

6  
4  
Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente  
Vestiging Naaldwijk  
Kruisbroekweg 5, Postbus 8, 2670 AA Naaldwijk  
Tel. 0174-636700 Fax. 0174-636835

## **RASSENONDERZOEK ANDIJVIE**

*Eénjarig onderzoek: overwinterende teelt 1995/1996*

Project 1304

Niet voor publicatie

R. Elgersma  
Naaldwijk, april 1996



Intern verslag 39

220436

# INHOUD

<b>1.</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>PROEFOPZET</b>	<b>4</b>
	Tabel 1 Proef- en proefveldgegevens	4
	Tabel 2 Namen, inzenders en veldnummers van de in de proef opgenomen rassen	5
<b>2.</b>	<b>WAARNEMINGEN</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>TOELICHTING BIJ DE TABELLEN</b>	<b>6</b>
<b>2.2</b>	<b>TABELLEN</b>	<b>6</b>
	Tabel 3 Omvang	6
	Tabel 4 Grofheid van het blad	7
	Tabel 5 Hartvulling	7
	Tabel 6 Rand	7
	Tabel 7 Bladkleur	8
	Tabel 8 Aanslag	8
	Tabel 9 Geel blad	8
	Tabel 10 Graterigheid	9
	Tabel 11 Uniformiteit	9
	Tabel 12 Gebruikswaarde	9
	Tabel 13 Produktie gegevens in kg/m <sup>2</sup>	10
	Tabel 14 Nitraatgehalte in ppm produkt	10
	Tabel 15 Waardering bladkleur na bewaring	10
	Tabel 16 Waardering rot na bewaring	11
	Tabel 17 Algemene indruk na bewaring	11
	Tabel 18 Bij de beoordeling gemaakte opmerkingen	11

# 1. INLEIDING

## 1.1 PROEFOPZET

In de overwinterende teelt van 1995/1996, éénjarig onderzoek, werden 4 nieuwe andijviselecties, cq rassen, op hun gebruikswaarde voor de praktijk beproefd. Keran en Volto werden als vergelijkingsrassen, onder de codes E en F aan de serie toegevoegd.

De proeven lagen in op de volgende bedrijven:

- Dhr.J.van Reeven te 's-Gravenzande	REE
- Dhr.N.van Geest te 's-Gravenzande	GEE
- Dhr.J.E.van der Ende te Maasdijk	END
- Dhr.Sj.van der Sar te Maasland	SAR
- Dhr.J.Stoof te Brielle	STF
- Gebr.Broch te Honselersdijk	BRO
- Dhr.A.van Solingen te Honselersdijk	SOL
- Dhr.A.Herlaar te Vierpolders	HER
- Dhr.J.Stolk te Maasland	STO
- Dhr.J.Noordam te Maasland	NOO

*Tabel 1 - Proef- en proefveld gegevens*

bedrijf	REE	GEE	END	SAR	STF
zaaidata	3-9-95	18-9-95	8-9-95	4-9-95	8-9-95
plantdata	25-9-95	12-10-95	2-10-95	25-9-95	4-10-95
aantal pl/veld	60	60	60	60	60
aantal pl/m <sup>2</sup>	10	12	13.5	11	14
beoordelingsdata	8-12-95	10-1-96	18-1-96	19-1-96	12-2-96
eigen ras	Nuance	Keran	Volto	Keran	Keran
aantal beoordelaars	10	4	8	8	5

*vervolg tabel 1*

bedrijf	BRO	SOL	HER	STO	NOO
zaaidata	18-9-95	15-9-95	21-9-95	25-9-95	8-9-95
plantdata	19-10-95	10-10-95	20-10-95	32-10-95	2-10-95
aantal pl/veld	60	60	60	60	120
aantal pl/m <sup>2</sup>	12	14	15	13	13.5
beoordelingsdata	23-2-96	1-3-96	22-3-95	19-3-96	1-2-96
eigen ras	Volto	Volto	Keran	Volto	Volto
aantal beoordelaars	6	5	3	6	3

**Tabel 2** - Namen, inzenders en veldnummers van de in de proef opgenomen rassen

bedrijf	REE		GEE		END		SAR		STF		BRO		SOL		HER		STO		NOO		
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
Codes, rasnamen en inzenders																					
A E 609 Enza	6	11	*	*	4	12	4	12	5	12	6	7	1	9	4	12	1	9	1		
B Br.bl.volh.w Rijk Zwaan	2	12	*	*	6	10	1	8	1	9	2	9	3	10	2	7	6	11	2		
C E 3201 S & G	4	9	3	7	2	9	5	7	4	11	1	8	*	*	1	8	4	8	3		
D E 3202 S & G	1	10	*	*	1	11	2	9	3	10	5	12	2	11	5	10	3	12	4		
E Keran Peto / Royal Sluis	5	8	5	12	5	7	3	10	6	7	4	11	*	*	6	11	5	10	5		
F Volto S & G	3	7	6	11	3	8	6	11	2	9	3	10	*	*	3	9	2	7	6		

