	54,5	28,3	10,9	6,3	6,1
1996	116,6	19.497	55,2	27,9	10,7	6,2	6,0
1997	114,1	18.959	54,8	28,3	10,8	6,1	6,0
1998	113,0	18.256	53,4	29,1	10,9	6,6	6,2
1999	119,7	17.742	50,2	29,2	12,4	8,3	6,7

<sup>1</sup> alle bedrijfstypen met suikerbieten.

Bron: CBS.

**Tabel 4.** Areaalverdeling en gemiddeld areaal per bedrijfstype in 1999.

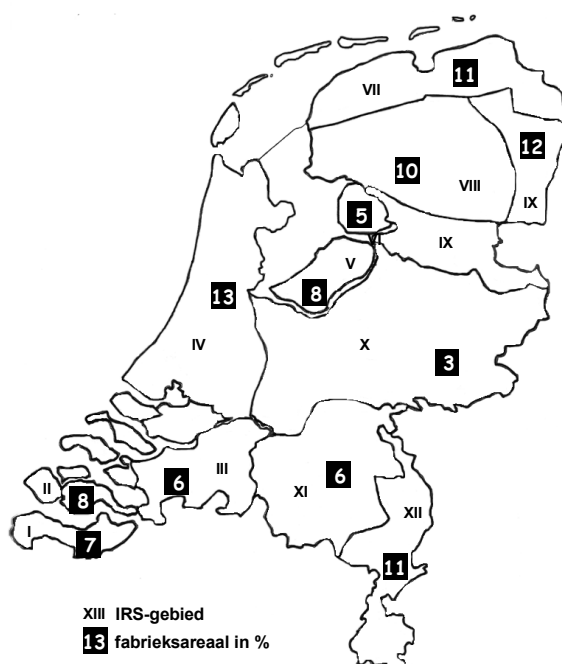
bedrijfstype	areaal suikerbieten (ha)	totaal areaal suikerbieten (%)	% bedrijven met				gemiddeld areaal per bedrijf (ha)
			0-5 ha	5-10 ha	10-15 ha	>15 ha	
akkerbouw	84.913	70,9	36,7	34,2	17,2	12,0	8,4
tuinbouw	1.948	1,6	78,3	17,9	2,3	1,4	3,5
fruitteelt/boomkweek	760	0,6	87,0	10,3	2,0	0,8	3,0
graasdierbedrijven	7.881	6,6	75,0	19,6	4,2	1,2	3,8
hokdierbedrijven	3.689	3,1	82,0	16,0	1,6	0,4	3,3
gewassencombinaties	6.868	5,7	54,5	30,3	9,7	5,5	5,9
veeteeltcombinaties	1.830	1,5	71,6	24,1	3,5	0,9	4,0
gewas/veeteeltcombinaties	11.858	9,9	55,7	27,4	10,1	6,8	6,0

Bron: CBS.

**Tabel 5.** Fabrieksareaal suikerbieten per IRS-gebied in 1999.

IRS-gebied	areaal (ha)	aandeel in totaal (%)
Zeeuws-Vlaanderen	7.544	7
Zeeuwse Eilanden	9.000	8
West-Brabant	7.006	6
Noord- en Zuid-Holland	15.175	13
Oost- en Zuid-Flevoland	8.950	8
Noordoostpolder	6.228	5
Noordelijke klei	13.061	11
Noordelijk zand	11.504	10
Noordelijk dal/veen	13.449	12
Gelderland	3.966	3
Oost-Brabant	7.261	6
Limburg	12.611	11

Bron: Nederlandse suikerindustrie.



**Figuur 5.** Fabrieksareaal suikerbieten in procenten per IRS-gebied in 1999.

**Tabel 6.** Indeling areaal suikerbieten naar grondsoort.

grondsoort	areaal (%)
zeeklei	56
zandgrond	26
dal- en veengrond	10
rivierklei	4
löss	4

### 3. RASSENKEUZE EN KEUZE ZAADSOORT

#### Rassenkeuze

**Tabel 7.** Rassenkeuze in de periode 1995-2000 in percentage van de uitgezaaide oppervlakte.

ras	bedrijf*	1995	1996	1997	1998	1999	2000**
<b>rassen zonder bijzondere resistentie</b>							
Winsor	NOV	-	-	-	-	-	10
Ariana	KWS	-	-	-	<1	14	9
Assist	VDH	-	-	-	-	<1	7
Oslo	VDH	-	-	-	-	3	7
Caramel	KUHN	-	-	-	9	9	6
Helsinki	VDH	-	-	-	-	-	5
Tiara	KWS	-	-	-	9	13	4
Auris	VDH	12	18	16	10	8	3
Majestic	KUHN	-	-	-	-	3	2
Hector	NOV	-	-	1	3	2	1
Mariella	KWS	-	-	-	-	1	1
Sylvester	VDH	-	-	-	-	<1	<1
Boston	VDH	-	-	1	4	2	<1
Ophra	KWS	-	<1	8	4	1	<1
Robusta	KUHN	<1	<1	1	1	<1	<1
Atlantis	VDH	-	<1	7	6	2	-
Conto	VDH	<1	11	11	5	1	-
Evita	KWS	29	20	16	9	2	-
Fiona	KWS	9	9	6	3	<1	-
Jumper	KUHN	-	<1	1	1	<1	-
Olivia	KWS	<1	<1	5	3	<1	-
Winner	KUHN	5	4	3	3	1	-
Loretta	KWS	4	10	6	3	-	-
Montreal	VDH	-	-	-	2	-	-
Verity	SES	2	2	2	<1	-	-
Kassandra	KWS	-	-	-	<1	-	-
Larissa	KWS	-	-	-	<1	-	-
Helix	NOV	4	3	2	-	-	-
Allure	NOV	2	1	1	-	-	-
Mariska	SES	2	1	<1	-	-	-
Cordelia	KWS	3	<1	<1	-	-	-
Vanessa	KWS	-	-	<1	-	-	-
Joseffa	KWS	-	-	<1	-	-	-
Univers	VDH	17	6	-	-	-	-
Fatima	KWS	6	1	-	-	-	-
Hilde	NOV	<1	-	-	-	-	-
Hilton	NOV	<1	<1	-	-	-	-

**rhizomanieresistente rassen**

Lenora	KWS	-	-	-	-	-	12
Aristo	NOV	-	-	-	4	20	9
Toledo	NOV	-	-	-	-	-	8
Cyntia	KWS	-	-	-	<1	1	5
Ballerina	KWS	-	<1	6	-	1	3
Rebecca	KWS	-	-	1	15	8	2
Madonna	KWS	-	-	-	-	<1	2
Johanna	KWS	-	-	-	-	-	<1
H 46131	VDH	-	-	-	-	-	<1
Dorena	KWS	-	-	-	-	-	<1
Brigitta	KWS	-	-	-	-	-	<1
Elisa	KWS	<1	9	8	7	3	-
Folio	NOV	-	-	-	<1	1	-
Mondio	NOV	-	-	-	2	1	-
Tatjana	KWS	-	-	-	1	<1	-
Veronica	KWS	-	-	-	<1	-	-
Rima	SES	<1	<1	-	-	-	-
Roxane	BAR	<1	-	-	-	-	-
Stratos	VDH	2	<1	-	-	-	-

**cercosporaresistente rassen**

Sirio	VDH	-	-	-	<1	<1	1
Bianca	KWS	-	-	<1	-	-	-
Sicura	VDH	-	-	-	-	-	-

**bca-resistent ras**

Nemil	NOV	-	-	-	-	-	<1
-------	-----	---	---	---	---	---	----

**rassen met meervoudige resistentie**

Laetitia	KWS	-	-	-	-	-	1
Lolita	KWS	-	-	-	-	-	<1
Crestor	NOV	-	-	-	-	-	<1
Primera	KWS	-	-	-	-	-	<1

<b>totaal</b>							100,0
zonder bijzondere resistentie							55,5
rhizomanieresistent							43,8
rhizoctoniaresistent							1,2
cercosporaresistent							1,0
bca-resistent							0,1

\* BAR = Barenbrug Holland B.V.; KUHN = Kuhn en Co. International B.V.; KWS = Kleinwanzlebener Saatzucht A.G. ; NOV = Novartis Seeds AB; SES = SES Europe N.V./S.A.; VDH = D.J. van der Have B.V.

\*\* voorlopige cijfers.

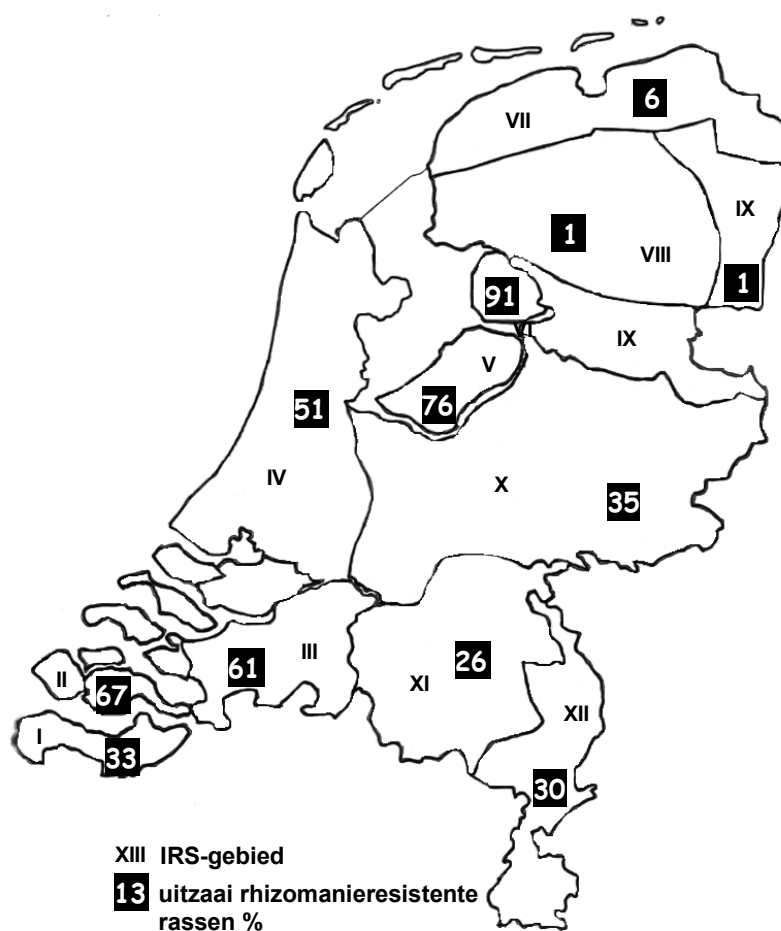
Bron: Zaadbrochures van de Nederlandse suikerindustrie.

