

# INHOUDSOPGAWE/CONTENTS

INHOUDSOPGAWE/CONTENTS .....	i
LYS VAN TABELLE/LIST OF TABLES .....	ii
BELANGRIK .....	iv
DANKBETUIGINGS .....	v
IMPORTANT.....	vi
ACKNOWLEDGEMENTS .....	vii
KULTIVAREVALUERING.....	viii
KULTIVARINLIGTING.....	viii
DIAGNOSTIESE PARAMETERS.....	ix
KULTIVARS VOLGENS MIELIE PRODUKSIESTREKE .....	x
VRYWARING .....	x
CULTIVAR EVALUATION.....	xi
CULTIVAR INFORMATION.....	xii
DIAGNOSTIC PARAMETERS .....	xiii
CULTIVAR GROUPING ACCORDING TO MAIZE PRODUCTION REGIONS .....	xiv
INDEMNITY.....	xv

## LYS VAN TABELLE/LIST OF TABLES

<b>Tabel 1:</b> Diagnostiese parameters vir die statistiese aanvaarbaarheid van proewe vir betroubare opbrengsanalises 2015/2016 seisoen.....	1
<b>Table 1:</b> Diagnostic parameters for the statistical acceptability of trials for reliable yield analysis for the 2015/2016 season.....	1
<b>Tabel 2:</b> Gemiddelde graanopbrengs (t ha <sup>-1</sup> ) vir mieliegenotipes by verskillende westelike omgewings gedurende die 2015/2016 seisoen.....	1,2,3
<b>Table 2:</b> Mean yield (t ha <sup>-1</sup> ) for maize genotypes under different western environments during the 2015/2016 season.....	1,2,3
<b>Tabel 3:</b> Gemiddelde graanopbrengs (t ha <sup>-1</sup> ) vir mieliegenotipes by westelike omgewings gedurende die 2014/2015 & 2015/2016 seisoene.....	4
<b>Table 3:</b> Mean grain yield (t ha <sup>-1</sup> ) for different maize genotypes under western environments during the 2014/2015 & 2015/2016 seasons.....	4
<b>Tabel 4:</b> Gemiddelde graanopbrengs (t ha <sup>-1</sup> ) vir mieliegenotipes by westelike omgewings vir die 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seisoene.....	5,6,7
<b>Table 4:</b> Mean grain yield (t ha <sup>-1</sup> ) for different maize genotypes under western environments during the 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seasons.....	5,6,7
<b>Tabel 5:</b> Gemiddelde persentasie plante omval vir die 2015/2016 seisoen.....	8
<b>Table 5:</b> Mean percentage lodged plants for the 2015/2016 season.....	8
<b>Tabel 6:</b> Gemiddelde persentasie spruitvorming vir die 2015/2016 seisoen.....	9
<b>Table 6:</b> Mean percentage tillering for the 2015/2016 season.....	9
<b>Tabel 7:</b> Gemiddelde aantal koppe per plant vir die 2015/2016 seisoen.....	10
<b>Table 7:</b> Mean number of cobs per plant for the 2015/2016 season.....	10
<b>Table 8:</b> Gemiddelde graanvogpersentasie met oestyd 2015/2016 seisoen.....	11
<b>Table 8:</b> Mean percentage grain moisture at harvest for the 2015/2016 season.....	11
<b>Tabel 9:</b> Opsomming van alle eienskappe vir 2015/2016 seisoen.....	12
<b>Table 9:</b> Summary of mean values for all agronomic parameters for the 2015/2016 season.....	12
<b>Tabel 10:</b> Meergarige gemiddeldes ten opsigte van persentasie plante omval vir die 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seisoene.....	13
<b>Table 10:</b> Multi seasonal means of total percentage lodged plants for the 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seasons.....	13
<b>Tabel 11:</b> Meerjarige gemiddeldes ten opsigte van persentasie spuritvorming vir die 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seisoene.....	14
<b>Table 11:</b> Multi seasonal means of total tillering percentage for the 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seasons.....	14
<b>Tabel 12:</b> Meerjarige gemiddeldes ten opsigte van aantal koppe per plant vir die 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seisoene.....	15