## 2. WAARNEMINGEN

De waarnemingen op de bedrijven van L. van der Ende, Sj. van der Sar, J. Stoof, Gebr. Broch en J. Stolk zijn gedaan door de beoordelingscommissie bestaande uit vertegenwoordigers van de deelnemende zaadbedrijven, de tuinders, de gewasspecialist van het proefstation Naaldwijk en medewerkers van het gebruikswaarde-onderzoek. Bij de overige proefplaatsen is beoordeeld door regionale werkgroepen en door medewerkers van het gebruikswaarde-onderzoek.

Bij de beoordelingen zijn er cijfers gegeven voor:

- omvang
- grofheid van het blad
- hartvulling
- rand
- bladkleur
- aanslag
- geel blad
- graterigheid
- uniformiteit
- gebruikswaarde

De cijfers werden ondersteund door opmerkingen.

Om eventuele verschillen in houdbaarheid vast te stellen zijn van vijf proefplaatsen zes kroppen per veld bewaard en na ca. 10 dagen beoordeeld op geel blad, rot en algemene indruk.

Van vijf proefplaatsen is het nitraatgehalte bepaald. In de tabel met nitraatgehalten is het gemiddelde nitraatgehalte absoluut en relatief opgenomen.

## 2.1 TOELICHTING BIJ DE TABELLEN

Betekenis der cijfers:²

### a) bij de beoordeling in het oogstbare stadium:

omvang	meer omvang - hoger cijfer
grofheid van het blad	grover blad - hoger cijfer
hartvulling	meer hartvulling - hoger cijfer
rand	minder rand - hoger cijfer
bladkleur	lichtere kleur - hoger cijfer
aanslag	minder aanslag - hoger cijfer
geel blad	minder geel blad - hoger cijfer
graterigheid	minder graterig - hoger cijfer
uniformiteit	meer uniform - hoger cijfer
gebruikswaarde	betere gebruikswaarde - hoger cijfer

### b) bij de houdbaarheidsproeven

geel blad	minder geel blad - hoger cijfer
rot	minder rot - hoger cijfer
algemene indruk	betere algemene indruk - hoger cijfer

### c) algemeen

gem. = gemiddelde van de rassen

rel. = relatieve waarde met het proefgemiddelde = 100

\* = ontbrekende waarde

1) = ingeschatte waarde

## 2.2 TABELLEN

*Tabel 3 - Omvang*

bedrijf code	REE	GEE	END	SAR	STF	BRO	SOL	HER	STO	NOO	GEM
A	7.2	6.4 <sup>1)</sup>	6.6	6.1	7.1	5.7	6.0	4.5	5.7	6.3	6.2
B	6.6	7.0 <sup>1)</sup>	7.1	6.8	6.9	6.9	6.4	6.8	6.4	7.0	6.8
C	6.5	6.5	6.0	6.3	6.3	4.9	5.4 <sup>1)</sup>	4.0	4.4	6.0	5.6
D	6.0	6.0 <sup>1)</sup>	6.3	6.3	6.6	4.5	5.7	5.0	5.3	6.3	5.8
E	6.7	7.2	7.0	7.4	7.3	7.2	7.0 <sup>1)</sup>	7.5	7.8	7.0	7.2
F	6.6	7.0	7.1	7.5	7.2	7.3	6.9 <sup>1)</sup>	7.0	7.4	7.0	7.1

**Tabel 4 - Grofheid van het blad**

bedrijf code	REE	GEE	END	SAR	STF	BRO	SOL	HER	STO	NOO	GEM
A	7.0	6.1 <sup>1)</sup>	6.6	6.1	6.9	5.6	5.6	4.8	5.7	5.3	<b>6.0</b>
B	6.7	6.9 <sup>1)</sup>	7.2	6.6	6.9	7.0	6.5	7.0	6.2	7.0	<b>6.8</b>
C	6.3	5.9	6.3	6.3	6.2	4.8	5.1 <sup>1)</sup>	4.3	4.8	5.3	<b>5.5</b>
D	6.0	5.6 <sup>1)</sup>	6.0	6.3	6.0	4.8	5.1	4.8	5.2	6.3	<b>5.6</b>
E	6.8	7.2	6.8	7.1	7.0	7.3	6.7 <sup>1)</sup>	7.3	7.4	7.0	<b>7.1</b>
F	6.7	6.9	7.0	7.0	6.9	7.7	6.7 <sup>1)</sup>	7.5	7.1	7.0	<b>7.1</b>