**Tabel 8.** Uitzaaai rhizomanieresistente rassen in percentage van totaal uitgezaaid areaal per IRS-gebied in de periode 1995-1999.

IRS-gebied	1995	1996	1997	1998	1999
Zeeuws-Vlaanderen	2	7	17	25	33
Zeeuwse Eilanden	13	27	40	70	67
West-Brabant	5	13	30	51	61
Noord- en Zuid-Holland	6	23	20	53	51
Oost- en Zuid-Flevoland	7	14	22	65	76
Noordoostpolder	22	35	61	89	91
Noordelijke klei	-	-	1	4	6
Noordelijk zand	-	-	-	-	1
Noordelijk dal/veen	-	-	-	-	1
Gelderland	2	7	8	21	35
Oost-Brabant	sp.	3	5	15	26
Limburg	sp.	2	11	23	30
Nederland	7	10	14	28	35

\* sp. = sporadisch.

Bron: teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie; 1998 voor de afzonderlijke gebieden alleen teeltenquête CSM.



**Figuur 6.** Uitzaaai rhizomanieresistente rassen in percentage van totaal uitgezaaid areaal per IRS-gebied, 1999.

## Keuze zaadsoort

Sinds 1992 wordt alleen gepilleerd bietenzaad verkocht.

**Tabel 9.** Aandeel Gauchozaad als percentage van de uitgezaaide oppervlakte per IRS-gebied in de periode 1997-1999.

IRS-gebied	1997	1998	1999
Zeeuws-Vlaanderen	89	88	89
Zeeuwse Eilanden	86	85	86
West-Brabant	70	68	74
Noord- en Zuid-Holland	74	74	78
Oost- en Zuid-Flevoland	98	95	97
Noordoostpolder	79	82	83
Noordelijke klei	31	45	58
Noordelijk zand	1	5	11
Noordelijk dal/veen	4	4	8
Gelderland	64	66	66
Oost-Brabant	75	48	88
Limburg	72	65	69
Nederland	54	59	62

Bron: Teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie en zaadbestellingen;  
1998 voor de afzonderlijke gebieden alleen teeltenquête CSM.

**Tabel 10.** Keuze zaadsoort in percentage van de uitgezaaide oppervlakte in de periode 1995-1999.

zaadsoort	1995	1996	1997	1998	1999
standaardpillenzaad	56	49	46	41	38
Force-pillenzaad	-	-	-	-	-
Gaucho-pillenzaad	44	51	54	59	62

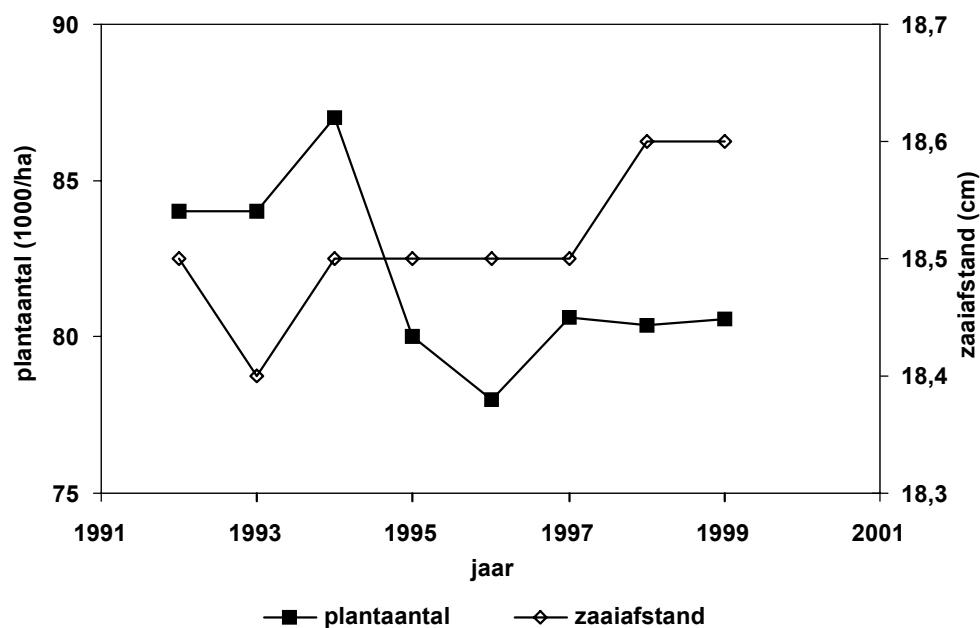
Bron: Zaadbrochures van de Nederlandse suikerindustrie.

#### 4. ZAAIDATUM, ZAAIAFSTAND, PLANTAANTAL EN OVERZAAI

**Tabel 11.** Gemiddelde zaaidatum, zaaiafstand en plantaantal per IRS-gebied in 1999.

gebied	gemiddelde zaaidatum	zaaiafstand (cm)	plantaantal (ha)
Zeeuws-Vlaanderen	7 april	18,9	77.687
Zeeuwse Eilanden	19 april	18,4	80.146
West-Brabant	15 april	18,6	80.754
Noord- en Zuid-Holland	22 april	19,3	80.556
Oost- en Zuid-Flevoland	25 april	19,8	80.545
Noordoostpolder	26 april	19,4	80.685
Noordelijke klei	26 april	19,1	77.451
Noordelijk zand	22 april	18,6	78.821
Noordelijk dal/veen	21 april	18,0	81.523
Gelderland	16 april	18,2	79.585
Oost-Brabant	12 april	18,0	83.094
Limburg	15 april	17,2	86.314
Nederland 1999	20 april	18,6	80.577

Bron: IRS en teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie.

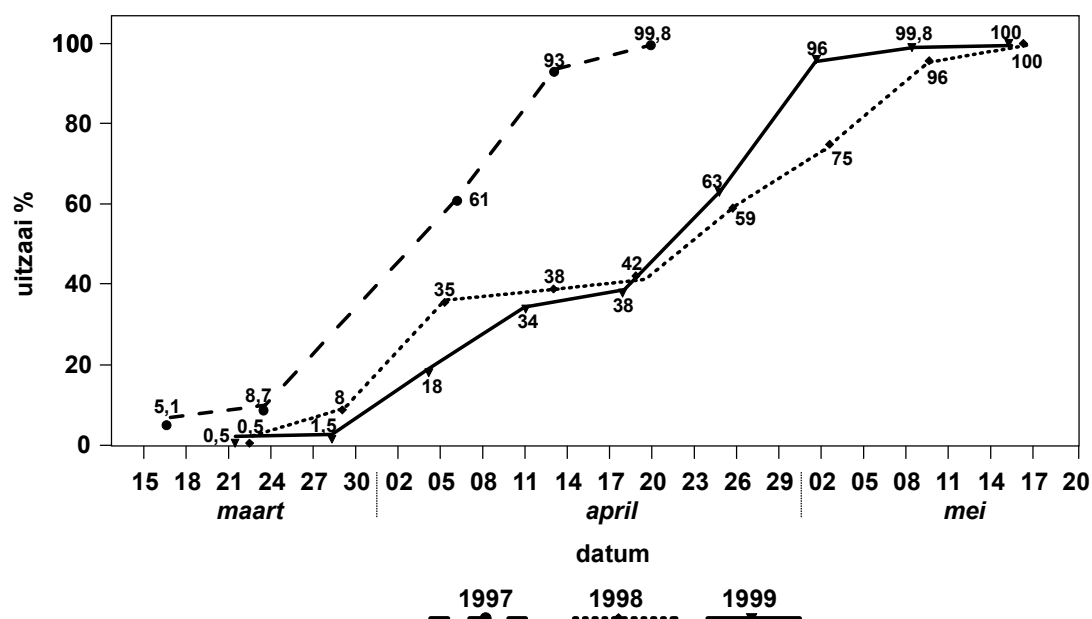


**Figuur 7.** Gemiddelde zaaiafstand en plantaantal in Nederland in de periode 1992-1999.



**Tabel 12.** Zaaiverloop: uitgezaaid areaal in procenten van de uit te zaaien oppervlakte per IRS-gebied op verschillende data in 1999.

gebied	22 maart	29 maart	5 april	12 april	19 april	26 april	3 mei	10 mei	17 mei
Zeeuws-Vlaanderen	1	1	41	95	95	97	100	100	100
Zeeuwse Eilanden	0	0	17	40	46	64	92	100	100
West-Brabant	0	1	22	49	54	82	100	100	100
Noord- en Zuid-Holland	0	0	14	28	32	49	94	99	100
Oost- en Zuid-Flevoland	0	0	8	9	10	52	100	100	100
Noordoostpolder	0	0	7	7	8	38	100	100	100
Noordelijke klei	0	0	5	8	12	42	93	100	100
Noordelijk zand	0	1	12	24	30	58	92	100	100
Noordelijk dal/veen	0	1	10	26	32	67	95	100	100
Gelderland	1	2	27	44	49	76	95	99	100
Oost-Brabant	2	9	37	60	69	87	98	100	100
Limburg	2	4	33	49	53	72	96	100	100
Nederland	1	1	18	34	38	63	96	100	100



**Figuur 8.** Verloop van de uitzaai voor Nederland gemiddeld in 1997-1999.

**Tabel 13.** Gemiddelde zaaidata per IRS-gebied in de periode 1995-1999.

IRS-gebied	1995	1996	1997	1998	1999
Zeeuws-Vlaanderen	1 april	25 maart	28 maart *	13 april	7 april
Zeeuwse Eilanden	4 april	27 maart	29 maart *	24 april	19 april
West-Brabant	7 april	27 maart	1 april	20 april	15 april
Noord- en Zuid-Holland	7 april	29 maart	4 april	25 april	22 april
Oost- en Zuid-Flevoland	12 april	27 maart	4 april	18 april	25 april
Noordoostpolder	14 april	6 april	8 april	22 april	26 april
Noordelijke klei	16 april	7 april	10 april	25 april	26 april
Noordelijk zand	18 april	11 april	10 april	23 april	22 april
Noordelijk dal/veen	16 april	12 april	9 april	21 april	21 april
Gelderland	16 april	3 april	7 april	23 april	16 april
Oost-Brabant	9 april	31 maart	2 april	8 april	12 april
Limburg	15 april	1 april	6 april	4 april	15 april
Nederland	15 april	2 april	5 april	20 april	20 april

\* Aangezien bij het starten van de wekelijkse uitzaaienquête al meer dan 10% gezaaid was in dit gebied kan de gemiddelde zaaidatum wellicht iets vroeger liggen.