<b>Table 12:</b> Multi seasonal means of numbers of ears per plant for the 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seasons .....	15
<b>Tabel 13:</b> Meerjarige gemiddeldes ten opsigte van persentasie graanvog vir die 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seisoene.....	16
<b>Table 13:</b> Multi seasonal means of percentage grain moisture for the 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seasons .....	16
<b>Table 14:</b> Opsomming van gemiddelde waardes vir alle agronomiese parameters vir die 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seisoene .....	17
<b>Table 14:</b> Summary of mean values for all agronomic parameters for the 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seasons.....	17

## **BELANGRIK**

Resultate van 'n kultivarproef by 'n enkele lokaliteit in enige jaar, of selfs 'n beperkte aantal lokaliteite in 'n enkele jaar, kan as gevolg van die kenmerkende seisoenale variasie in die Republic of South Africa (RSA) hoogs misleidend wees en kan sodoende onregverdiglik teen die beste genotypes vir daardie omgewing diskrimineer. **'N ERNSTIGE BEROEP WORD OP ALLE BETROKKNES GEDOEN OM NIE HUL GENOTIPEADVIES OP SO 'N HOOGS ONBETROUBARE METODE TE BASEER NIE.** Produsente word veral versoek om nougeset daarteen te waak dat hulle nie ook foutiewe genotipe uitsprake op dieselfde wyse doen nie, of op hierdie wyse mislei word nie.

Resultate van hierdie nasionale kultivarproewe, wat deur die LNR- Instituut vir Graangewasse uitgevoer is en gepubliseer word, geskied in belang van produsente, adviesdienste en die teeltbedryf. Die resultate mag derhalwe vryelik gebruik word, mits dit wetenskaplik korrek gedoen word deur die totale spektrum van lokaliteite en waarnemings in berekening te bring. Vrye gebruik van die resultate word ook met 'n verdere voorwaarde toegelaat, naamlik dat die nodige erkenning aan die bron van die inligting verleen word.

LNR-Instituut vir Graangewasse

Privaatsak X1251

POTCHEFSTROOM

2520

## **DANKBETUIGINGS**

Die sukses van hierdie navorsingsprojek is toe te skryf aan die goeie samewerking en medewerking tussen die private en openbare sektore asook boere by wie genotipeproewe geplant is. Die verantwoordelike navorsers betuig hiermee hul grootste waardering vir die besondere samewerking en ondersteuning wat hulle van al die betrokkenes ontvang het.

### **Medewerkende Instansies**

Medewerkers vir die 2015/2016 proefreeks word hier onder aangedui. **Hul getroue ondersteuning en uitstekende samewerking verdien vermelding en word erken.**

Agricol Saad (Edms) Bpk

Departement Landbou

Link Saad (Edms) Bpk

Klein Karoo

Monsanto SA (Edms) Bpk

Pannar Saad (Edms) Bpk

DuPont Pioneer RSA (Edms) Bpk

Seed-Co

### **LNR - Navorsingsinstituut vir Graangewasse**

Hierdie verslag se samestelling, voorbereiding en vermeerdering het bydraes deur verskeie kollegas en beamptes geverg. Spesiale vermelding moet egter gemaak word aan Mnr. D De V Bruwer vir sy beplanning en bestuur van die proewe. Me T. Mathobisa-Manyokole vir data voorbereiding.

**Die LNR-IGG wil hiermee ook sy dank uitspreek teenoor die Mielietrust vir hul finansiële ondersteuning wat die uitvoering van die proewe moontlik gemaak het.**

### **IMPORTANT**

Due to typical seasonal variations in the Republic of South Africa (RSA), results of a Cultivar trial at a single locality in any year, or even at a limited amount of localities in a single year can be highly misleading and can discriminate unfairly against genotypes which may in reality be the best for certain areas. **ALL THOSE INVOLVED, ARE STRONGLY URGED NOT TO BASE THEIR GENOTYPE RECOMMENDATIONS ON A HIGHLY UNRELIABLE METHOD SUCH AS THIS.** Producers, especially, are requested to avoid being misled in this way and against making incorrect genotype judgements.

The Agricultural Research Council (ARC) - Grain Crops Institute (GCI) in the interest of producers, advisory services and the breeding industry publishes results of these national Cultivar trials. These results may thus be freely used, as long as they are used in a scientifically correct manner, incorporating the whole spectrum of localities and observations. The source of the information should also be awarded the necessary recognition when using these results.