**Tabel 5 - Hartvulling**

bedrijf code	REE	GEE	END	SAR	STF	BRO	SOL	HER	STO	NOO	GEM
A	7.4	7.3 <sup>1)</sup>	7.2	7.1	7.6	6.7	7.1	5.5	6.8	6.7	<b>6.9</b>
B	6.6	7.2 <sup>1)</sup>	7.1	7.2	7.0	6.8	6.4	7.0	6.9	7.0	<b>6.9</b>
C	5.8	6.4	6.0	6.9	6.9	5.7	5.7 <sup>1)</sup>	5.3	6.0	5.3	<b>6.0</b>
D	5.4	6.0 <sup>1)</sup>	5.8	5.6	6.3	4.6	5.1	6.5	6.1	5.3	<b>5.7</b>
E	6.5	7.5	6.6	7.2	7.2	7.1	6.8 <sup>1)</sup>	7.3	7.5	6.7	<b>7.0</b>
F	6.4	7.2	7.0	6.6	7.0	7.1	6.6 <sup>1)</sup>	7.3	7.1	7.0	<b>6.9</b>

**Tabel 6 - Rand**

bedrijf code	REE	GEE	END	SAR	STF	BRO	SOL	HER	STO	NOO	GEM
A	7.2	5.6 <sup>1)</sup>	4.6	5.8	5.3	5.5	5.7	7.5	7.3	3.3	<b>5.8</b>
B	6.8	6.6 <sup>1)</sup>	7.4	6.6	7.0	6.5	6.2	8.0	7.0	7.0	<b>6.9</b>
C	6.9	4.5	4.1	5.8	4.3	4.7	4.4 <sup>1)</sup>	8.0	6.3	5.3	<b>5.4</b>
D	5.7	4.4 <sup>1)</sup>	4.4	5.9	4.1	2.9	2.7	8.0	7.1	2.7	<b>4.8</b>
E	6.9	6.9	7.0	6.9	7.0	7.1	6.1 <sup>1)</sup>	8.0	7.1	8.0	<b>7.1</b>
F	6.4	6.9	7.1	6.8	6.4	6.3	5.8 <sup>1)</sup>	8.0	7.2	7.7	<b>6.9</b>

**Tabel 7 - Bladkleur**

bedrijf code	REE	GEE	END	SAR	STF	BRO	SOL	HER	STO	NOO	GEM
A	7.2	7.0 <sup>1)</sup>	6.7	7.5	6.9	7.2	6.5	6.8	6.8	6.0	<b>6.9</b>
B	6.8	6.7 <sup>1)</sup>	6.4	6.8	6.9	6.6	6.2	6.5	6.5	7.0	<b>6.6</b>
C	6.8	7.2	6.7	7.3	6.7	7.1	6.4 <sup>1)</sup>	6.5	6.0	6.3	<b>6.7</b>
D	6.4	6.6 <sup>1)</sup>	6.2	6.4	6.9	6.6	6.2	6.5	6.5	6.0	<b>6.4</b>
E	6.8	6.4	5.8	6.1	6.9	6.8	6.2 <sup>1)</sup>	6.5	6.9	7.0	<b>6.5</b>
F	6.6	6.6	5.9	6.0	6.9	6.7	6.2 <sup>1)</sup>	6.3	7.0	7.3	<b>6.6</b>

**Tabel 8 - Aanslag**

bedrijf code	REE	GEE	END	SAR	STF	BRO	SOL	HER	STO	NOO	GEM
A	7.3	6.3 <sup>1)</sup>	4.8	4.9	6.7	6.5	6.6	6.0	5.3	5.7	<b>6.0</b>
B	7.3	7.1 <sup>1)</sup>	7.1	6.4	7.2	7.1	6.7	6.5	6.4	7.7	<b>7.0</b>
C	7.3	6.9	6.5	5.8	5.8	6.5	6.7 <sup>1)</sup>	6.5	5.9	7.0	<b>6.5</b>
D	7.0	6.6 <sup>1)</sup>	6.4	6.4	7.3	6.3	6.8	5.5	4.7	6.3	<b>6.3</b>
E	7.4	7.4	7.4	6.9	7.6	7.5	7.4 <sup>1)</sup>	6.3	6.5	8.0	<b>7.2</b>
F	7.2	7.2	7.1	6.4	7.2	7.3	7.3 <sup>1)</sup>	6.5	7.4	8.0	<b>7.2</b>