Bron: Nederland via enquête IRS; gebiedscijfers 1995 via teeltenquête Nederlandse suikerindustrie, 1996-1999 via enquête IRS (exclusief overzaai).

**Tabel 14.** Gemiddelde zaaidatum Nederland (tienjarig gemiddelde).

periode	gemiddelde zaaidatum
1984-1993	10 april
1985-1994	12 april
1986-1995	12 april
1987-1996	10 april
1988-1997	9 april
1989-1998	9 april
1990-1999	10 april

**Tabel 15.** Areaal overzaai in hectare per IRS-gebied in de periode 1996-1999.

IRS-gebied	1996 (ha)	1997 (ha)	1998 (ha)	1999 (ha)
Zeeuws-Vlaanderen	135	28	21	29
Zeeuwse Eilanden	98	49	82	13
West-Brabant	158	55	21	13
Noord- en Zuid-Holland	177	46	19	21
Oost- en Zuid-Flevoland	115	39	10	2
Noordoostpolder	33	18	8	37
Noordelijke klei	97	29	108	45
Noordelijk zand	94	933	10	110
Noordelijk dal/veen	123	2.452	10	110
Gelderland	50	64	18	85
Oost-Brabant	38	98	31	13
Limburg	82	32	23	72
Nederland	1.200	3.843	361	550

Bron: suikerindustrie.

**Tabel 16.** Reden van overzaai in hectare in Nederland in 1999.

IRS-gebied	reden overzaai						totaal overzaai
	korst- vorming	vreterij	sput- fouten	stuif- schade	structuur- schade	overig	
Zeeuws-Vlaanderen	20	8	1	0	0	0	29
Zeeuwse Eilanden	12	1	0	0	0	0	13
West-Brabant	0	7	5	0	0	1	13
Noord- en Zuid-Holland	5	1	7	0	0	10	23
Oost- en Zuid-Flevoland	0	0	0	0	0	2	2
Noordoostpolder	0	0	0	0	12	25	37
Noordelijke klei	0	3	4	0	23	15	45
Noordelijk zand	0	0	8	80	0	22	110
Noordelijk dal/veen	0	0	0	89	0	21	110
Gelderland	14	27	0	14	0	30	85
Oost-Brabant	0	6	7	0	0	0	13
Limburg	10	30	31	0	0	0	71
Nederland	61	83	63	183	35	126	551
<i>in %</i>	<i>11</i>	<i>15</i>	<i>11</i>	<i>33</i>	<i>6</i>	<i>23</i>	<i>100</i>

Bron: suikerindustrie.

**Tabel 17a.** Overzaai in hectare en voornaamste redenen van overzaai in Nederland in de periode 1994-1997.

jaar	overzaai (ha)	voornaamste redenen
1994	365	insectenvraat, korstvorming tijdens de opkomst, spuutschade
1995	555	korstvorming tijdens de opkomst, bosmuizen en spuitfouten
1996	1.200	veelal bosmuizen, opkomstproblemen in verband met droogliggend zaad, spuitfouten
1997	3.843	in noordoostelijk zand-, dal- en veengebied een combinatie van vorst en zware verstuiving, overige gebieden vorst, insectenvraat, vraat door bosmuizen en spuitfouten

**Tabel 17b.** Overzaai in hectare en voornaamste redenen van overzaai in Nederland (in %) in de periode 1998-1999.

jaar	overzaai (ha)	redenen overzaai (% van het totaal overgezaaide areaal)						totaal
		korst- vorming	vreterij	sput- fouten	stuif- schade	structuur- schade	overig	
1998	361	24	32	28	0	9	8	100
1999	551	11	15	11	33	6	23	100

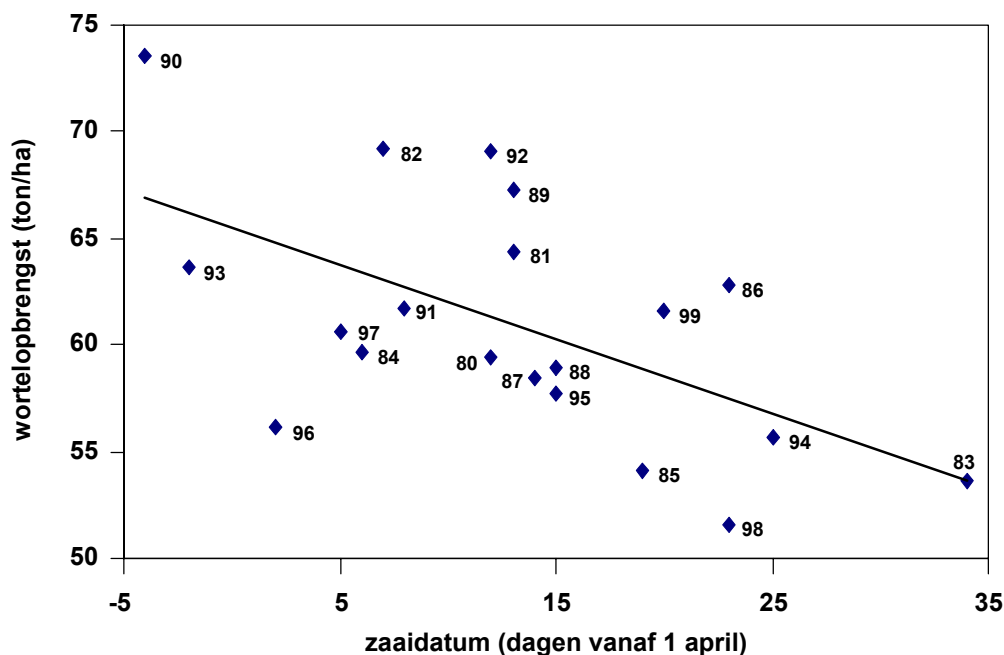
## 5. GROEIVERLOOP

**Tabel 18.** Opbrengstprognose IRS medio augustus van de wortel- en suikeropbrengst en van de totale hoeveelheid witsuiker in Nederland en de werkelijk gerealiseerde opbrengsten. Periode 1989–1999.

jaar	wortelopbrengst (t/ha)		suikeropbrengst (t/ha)		opbrengst witsuiker (kton)	
	prognose <sup>1</sup> medio aug.	werkelijk	prognose <sup>1</sup> medio aug.	werkelijk	prognose <sup>1</sup> medio aug.	werkelijk
1989	58,3	62,1	9,9	9,8	1.118	1.141
1990	66,9	69,1	10,3	10,6	1.174	1.200
1991	53,0	57,8	8,4	9,0	951	1.046
1992	66,9	65,4	10,6	10,0	1.175	1.150
1993 <sup>2</sup>	64,9	61,7	10,7	10,1	1.153	1.130
1994	59,6	53,5	9,1	8,8	945	967
1995	61,0	56,5	9,4	9,0	1.007	988
1996	56,6	56,0	9,1	9,3	980	1.035
1997	60,2	59,7	9,6	9,5	1.034	1.032
1998 <sup>2</sup>	56,4	51,1	9,1	8,0	967	824
1999	59,4	61,6	9,4	9,8	1.044	1.118

<sup>1</sup> prognoses tot en met 1995 op basis van het groeiverloponderzoek; vanaf 1996 met behulp van het groeimodel SUMO.

<sup>2</sup> in 1993 en 1998 is een aanzienlijk deel niet geoogst; de gegeven opbrengsten zijn gerealiseerd op de geoogste percelen; de prognose van de totale suikeropbrengst hield geen rekening met het niet gerooide areaal en is in die jaren daardoor resp. circa 20 en 40 kton te hoog uitgevallen.



**Figuur 9.** Relatie tussen berekende gemiddelde zaaidatum en eindopbrengst van suikerbieten in Nederland (1980 t/m 1999). (De eindopbrengst is gecorrigeerd voor de trend.)

**Tabel 19.** Invloed van de zaaidatum op opbrengst bij gemiddeld weer. Gebaseerd op berekeningen van het IRS met het groeimodel SUMO.

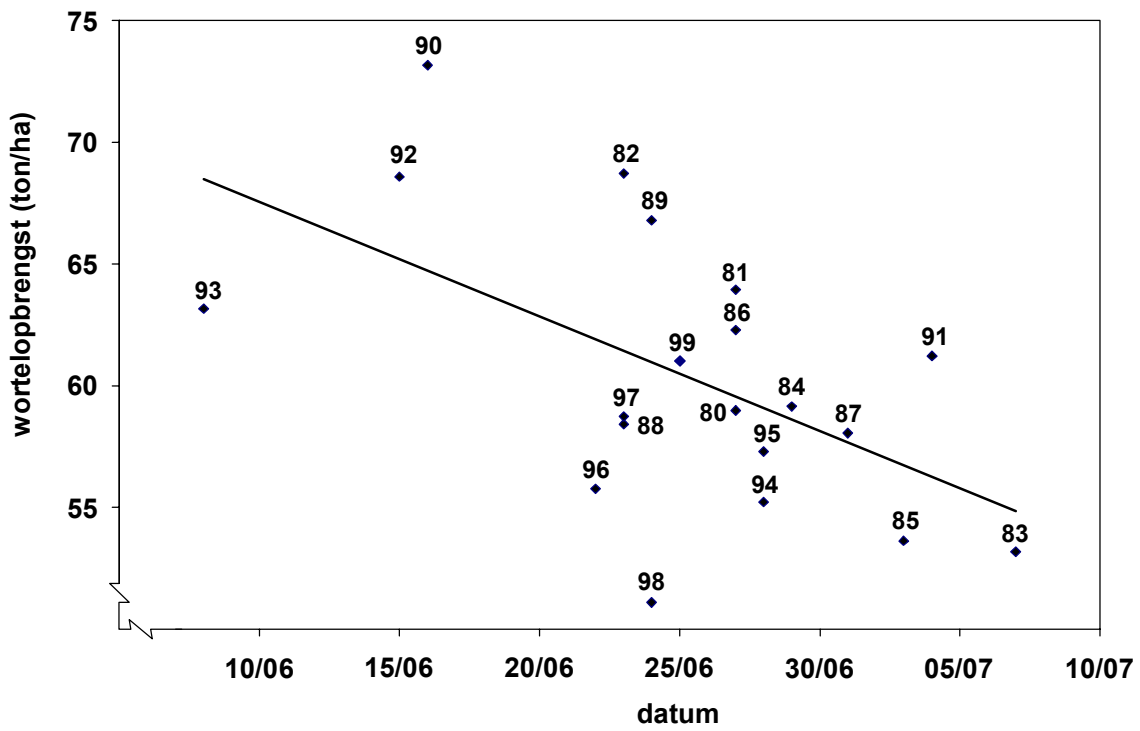
zaaidatum	wortelopbrengst (t/ha)	suikeropbrengst (t/ha)	verschil in financiële opbrengst ten opzichte van 1 maart (f/ha)
1 maart	61,1	9,6	
16 maart	60,5	9,6	-55
1 april	58,3	9,2	-250
16 april	55,4	8,8	-560
1 mei	51,4	8,3	-990
16 mei	45,4	7,4	-1.500

**Tabel 20.** Groeipuntsdata per IRS-gebied in de periode 1995-1999. De groeipuntsdatum geeft een eerste indicatie van de eindopbrengst. Het IRS berekent deze datum met behulp van temperatuursommen.

IRS-gebied	1995	1996	1997	1998	1999
Zeeuws-Vlaanderen	22 juni	18 juni	15 juni	19 juni	15 juni
Zeeuwse Eilanden	20 juni	23 juni	15 juni	24 juni	20 juni
West-Brabant	27 juni	18 juni	18 juni	22 juni	21 juni
Noord- en Zuid-Holland	28 juni	21 juni	23 juni	27 juni	24 juni
Oost- en Zuid-Flevoland	25 juni	20 juni	20 juni	21 juni	28 juni
Noordoostpolder	26 juni	22 juni	22 juni	23 juni	28 juni
Noordelijke klei	2 juli	27 juni	27 juni	28 juni	2 juli
Noordelijk zand	2 juli	29 juni	30 juni	27 juni	30 juni
Noordelijk dal/veen	1 juli	29 juni	29 juni	26 juni	29 juni
Gelderland	28 juni	17 juni	20 juni	24 juni	21 juni
Oost-Brabant	27 juni	18 juni	19 juni	19 juni	21 juni
Limburg	28 juni	17 juni	21 juni	20 juni	20 juni
Nederland	28 juni	22 juni	23 juni	24 juni	25 juni

**Tabel 21.** Gemiddelde groeipuntsdatum Nederland (tienjarig gemiddelde).

periode	gemiddelde groeipuntsdatum
1984-1993	24 juni
1985-1994	24 juni
1986-1995	23 juni
1987-1996	23 juni
1988-1997	22 juni
1989-1998	21 juni
1990-1999	22 juni



**Figuur 10.** Relatie tussen berekende groeipuntsdatum en eindopbrengst van suikerbieten in Nederland (1980 t/m 1999). (De eindopbrengst is gecorrigeerd voor de trend.)

## 6. ZIEKTEN EN PLAGEN

**Tabel 22.** Verbruik insecticiden en nematiciden (als bespuitingen, granulaten en in pillenzaad) in verhoudingsgetal per IRS-gebied in de periode 1995-1999.

IRS-gebied	1995	1996	1997	1998	1999
Zeeuws-Vlaanderen	45	122	121	104	143
Zeeuwse Eilanden	123	119	96	108	105
West-Brabant	209	72	127	114	116
Noord- en Zuid-Holland	136	111	141	118	117
Oost- en Zuid-Flevoland	73	61	73	71	63
Noordoostpolder	68	70	70	109	69
Noordelijke klei	205	172	161	197	145
Noordelijk zand	59	77	89	72	48
Noordelijk dal/veen	36	54	54	43	67
Gelderland	114	110	75	147	106
Oost-Brabant	55	66	75	62	87
Limburg	32	63	71	90	110
Nederland	100	100	100	100	100
kg actieve stof/ha	0,22	0,18	0,16	0,17	0,14

Bron: 1995 Teeltonderzoek CSM Suiker bv, 1996-1999 teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie.

**Tabel 23.** Percentage van de percelen per IRS-gebied aangetast door bietencystealtjes in de periode 1995-1999.

IRS-gebied	1995	1996	1997	1998	1999		totaal
					matig	veel	
Zeeuws-Vlaanderen	11	7	10	12	15	-	15
Zeeuwse Eilanden	24	18	12	18	21	-	21
West-Brabant	13	10	8	9	13	-	13
Noord- en Zuid-Holland	23	22	8	19	25	2	27
Oost- en Zuid-Flevoland	3	3	3	2	4	-	4
Noordoostpolder	21	8	6	34	10	-	10
Noordelijke klei	2	-	5	1	1	-	1
Noordelijk zand	-	-	2	-	2	-	2
Noordelijk dal/veen	-	-	2	-	-	-	-
Gelderland	4	-	5	5	3	3	6
Oost-Brabant	5	2	10	8	4	-	4
Limburg	14	13	17	7	9	1	10
Nederland	12	10	11	11	12	1	12

Bron: Unitip.

**Tabel 24.** Percentage van percelen met grondontsmetting\* voor de teelt van bieten per IRS-gebied in de periode 1994-1999\*\*.

IRS-gebied	1994	1995	1996	1997	1999
Zeeuws-Vlaanderen	<1	-	-	-	-
Zeeuwse Eilanden	<1	1	3	2	2
West-Brabant	1	1	<1	<1	1
Noord- en Zuid-Holland	3	5	6	6	5
Oost- en Zuid-Flevoland	-	-	<1	-	-
Noordoostpolder	3	5	-	2	6
Noordelijke klei	<1	-	-	-	-
Noordelijk zand	<2	-	3	-	-
Noordelijk dal/veen	3	-	4	1	-
Gelderland	-	-	-	-	-
Oost-Brabant	-	-	1	-	1
Limburg	-	4	<1	1	-
Nederland	<1	2	2	1	1

\* cis-dichloorpropeen of metam-natrium.

\*\* Van 1998 zijn geen gegevens bekend.

Bron: Unitip.

**Tabel 25.** Percentage van de percelen waarop een rhizoctonia-, cercospora- of meeldauwaantasting is waargenomen in 1999.

IRS-gebied	percelen met een aantasting in 1999		
	rhizoctonia	cercospora	meeldauw
Zeeuws-Vlaanderen	4	8	8
Zeeuwse Eilanden	0	5	13
West-Brabant	5	11	11
Noord- en Zuid-Holland	0	3	11
Oost- en Zuid-Flevoland	0	8	6
Noordoostpolder	0	2	10
Noordelijke klei	1	4	8
Noordelijk zand	0	30	2
Noordelijk dal/veen	0	30	0
Gelderland	19	5	5
Oost-Brabant	30	22	1
Limburg	18	46	10
Nederland	6	14	9

Bron: Unitip.



**Tabel 26.** Percentage van de percelen waarop een bestrijding tegen de blad-  
vlekkenziekte cercospora is uitgevoerd in 1997, 1998 en 1999.

IRS-gebied	percelen met cercosporabestrijding (%)		
	1997	1998	1999
Zeeuws-Vlaanderen	4	17	17
Zeeuwse Eilanden	-	1	3
West-Brabant	<1	3	7
Noord- en Zuid-Holland	<1	1	-
Oost- en Zuid-Flevoland	-	1	4
Noordoostpolder	3	3	-
Noordelijke klei	-	-	-
Noordelijk zand	6	8	30
Noordelijk dal/veen	-	5	21
Gelderland	10	5	3
Oost-Brabant	24	23	25
Limburg	47	47	46
Nederland	7	10	12

Bron: Unitip.

## 7. ONKRUIDBESTRIJDING

**Tabel 27.** Verbruik herbiciden (totaal, exclusief hulpstoffen en exclusief grassenbestrijdingsmiddelen) in verhoudingsgetal per IRS-gebied in de periode 1995-1999.

IRS-gebied	1995	1996	1997	1998	1999
Zeeuws-Vlaanderen	122	119	112	111	108
Zeeuwse Eilanden	107	107	103	108	102
West-Brabant	112	108	106	106	110
Noord- en Zuid-Holland	95	97	97	99	102
Oost- en Zuid-Flevoland	69	64	68	80	73
Noordoostpolder	84	77	88	97	87
Noordelijke klei	114	109	113	119	103
Noordelijk zand	87	94	97	89	87
Noordelijk dal/veen	97	105	112	98	102
Gelderland	106	114	90	102	96
Oost-Brabant	99	95	107	112	108
Limburg	103	99	105	103	105
Nederland	100	100	100	100	100
kg actieve stof/ha	2,91	3,06	2,75	2,75	2,81

Bron: teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie.

**Tabel 28.** Verschillende systemen van onkruidbestrijding in percentage van de percelen per IRS-gebied in de periode 1997-1999.

IRS-gebied	1997			1998			1999		
	voor zaai	bij zaai	na opkomst	voor zaai	bij zaai	na opkomst	voor zaai	bij zaai	na opkomst
Zeeuws-Vlaanderen	10	85	100	29	80	94	12	91	95
Zeeuwse Eilanden	9	74	96	53	61	97	31	64	100
West-Brabant	6	77	98	38	60	100	19	74	99
Noord- en Zuid-Holland	11	64	99	48	49	100	34	60	100
Oost- en Zuid-Flevoland	7	8	96	33	10	98	25	11	100
Noordoostpolder	6	29	100	40	28	99	21	18	99
Noordelijke klei	25	71	100	56	62	100	33	64	99
Noordelijk zand	2	1	100	3	5	99	7	1	100
Noordelijk dal/veen	5	5	100	8	4	100	7	3	100
Gelderland	3	34	100	15	39	100	6	48	100
Oost-Brabant	5	19	100	13	13	100	5	14	100
Limburg	3	39	100	4	27	100	4	4	100
Nederland	8	48	99	32	40	99	19	43	99

Bron: teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie.