**Tabel 9 - Geel blad**

bedrijf code	REE	GEE	END	SAR	STF	BRO	SOL	HER	STO	NOO	GEM
A	7.4	6.1 <sup>1)</sup>	5.4	4.9	6.6	6.4	6.5	4.3	5.4	6.3	<b>5.9</b>
B	7.3	6.9 <sup>1)</sup>	7.4	6.4	7.3	6.8	6.6	6.0	6.4	7.7	<b>6.9</b>
C	7.5	6.2	6.4	5.8	6.2	6.0	6.2 <sup>1)</sup>	4.5	4.9	7.3	<b>6.1</b>
D	7.2	6.3 <sup>1)</sup>	6.6	6.2	6.9	6.1	6.4	5.3	4.7	6.7	<b>6.2</b>
E	7.2	7.1	7.5	6.8	7.5	6.9	7.1 <sup>1)</sup>	6.0	6.3	8.0	<b>7.0</b>
F	7.2	7.1	7.3	6.4	7.3	7.0	7.1 <sup>1)</sup>	6.0	6.9	8.0	<b>7.0</b>

*Tabel 10 - Graterigheid*

bedrijf code	REE	GEE	END	SAR	STF	BRO	SOL	HER	STO	NOO	GEM
A	7.6	6.9 <sup>1)</sup>	6.1	5.4	7.0	6.9	6.9	6.0	6.8	5.7	6.8
B	6.6	6.2 <sup>1)</sup>	6.6	6.0	6.6	6.4	5.9	6.3	6.7	6.0	6.3
C	7.0	7.1	6.6	6.0	7.0	6.6	6.4 <sup>1)</sup>	4.5	6.9	6.0	6.4
D	6.0	6.1 <sup>1)</sup>	5.6	5.1	6.6	5.2	5.9	6.0	5.9	5.3	5.8
E	6.4	6.6	6.5	6.4	6.6	6.7	6.5 <sup>1)</sup>	7.0	6.5	6.3	6.6
F	6.4	6.6	6.7	6.1	7.1	6.8	6.5 <sup>1)</sup>	6.3	6.6	7.0	6.6

*Tabel 11 - Uniformiteit*

bedrijf code	REE	GEE	END	SAR	STF	BRO	SOL	HER	STO	NOO	GEM
A	7.3	6.8 <sup>1)</sup>	6.2	6.4	6.8	6.4	6.8	4.5	6.0	7.3	6.5
B	6.7	7.0 <sup>1)</sup>	6.6	6.0	7.0	6.6	6.6	7.0	6.4	6.7	6.7
C	6.7	7.2	6.4	6.4	6.8	6.0	6.6 <sup>1)</sup>	5.3	6.3	6.3	6.4
D	6.2	6.4 <sup>1)</sup>	6.1	5.8	6.5	5.4	6.3	5.3	5.3	6.7	6.0
E	7.0	7.1	7.0	6.8	7.1	6.9	7.2 <sup>1)</sup>	6.8	6.8	7.7	7.0
F	6.9	7.1	6.6	6.2	7.1	6.5	7.0 <sup>1)</sup>	6.8	6.9	7.3	6.8

*Tabel 12 - Gebruikswaarde*

bedrijf code	REE	GEE	END	SAR	STF	BRO	SOL	HER	STO	NOO	GEM
A	7.0	5.4 <sup>1)</sup>	4.5	4.2	5.0	5.1	6.1	3.3	5.5	4.0	5.0
B	6.4	6.8 <sup>1)</sup>	6.8	5.9	6.7	6.4	6.4	6.5	6.2	6.7	6.5
C	6.1	5.5	4.7	5.2	4.4	4.2	4.8 <sup>1)</sup>	3.5	4.6	5.0	4.8
D	5.4	4.6 <sup>1)</sup>	4.7	4.9	4.5	3.5	3.6	4.3	4.7	3.7	4.4
E	6.6	7.3	6.9	7.0	7.0	7.1	6.9 <sup>1)</sup>	7.0	7.0	7.0	7.0
F	6.5	6.5	6.8	6.2	6.7	6.8	6.6 <sup>1)</sup>	6.5	7.3	7.3	6.7