**Tabel 29.** Percentage van percelen met grassenbestrijding per IRS-gebied in de periode 1995-1999.

IRS-gebied	1995		1996		1997		1999	
	pleks- gewijs	hele perceel	pleks- gewijs	hele perceel	pleks- gewijs	hele perceel	pleks- gewijs	hele perceel
Zeeuws-Vlaanderen	16	5	22	13	12	6	21	8
Zeeuwse Eilanden	20	8	17	10	7	6	15	15
West-Brabant	12	21	13	25	10	31	17	32
Noord- en Zuid-Holland	21	14	15	12	11	12	21	7
Oost- en Zuid-Flevoland	10	6	10	3	12	3	14	5
Noordoostpolder	9	8	8	11	8	3	6	10
Noordelijke klei	24	48	19	40	13	30	19	43
Noordelijk zand	36	24	25	31	17	31	28	22
Noordelijk dal/veen	17	35	19	28	27	32	28	39
Gelderland	24	24	21	31	11	32	14	19
Oost-Brabant	16	42	14	46	9	61	11	57
Limburg	14	29	14	34	17	36	20	44
Nederland	18	20	16	21	12	22	18	24

Bron: Unutip.

**Tabel 30.** Percentage van de percelen met een rijenspuitbehandeling en/of mechanische onkruidbestrijding per IRS-gebied in 1998 en 1999.

gebied	1998		1999	
	rijenspuiten*	mechanische onkruidbestrijding	rijenspuiten*	mechanische onkruidbestrijding
Zeeuws-Vlaanderen	3	58	3	62
Zeeuwse Eilanden	11	64	16	70
West-Brabant	20	54	10	56
Noord- en Zuid-Holland	12	70	15	71
Oost- en Zuid-Flevoland	4	50	12	48
Noordoostpolder	5	32	2	38
Noordelijke klei	4	44	13	74
Noordelijk zand	8	89	10	92
Noordelijk dal/veen	19	93	13	95
Gelderland	0	62	2	60
Oost-Brabant	0	36	0	39
Limburg	0	37	2	35
Nederland 1999			9	63
Nederland 1998	9	58		
Nederland 1997	13	61		
Nederland 1996	14	68		
Nederland 1995	18	73		

\* alleen gegevens van CSM Suiker bv.

Bron: teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie.

## 8. BEMESTING

### Stikstofbemesting

**Tabel 31.** Stikstofbemesting (kg/ha) per IRS-gebied in 1999<sup>1</sup>.

IRS-gebied	N-gift uit dierlijke mest	N-gift uit kunstmest	N-gift totaal <sup>2</sup>
Zeeuws-Vlaanderen	23	144	167
Zeeuwse Eilanden	15	143	158
West-Brabant	26	110	136
Noord- en Zuid-Holland	17	133	149
Oost- en Zuid-Flevoland	5	114	118
Noordoostpolder	10	130	140
Noordelijke klei	22	131	153
Noordelijk zand	80	72	152
Noordelijk dal/veen	32	86	118
Gelderland	55	56	111
Oost-Brabant	65	44	109
Limburg	69	44	113
Nederland 1999	24	116	141
Nederland 1998	21	97	118
Nederland 1997	33	94	127
Nederland 1996	44	78	122
Nederland 1995	48	112	160
Nederland 1994	43	105	148

<sup>1</sup> betreft alleen percelen waar Nmin.-bemonstering is uitgevoerd.

<sup>2</sup> exclusief N uit groenbemesting.

Bron: Unitip.

**Tabel 32.** Percentage van de percelen per IRS-gebied die in 1999 een N-basisbemesting in de vorm van kunstmest ontvingen en de verdeling naar kunstmestsoort.

IRS-gebied	percelen met N-basisbemesting (%)	N-basisbemesting (%) in de vorm van			
		NPK	KAS	chilisalpeter	overige meststoffen
Zeeuws-Vlaanderen	98	52	40	0	8 <sup>2,8</sup>
Zeeuwse Eilanden	92	61	38	0	1 <sup>3</sup>
West-Brabant	85	54	36	5	6 <sup>1,3,6,8</sup>
Noord- en Zuid-Holland	94	84	15	0	1 <sup>3,7</sup>
Oost- en Zuid-Flevoland	90	89	9	0	2 <sup>5,8</sup>
Noordoostpolder	88	88	7	0	5 <sup>3,4</sup>
Noordelijke klei	99	67	23	0	10 <sup>1,2,3</sup>
Noordelijk zand	70	0	40	54	6 <sup>4,6</sup>
Noordelijk dal/veen	89	8	42	44	6 <sup>4,6</sup>
Gelderland	57	38	52	10	0
Oost-Brabant	39	9	31	50	9 <sup>2,6</sup>
Limburg	33	11	60	15	15 <sup>2,3,4,6</sup>
Nederland 1999	80	58	30	7	5
Nederland 1998	76	59	30	7	4
Nederland 1997	81	55	34	8	3
Nederland 1996	78	55	33	8	4
Nederland 1995	83	51	36	7	6
Nederland 1994	79	52	36	8	4

1. ureum.
2. urean.
3. combinaties van NPK + KAS.
4. combinaties van NPK + chilisalpeter
5. combinaties van NPK + urean.
6. combinaties van KAS + chilisalpeter.
7. combinaties van KAS + urean.
8. onbekend.

Bron: Unitip.

## Fosfaat- en kalibemesting

**Tabel 33.** Fosfaatgetal en gemiddelde fosfaatbemesting per IRS-gebied in 1999.

IRS-gebied	Pw-getal (gemiddelde van alle percelen)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -gift uit dierlijke mest (kg/ha)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -gift uit kunstmest (kg/ha)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -gift totaal (kg/ha)
Zeeuws-Vlaanderen	36	59	45	103
Zeeuwse Eilanden	44	36	44	80
West-Brabant	41	59	39	98
Noord- en Zuid-Holland	37	27	67	94
Oost- en Zuid-Flevoland	31	12	94	106
Noordoostpolder	31	39	94	133
Noordelijke klei	39	26	69	95
Noordelijk zand	51	109	4	114
Noordelijk dal/veen	55	110	4	114
Gelderland	52	71	27	98
Oost-Brabant	82	94	2	96
Limburg	76	90	5	95
Nederland 1999	45	57	43	100
Nederland 1998	43	62	44	106
Nederland 1997	43	60	42	102
Nederland 1996	45	71	38	109
Nederland 1995	45	71	41	112
Nederland 1994	45	64	39	103

Bron: teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie.

**Tabel 34.** Percentage van de percelen ingedeeld in Pw-getalklassen per IRS-gebied in 1999.

IRS-gebied	Pw-getal <30	Pw-getal 30-60	Pw-getal 60-100	Pw-getal >100
Zeeuws-Vlaanderen	49	46	4	2
Zeeuwse Eilanden	19	67	14	1
West-Brabant	32	57	10	1
Noord- en Zuid-Holland	34	59	6	0
Oost- en Zuid-Flevoland	54	45	1	0
Noordoostpolder	50	49	1	0
Noordelijke klei	31	62	8	0
Noordelijk zand	8	66	26	0
Noordelijk dal/veen	5	60	32	3
Gelderland	33	40	16	11
Oost-Brabant	5	29	43	22
Limburg	3	37	40	20
Nederland 1999	28	54	15	3
Nederland 1998	30	54	13	3
Nederland 1997	33	52	12	4
Nederland 1996	30	50	15	<5
Nederland 1995	25	50	15	<5
Nederland 1994	25	50	15	<5

Bron: teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie.

**Tabel 35.** K-getal en gemiddelde kalibemesting per IRS-gebied in 1999.

IRS-gebied	K-getal (gemiddelde van de percelen)	K <sub>2</sub> O-gift uit dierlijke mest (kg/ha)	K <sub>2</sub> O-gift uit kunstmest (kg/ha)	K <sub>2</sub> O-gift totaal (kg/ha)
Zeeuws-Vlaanderen	20	76	39	115
Zeeuwse Eilanden	25	55	32	87
West-Brabant	21	122	37	159
Noord- en Zuid-Holland	22	66	47	113
Oost- en Zuid-Flevoland	29	24	5	29
Noordoostpolder	20	38	42	80
Noordelijke klei	21	61	63	124
Noordelijk zand	13	150	46	196
Noordelijk dal/veen	15	147	48	195
Gelderland	19	116	36	152
Oost-Brabant	15	146	5	152
Limburg	19	159	29	188
Nederland 1999	21	91	37	128
Nederland 1998	21	92	38	130
Nederland 1997	22	96	37	133
Nederland 1996	20	106	40	146
Nederland 1995	20	102	36	135
Nederland 1994	20	96	38	132

Bron: teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie.

## Gebruik dierlijke organische mest

**Tabel 36.** Toepassing dierlijke organische mest en indeling naar tijdstip van toediening op met dierlijke organische mest bemeste percelen per IRS-gebied in 1999.

IRS-gebied	percelen bemest met dierlijke organische mest (%)	waarvan toediening (%)	
		voorjaar	najaar
Zeeuws-Vlaanderen	36	2	98
Zeeuwse Eilanden	25	2	98
West-Brabant	51	34	66
Noord- en Zuid-Holland	26	6	94
Oost- en Zuid-Flevoland	12	6	94
Noordoostpolder	25	26	74
Noordelijke klei	33	24	76
Noordelijk zand	97	90	10
Noordelijk dal/veen	97	94	8
Gelderland	88	29	71
Oost-Brabant	91	89	11
Limburg	86	79	21
Nederland 1999	51	51	49
Nederland 1998	51	48	52
Nederland 1997	51	48	52
Nederland 1996	56	37	63
Nederland 1995	54	45	55
Nederland 1994	53	41	59

Bron: teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie.

**Tabel 37.** Verdeling naar mestsoort op met dierlijke organische mest bemeste percelen per IRS-gebied in 1999.

IRS-gebied	runder- drijfmest	mestvarkens- drijfmest	dunne zeugenmest	vaste kippenmest <sup>1</sup>	kippen- drijfmest	overige mestsoorten <sup>2</sup>
Zeeuws-Vlaanderen	6	43	0	48	4	0
Zeeuwse Eilanden	9	50	7	19	6	9
West-Brabant	13	49	12	15	2	9
Noord- en Zuid-Holland	12	48	4	22	1	12
Oost- en Zuid-Flevoland	11	35	12	24	12	6
Noordoostpolder	0	19	8	59	9	5
Noordelijke klei	25	13	0	50	4	8
Noordelijk zand	13	45	6	28	4	5
Noordelijk dal/veen	10	45	3	33	6	3
Gelderland	40	42	8	0	6	4
Oost-Brabant	35	27	32	0	2	5
Limburg	20	41	25	3	3	8
Nederland 1999	17	40	11	21	4	7
Nederland 1998	16	42	12	18	4	8
Nederland 1997	18	45	8	17	5	8
Nederland 1996	14	50	10	15	6	5
Nederland 1995	16	45	9	14	6	10
Nederland 1994	16	44	11	16	7	6

<sup>1</sup> inclusief slachtkuikenmest.

<sup>2</sup> vaste rundermest, dunne mest mestkalveren, gier van zeugen, champignonmest.

Bron: teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie.

## Kalkbemesting

**Tabel 38.** Percentage van de percelen per IRS-gebied bemest met kalk en de gemiddelde kalkgift (kg zbw/ha) over alle percelen in 1999.

IRS-gebied	percelen met kalkbemesting (%)	gemiddelde kalkgift (kg zbw/ha)
Zeeuws-Vlaanderen	2	63
Zeeuwse Eilanden	6	274
West-Brabant	5	139
Noord- en Zuid-Holland	2	31
Oost- en Zuid-Flevoland	0	0
Noordoostpolder	0	0
Noordelijke klei	5	137
Noordelijk zand	28	367
Noordelijk dal/veen	33	423
Gelderland	12	245
Oost-Brabant	39	737
Limburg	36	549
Nederland 1999	12	220
Nederland 1998	16	332
Nederland 1997	17	285
Nederland 1996	19	385
Nederland 1995	21	469
Nederland 1994	18	310

Bron: teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie.



## Mangaanbemesting

**Tabel 39.** Percentage van de percelen per IRS-gebied bemest met mangaan in de periode 1997-1999.

IRS-gebied	percelen bemest met mangaan (%)		
	1997	1998	1999
Zeeuws-Vlaanderen	10	-	14
Zeeuwse Eilanden	15	1	23
West-Brabant	14	5	15
Noord- en Zuid-Holland	8	1	14
Oost- en Zuid-Flevoland	5	1	1
Noordoostpolder	11	2	8
Noordelijke klei	9	2	9
Noordelijk zand	6	8	6
Noordelijk dal/veen	11	5	2
Gelderland	-	5	-
Oost-Brabant	11	6	14
Limburg	7	1	7
Nederland	10	3	12

Bron: Unitip.

## 9. OVERIGE TEELTINFORMATIE

**Tabel 40.** Percentage van de percelen waar voorafgaand aan de suikerbieten een groenbemester is geteeld en de onderverdeling naar type groenbemester per IRS-gebied in 1996-1999.

gebied	percelen met groenbemester	type groenbemester			
		gras	bladrammenas	gele mosterd	overig <sup>1</sup>
Zeeuws-Vlaanderen	36	3	24	66	36
Zeeuwse Eilanden	40	12	27	59	40
West-Brabant	21	26	23	39	21
Noord- en Zuid-Holland	23	20	46	29	23
Oost- en Zuid-Flevoland	35	26	37	34	35
Noordoostpolder	27	46	38	-	27
Noordelijke klei	8	71	29	-	8
Noordelijk zand	14	-	71	-	14
Noordelijk dal/veen	7	-	50	-	7
Gelderland	30	-	27	27	30
Oost-Brabant	16	8	23	15	16
Limburg	22	10	23	45	22
Nederland 1999	25	17	31	40	25
Nederland 1998	33	21	22	45	12
Nederland 1997	30	30	13	43	13
Nederland 1996	32	27	15	41	17

<sup>1</sup> overig = o.a. vlinderbloemigen en combinaties met verschillende groenbemers per perceelsdeel (bijvoorbeeld gras + gele mosterd).

Bron: Unitip.

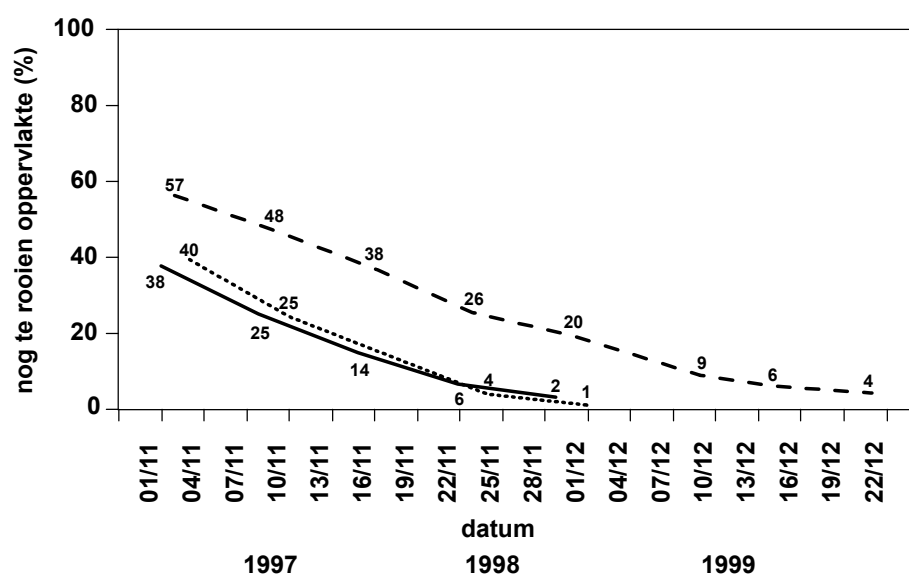
**Tabel 41.** Percentage van de percelen met beregening per IRS-gebied in de periode 1995-1999.

IRS-gebied	1995	1996	1997	1998	1999
Zeeuws-Vlaanderen	-	-	<1	-	1
Zeeuwse Eilanden	<1	<1	<1	2	0
West-Brabant	17	15	9	11	16
Noord- en Zuid-Holland	5	4	3	4	3
Oost- en Zuid-Flevoland	6	<1	-	2	2
Noordoostpolder	16	5	8	3	4
Noordelijke klei	<1	-	-	2	0
Noordelijk zand	30	14	10	8	8
Noordelijk dal/veen	15	4	4	8	8
Gelderland	25	18	10	5	6
Oost-Brabant	80	62	49	44	62
Limburg	57	56	55	32	46
Nederland	19	15	10	11	13

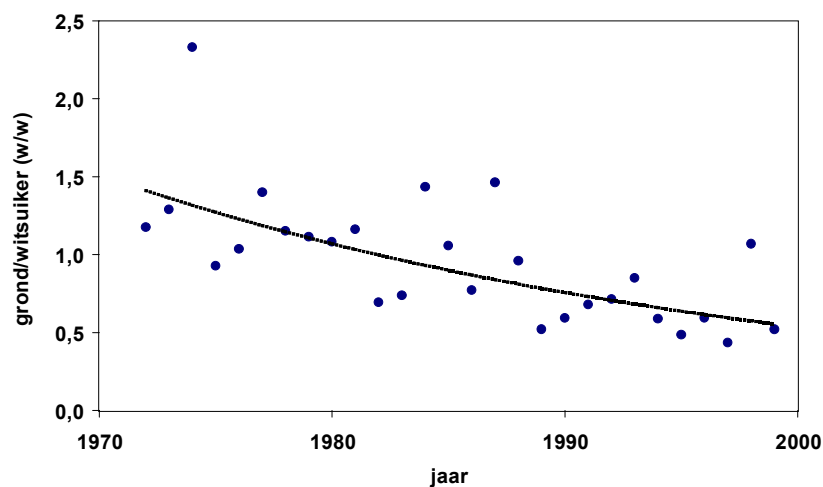
Bron: Unitip.

**Tabel 42.** Te rooien areaal in procenten van gebiedsareaal op verschillende data in 1999.

IRS-gebied	1 november	8 november	15 november	22 november	29 november	6 december
Zeeuws-Vlaanderen	40	24	12	6	3	0
Zeeuwse Eilanden	40	29	16	10	3	0
West-Brabant	45	33	24	14	6	2
Noord- en Zuid-Holland	34	22	12	8	4	1
Oost- en Zuid-Flevoland	28	18	11	2	1	0
Noordoostpolder	37	26	19	7	2	0
Noordelijke klei	23	12	7	2	1	0
Noordelijk zand	42	23	8	2	0	0
Noordelijk dal/veen	44	26	9	2	0	0
Gelderland	38	30	16	6	2	0
Oost-Brabant	45	33	20	6	2	0
Limburg	47	31	22	11	3	0
Nederland	38	25	14	6	2	0



**Figuur 11.** Rooiverloop Nederland 1997-1999.



**Figuur 12.** Hoeveelheid tarragrond berekend op de geproduceerde hoeveelheid witsuiker in Nederland in de periode 1972–1999.