**Tabel 13 - Produktiegegevens in kg/m<sup>2</sup>**

bedrijf code	REE	GEE	END	SAR	STF	BRO	SOL	HER	STO	NOO	GEM
A	3.5	*	3.5	2.3	4.3	3.2	4.2	4.3	4.4	2.8	3.6
B	3.2	*	3.7	3.1	4.3	3.4	3.8	5.4	5.0	3.1	3.5
C	2.7	2.5	2.8	2.8	3.6	2.5	*	4.1	4.0	2.7	3.1
D	3.1	*	3.5	3.0	3.8	2.8	3.2	4.6	3.9	2.7	3.4
E	3.4	3.3	4.0	3.7	4.4	3.7	*	6.2	5.7	3.0	4.2
F	3.3	3.4	4.1	3.6	4.4	3.6	*	5.9	5.3	3.0	4.1

**Tabel 14 - Nitraatgehalte in ppm produkt**

bedrijf code	REE	END	STF	HER	STO	GEM	REL
A	2487	1178	634	2067	2219	1717	85
B	2889	1706	1086	2763	2255	2140	105
C	2367	1148	613	2548	2096	1754	86
D	3013	1539	892	2864	2365	2135	105
E	3036	1712	1168	2855	2634	2281	112
F	2769	1390	1156	2912	2504	2146	106
LSD 5%	325	302	216	351	225	*	*

**Tabel 15 - Waardering bladkleur na bewaring**

bedrijf code	END	SAR	STO	BRO	STO	GEM
A	4.0	4.6	5.6	4.8	4.3	4.7
B	5.5	5.4	5.4	5.5	4.9	5.3
C	4.6	4.8	5.3	4.9	3.2	4.6
D	4.1	4.5	5.8	4.4	4.1	4.6
E	5.6	5.2	5.6	6.2	5.3	5.6
F	4.8	5.5	5.4	6.1	5.5	5.5

**Tabel 16 - Waardering rot na bewaring**

bedrijf code	END	SAR	STO	BRO	STO	GEM
A	4.3	5.6	6.3	5.9	5.5	5.5
B	8,1	8.1	8.2	7.1	5.5	7.4
C	5.3	7.4	5.4	6.4	4.9	5.9
D	5.7	7.7	5.6	4.6	4.4	5.6
E	7.0	7.4	8.1	7.1	5.4	7.0
F	7.0	6.5	7.7	7.3	5.6	6.8

**Tabel 17 - Algemene indruk na bewaring**

bedrijf code	END	SAR	STO	BRO	STO	GEM
A	3.5	3.5	4.5	5.0	4.0	4.1
B	5.5	6.0	6.0	5.5	5.0	5.6
C	4.0	4.5	4.5	5.0	3.0	4.2
D	4.0	5.0	4.5	4.5	3.5	4.3
E	6.0	6.0	6.0	6.5	5.0	5.9
F	5.0	5.0	6.0	6.5	5.5	5.6

**Tabel 18 - Bij de beoordelingen gemaakte opmerkingen**

code	opmerkingen
A	niet geschikt (11x), vuur (10x), goed (4x), groot snijvlak, (4x) matig (2x), groot omblad (2x), iets botrytis (2x), variabele omvang (2x), rijp (2x), klein, redelijk, geen wintersoort, blad versleten, kou rand, spuutschade, slechte onderkant, kort, plat.
B	goed (6x), iets botrytis (4x), iets rand (3x), wilde in (3x), redelijk (2x), kou rand (2x), pijp in, groot snijvlak, wat klein, versleten blad, beheerst, half hoog, weinig gewicht.
C	niet geschikt (12x), platte kroppen (7x), iets vuur (3x), te fijn (2x), te klein (2x), krulandijvie (2x), groot omblad (2x), verbrande harten (2x), rand (2x), gele bladranden (2x), iets stip (2x), versleten blad, veel hart, weinig omblad, iets botrytis.
D	niet geschikt (11x), rand (6x), slecht (5x), groot omblad (4x), variabele omvang (2x), te klein (2x), weinig gewicht (2x), verbrande harten (2x), rommelig (2x), veel gele bladranden (2x), ongelijk, fijn, traag, iets botrytis.
E	opgericht (5x), iets botrytis (4x), goed (3x), vroeg, pijp in, iets kou rand, wilde in, versleten blad, slecht blad, wat rotte blaadjes, wat smal, weinig gele bladranden, wat lang.
F	goed (5x), wat lang omblad (3x), wilde in (2x), iets smet (2x), iets botrytis (2x), veel gewicht, iets kou rand, iets wilde in, iets vuur, hoog, niet uniform.