## 10. OPBRENGST-, KWALITEITS- EN TEELTGEGEVENS

**Tabel 43.** Opbrengst-<sup>1</sup> en kwaliteitsgegevens per IRS-gebied in 1996, 1997 en 1998.

IRS-gebied	wortel- opbrengst (t/ha)	suiker- gehalte (%)	K	Na	$\alpha$ -amino N	WI <sup>2</sup>	tarra (%)	suiker- opbrengst (t/ha)
			(mmol/kg biet)					
<b>1996</b>								
Zeeuws-Vlaanderen	54	16,8	41,7	4,9	17,6	90,4	17,4	9,0
Zeeuwse Eilanden	59	16,8	43,6	6,2	16,4	89,8	17,4	9,9
West-Brabant	58	16,3	43,1	5,6	20,3	89,6	18,1	9,3
Noord- en Zuid-Holland	58	16,6	44,0	6,1	17,2	89,6	18,6	9,6
Oost- en Zuid-Flevoland	64	16,4	48,8	5,5	18,7	88,6	20,0	10,4
Noordoostpolder	60	16,5	45,8	5,1	16,7	89,4	17,9	10,0
Noordelijke klei	55	17,1	44,8	4,7	17,4	90,0	17,2	9,3
Noordelijk zand	49	16,8	42,0	5,2	22,7	90,2	16,8	8,2
Noordelijk dal/veen	52	16,8	42,4	5,5	22,4	90,1	16,7	8,6
Gelderland	55	16,2	43,3	5,9	22,0	89,4	18,1	9,0
Oost-Brabant	56	16,5	46,7	4,6	22,2	89,1	17,7	9,2
Limburg	58	16,5	44,5	4,8	20,2	89,6	18,7	9,6
Nederland	54,9	16,7	44,3	5,2	19,4	89,7	17,9	9,1
<b>1997</b>								
Zeeuws-Vlaanderen	62	16,1	40,3	7,8	18,9	89,6	15,6	10,0
Zeeuwse Eilanden	63	16,0	41,7	10,0	16,7	88,8	15,4	10,0
West-Brabant	63	15,4	41,2	8,4	20,0	88,6	16,1	9,6
Noord- en Zuid-Holland	65	15,7	43,3	9,3	18,1	88,5	15,7	10,2
Oost- en Zuid-Flevoland	73	15,4	48,4	7,4	18,8	87,5	17,3	11,3
Noordoostpolder	67	15,7	45,5	7,2	15,7	88,5	15,7	10,6
Noordelijke klei	61	16,2	45,8	8,6	18,4	88,4	15,6	9,9
Noordelijk zand	49	16,2	42,1	8,1	23,2	89,1	15,0	7,9
Noordelijk dal/veen	50	16,3	42,7	8,4	22,7	88,9	14,9	8,2
Gelderland	55	15,8	42,5	8,4	22,7	88,4	15,5	8,7
Oost-Brabant	57	15,9	44,9	6,1	23,9	88,3	15,8	9,0
Limburg	56	16,0	44,0	7,4	22,5	88,6	15,7	9,0
Nederland	59,7	15,9	43,7	8,2	19,9	88,6	15,7	9,5
<b>1998</b>								
Zeeuws-Vlaanderen	54	15,7	37,0	6,3	15,1	89,7	22,6	8,5
Zeeuwse Eilanden	53	15,2	37,9	8,7	13,8	89,0	22,5	8,1
West-Brabant	52	15,1	37,3	6,6	15,0	89,2	23,1	7,8
Noord- en Zuid-Holland	51	15,3	38,3	7,5	13,8	89,2	23,9	7,8
Oost- en Zuid-Flevoland	61	15,7	42,5	4,9	13,3	89,3	24,7	9,6
Noordoostpolder	56	15,6	40,7	5,4	13,6	89,4	22,9	8,7
Noordelijke klei	47	16,0	41,0	6,6	15,8	89,3	23,5	7,5
Noordelijk zand	46	16,1	38,7	5,4	16,1	89,7	18,8	7,4
Noordelijk dal/veen	48	16,1	39,4	5,7	16,8	89,5	18,1	7,8
Gelderland	45	15,4	39,4	7,5	17,5	88,7	22,7	7,0
Oost-Brabant	49	15,4	40,5	5,1	17,8	88,9	23,3	7,6
Limburg	52	15,5	40,5	6,6	16,1	89,0	23,4	8,1
Nederland	51,1	15,6	39,5	6,4	15,3	89,3	22,6	8,0

<sup>1</sup> op basis van fabrieksareaal.

<sup>2</sup> uit de K-, Na- en  $\alpha$ -aminostikstofcijfers per IRS-gebied kan de WIN (Winbaarheidsindex Nederland) niet berekend worden, aangezien dit gewogen gemiddelde waarden betreft, afgeleid van individuele leveringen van telers.

Bron: Nederlandse suikerindustrie (CCP).

**Tabel 44.** Opbrengst-<sup>1</sup> en kwaliteitsgegevens per IRS-gebied in 1999.

IRS-gebied	wortel- opbrengst (t/ha)	suiker- gehalte (%)	K	Na	$\alpha$ -amino N (mmol/kg biet)	WIN <sup>2</sup>	tarra (%)	suiker- opbrengst (t/ha)
Zeeuws-Vlaanderen	65	15,9	37,3	5,3	12,6	90,2	18,5	10,4
Zeeuwse Eilanden	60	15,9	39,6	6,4	12,0	89,7	17,6	9,5
West-Brabant	61	15,9	38,9	5,1	13,6	89,9	17,7	9,8
Noord- en Zuid-Holland	62	15,8	40,2	5,6	11,8	89,7	17,3	9,8
Oost- en Zuid-Flevoland	71	16,1	45,6	4,0	14,2	89,1	18,0	11,5
Noordoostpolder	68	16,3	42,4	3,7	13,0	89,9	16,1	11,1
Noordelijke klei	60	16,2	41,7	5,1	14,1	89,7	16,8	9,7
Noordelijk zand	58	15,9	36,7	5,7	18,9	89,4	14,9	9,2
Noordelijk dal/veen	58	16,2	37,5	5,7	18,0	89,6	14,8	9,4
Gelderland	56	16,2	40,1	5,4	17,3	89,4	16,7	9,1
Oost-Brabant	58	15,8	40,9	4,9	19,2	88,9	18,0	9,2
Limburg	63	15,5	39,3	6,1	17,5	89,0	16,6	9,8
Nederland	61,6	16,0	40,0	5,3	15,1	89,5	16,8	9,8

<sup>1</sup> op basis van fabrieksareaal.

<sup>2</sup> uit de K-, Na- en  $\alpha$ -aminostikstofcijfers per IRS-gebied kan de WIN (Winbaarheidsindex Nederland) niet berekend worden, aangezien dit gewogen gemiddelde waarden betreft, afgeleid van individuele leveringen van telers.

Bron: Nederlandse suikerindustrie (CCP).

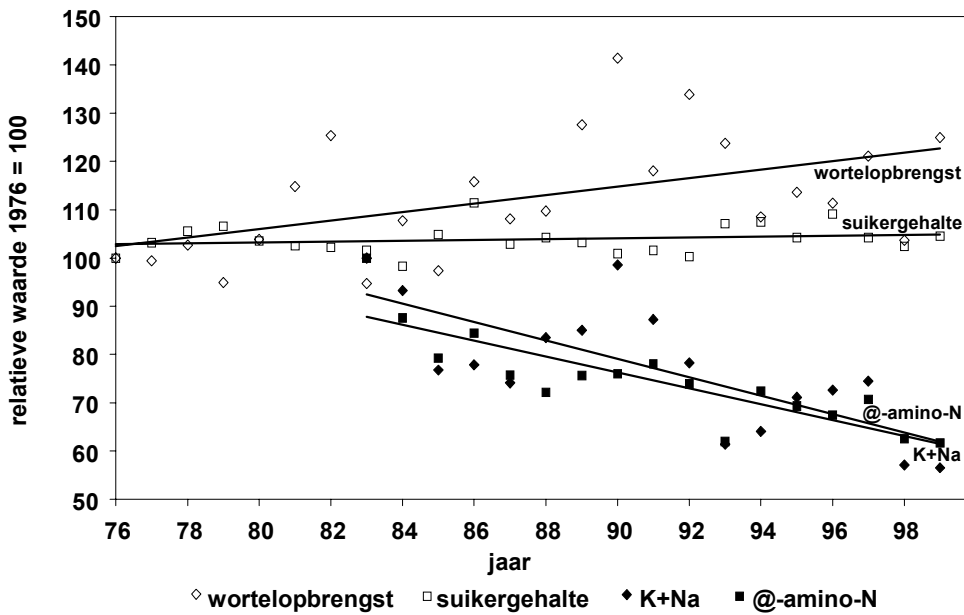
**Tabel 45.** Opbrengst-<sup>1</sup>, kwaliteits- en teeltgegevens Nederland in de periode 1990-1999.

	1995	1996	1997	1998	1999
areaal in ha (CBS)	116.081	116.574	114.066	113.032	119.748
gemiddelde zaaidatum	15 april	2 april	5 april	20 april	20 april
groeipuntsdatum	28 juni	23 juni	23 juni	24 juni	25 juni
zaaiafstand (cm)	18,5	18,5	18,5	18,6	18,6
aantal planten (ha)	80.000	78.000	80.600	80.000	81.000
wortelopbrengst (t/ha) <sup>1</sup>	56,0	54,9	59,7	51,1	61,6
suikergehalte (%)	15,9	16,7	15,9	15,6	16,0
WI / WIN <sup>2</sup>	88,7	89,7	88,6	89,3	89,5
K + Nna (mmol/kg)	50,9	49,5	51,9	45,9	45,3
$\alpha$ -amino-N (mmol/kg)	19,0	19,4	19,9	15,2	15,1
suikergewicht (t/ha) <sup>1</sup>	8,9	9,1	9,5	8,0	9,8
tarra (%)	16,2	17,9	15,7	22,6	16,8

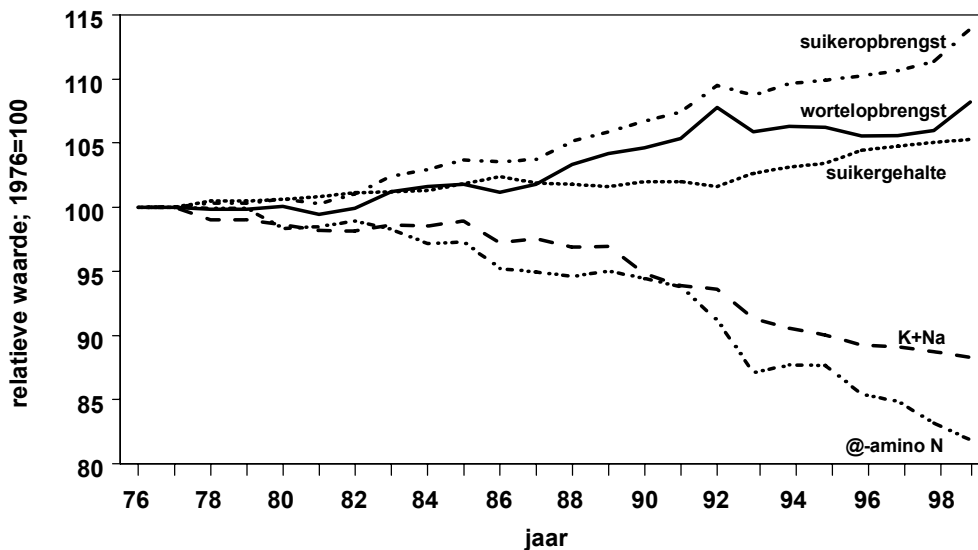
<sup>1</sup> op basis van CBS-areaal, vanaf 1997 op basis van fabrieksareaal.

<sup>2</sup> WI = Winbaarheidsindex. Vanaf 1998: WIN = Winbaarheidsindex Nederland.

Bron: IRS en Nederlandse suikerindustrie.



**Figuur 13.** Kwaliteit en opbrengst aangeleverde bieten in Nederland, 1976-1999. Relatieve cijfers van de opbrengst en kwaliteit, 1976 = 100%.



**Figuur 14.** Verbetering kwaliteit en opbrengst van bietenrassen in Nederland, 1976-1999. Per jaar wordt het gemiddelde weergegeven van de standaard A + N-rassen, na correctie voor jaarinvloed, 1976 = 100%.

## 11. SALDOBEREKENING SUIKERBIETEN 1999 NEDERLAND

	hoeveelheid	prijs	totaal (f/ha)
<b>opbrengst 1999</b>			
* wortelopbrengst (t/ha) <sup>1</sup>	61,6	f 115,- per ton	7.084,-
* suikergehalte (%)	16,0		0,-
* WIN	89,5		+231,-
* tarra (%)	16,8		-228,-
<b>bruto-opbrengst</b>			<b>7.087,-</b>
<b>kosten (ha)</b>			
* zaaizaad	1,09 eenheid	f 363,- per eenheid	396,-
* bemesting			304,-
* onkruidbestrijding			356,-
* bestrijding ziekten en plagen <sup>2</sup>			4,-
* oogstwerkzaamheden			610,-
* overige (o.a. rente en verzek.)			211,-
<b>totale kosten</b>			<b>1.880,-</b>
<b>saldo (gemiddeld Nederland)</b>			<b>5.207,-</b>

<sup>1</sup> op basis van fabrieksareaal 1999.

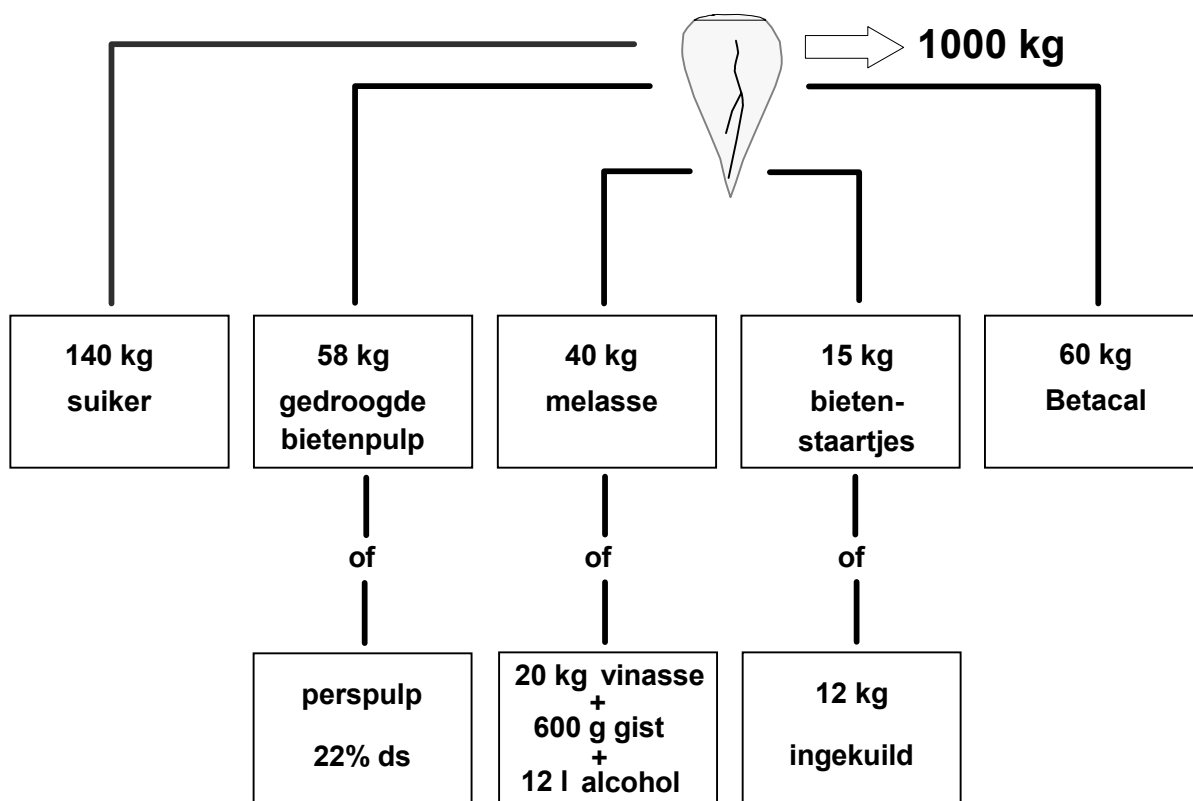
<sup>2</sup> exclusief zaadbehandeling.

Bron: IRS en teeltenquêtes Nederlandse suikerindustrie.

### Toelichting

- In deze saldoberekening is ervan uitgegaan dat alleen bieten geleverd worden die binnen het bietenquotum vallen. In Nederland werd in 1999 gemiddeld circa 25% C-bieten geleverd. Indien dit in de berekening wordt meegenomen zal het gemiddelde saldo met circa f 1.500,- dalen.
- Bietenprijs: basis f 115,- per ton BMS-bieten bij 16% suiker en WIN van 87. Bij hogere c.q. lagere suikergehalten of WIN worden toeslagen c.q. kortingen toegepast volgens een methode die in de 74e Rassenlijst voor Landbouwgewassen 1999 beschreven staat.
- Voor de tarraverrekening is uitgegaan van f 27,- per ton tarra met een vrije voet van 65 kg tarra per ton netto biet.
- In deze saldoberekening is gerekend met uitvoering van de werkzaamheden in eigen mechanisatie behalve voor de oogst. Alleen de kosten hiervan zijn toegerekend, aangezien circa 90% van het Nederlandse areaal in loonwerk geroid wordt.

**BIJLAGE A. WAT KOMT ER UIT 1.000 KG BIET**





## BIJLAGE B. KERNCIJFERS SUIKER 1999<sup>1</sup>

### Hoeveelheid suiker beschikbaar voor Nederlands gebruik

Ieder jaar berekent de Suikerstichting Nederland aan de hand van voorraad-, import- en exportgegevens hoeveel suiker er beschikbaar is voor Nederlands gebruik.

In onderstaande tabel staan deze hoeveelheden:

**Tabel 46.** Hoeveelheid suiker beschikbaar voor Nederlands gebruik.

jaar	beschikbare hoeveelheid suiker (t × 1.000)
1995	578
1996	589
1997	625
1998	622
1999	623

### Consumptiecijfers

Per hoofd van de Nederlandse bevolking wordt er ongeveer 31-32<sup>2</sup> kg suiker per jaar geconsumeerd in allerlei vormen. Ongeveer 17% hiervan consumeert de gebruiker direct als suiker en 83% is afkomstig van suikerhoudende producten.

De directe consumptie bestaat voor ongeveer 75% uit kristalsuiker, 10% basterdsuiker, 8% klontjes en minder dan 4% rietsuiker. De overige 3% consumeert de Nederlander in de vorm van kleine hoeveelheden seizoensgebonden suikerproducten, zoals gelei- en poedersuiker.

### Suikerverwerking

**Tabel 47.** Belangrijke sectoren voor de verwerking van suiker in Europa.

sector	verwerking suiker (%)
drankenindustrie	34
bakkerswaren, biscuits enzovoort	16
zoetwarenindustrie	8
zuivelindustrie	6
overig	26

Deze percentages zijn bij benadering en variëren afhankelijk van waar belangrijke suikerverwerkende bedrijven zijn gevestigd. In mediterrane landen is het aandeel van het thuisverbruik in de totale consumptie hoger (circa 35%).

<sup>1</sup> Bron: Suikerstichting Nederland.

<sup>2</sup> Berekend als 80% van de 'totale beschikbaarheid' van circa 40 kg per persoon per jaar, gecorrigeerd voor gebruik buiten de voedingsmiddelenindustrie en huishoudelijke en industriële verliezen.

## **Trends**

Over de laatste tientallen jaren is de consumptie van suiker opmerkelijk stabiel gebleven. Alleen het aandeel directe huishoudelijke consumptie is relatief afgenomen ten gunste van de consumptie van suiker via allerlei suikerhoudende producten. De Nederlander koopt steeds meer kant-en-klare producten en eet steeds meer buitenshuis.

## **BIJLAGE C. ADRESSEN**

### **IRS**

Postbus 32  
4600 AA Bergen op Zoom  
telefoon: (0164) 274400  
fax: (0164) 250962  
E-mail: [irs@irs.nl](mailto:irs@irs.nl)  
Internet: [www.irs.nl](http://www.irs.nl)

### **CSM Suiker bv**

Postbus 349  
1000 AH Amsterdam  
telefoon: (020) 5906911  
fax: (020) 6981603  
E-mail: [info@csmsuiker.com](mailto:info@csmsuiker.com)  
Internet: [www.csmnv.com](http://www.csmnv.com)

### **Koninklijke Coöperatie Cosun U.A.**

Postbus 3411  
4800 MG BREDA  
telefoon: (076) 5303222  
E-mail: [infocosun@cosun.com](mailto:infocosun@cosun.com)  
Internet: [www.cosun.com](http://www.cosun.com)

### **Suiker Unie**

Agrarische Dienst  
Postbus 100  
4750 AC Oud Gastel  
telefoon: (0165) 525 252  
fax: (0165) 525 028

### **Suikerstichting Nederland**

Amsterdamsestraatweg 39-a  
3744 MA Baarn  
telefoon: (035) 5433455  
fax: (035) 5426626  
E-mail: [kristal@suikerstichting.nl](mailto:kristal@suikerstichting.nl)