ARC-Grain Crops Institute

Private Bag X1251

POTCHEFSTROOM

2520

## **ACKNOWLEDGEMENTS**

The success of this research project is a result of the good co-operation between the private, co-operative, and public sectors as well as farmers on whose farms cultivar trials were planted. The researchers wish to express their utmost appreciation for the exceptional co-operation and support received from all those involved.

### **Co-workers**

The 2015/2016 trial series co-workers are mentioned below. **Their loyal support and excellent co-operation deserves mentioning and is acknowledged.**

Agricol Seed (Pty) Ltd

Department of Agriculture (DOA)

Link Seed (Pty) Ltd

Klein Karoo

Monsanto SA (Pty) Ltd

Pannar Seed (Pty) Ltd

DuPont Pioneer RSA (Pty) Ltd

Seed-Co

### **ARC - Grain Crops Institute**

The compilation of this report was made possible by the efforts of many colleagues and officials. A special thanks goes to Mr D De V Bruwer for his planning and management of the trials. Ms. T. Mathobisa-Manyokole for data preparation

**The ARC-GCI would like to thank the Maize Trust for their financial support that made these trials possible.**

## KULTIVAREVALUERING

Inligting rondom kultivars wat deur die produsent aangeplant word, is van kardinale belang. Dit beïnvloed 'n groot deel van die produsent se beplanning vir die seisoen. Betroubare en indien moontlik, onafhanklike inligting rakende kultivars moet aan elke produsent beskikbaar wees. Die LNR - Instituut vir Graangewasse (LNR-IGG), in samewerking met landboubesighede en die saadbedryf, poog om in hierdie belangrike behoefte van die produsent te voldoen. Die onus rus op die produsent om nuwe of onbekende kultivars eers op sy plaas te toets, voordat daar op groot skaal van beproefde kultivars afgesien word.

## KULTIVARINLIGTING

Die boer moet aan die einde van elke seisoen 'n baie belangrike besluit neem naamlik: Watter kultivars gaan die volgende jaar geplant word? 'n Korrek beplande kultivarkeuse kan beslis 'n belangrike bydrae lewer om risiko te verminder en moet 'n belangrike onderdeel uitmaak van 'n produsent se produksiebeplanning.

Kultivars verskil van mekaar in een of meer van 'n verskeidenheid eienskappe en elkeen het dus 'n eiesoortige aanpasbaarheid en opbrengspotensiaal. Hierdie kultivar-verskeidenheid stel alternatiewes beskikbaar wat goed benut kan word en die volgende is belangrike riglyne vir kultivarbeplanning wat oorweeg moet word:

- Moet nooit 'n staatmaker-kultivar binne een seisoen met 'n nuwe of onbekende kultivar vervang nie.
- Kultivarverskeidenheid versprei risiko. Plant 'n reeks kultivars wat verskil in groeiseisoenlengte en eienskappe.
- Kultivars moet aanpas by 'n spesifieke opbrengs-potensiaal, maar moet in staat wees om hoër potensiaaltoestande te benut en 'n aanvaarbare opbrengs by laer potensiaaltoestande te lewer. Kultivars met 'n wye aanpassingsvermoë kan hier 'n rol speel.
- Hersien Kultivarkeuse jaarliks.



## DIAGNOSTIESE PARAMETERS

- KV** Die Koëffisient van Variasie verwys na die fout van enkel persele en gee 'n aanduiding van die grootte van die variasie tussen perseelwaardes wat vanaf verskeie bronne afkomstig is. Die KV gee dus 'n aanduiding van die akkuraatheid van die perseelwaardes (grootte van die waarde). Bronne van variasie is byvoorbeeld grondvariasie (vrugbaarheid, diepte, grondvog, kleipersentasie, ongelykheid, ens) en plantvariasie (bevolkingsgrootte, oneweredige groei ens). Stremmingstoestande (vog, temperatuur, siektes, ens) het so dikwels tot gevolg dat normaalweg aanvaarbare grond- en plantvariasie baie sterker in die proefdata tot uiting kan kom en die KV vergroot. 'n Relatief hoë KV, wat aan hand van bekende bronne van variasie verklaar kan word, kan nie as die enigste parameter gebruik word om onbetroubare proefdata te identifiseer nie.
- GKV** Die Genetiese Koëffisient van Variasie verwys na die verskille in genotype-opbrengs. Die GKV is dus 'n aanduiding van die variasiegrootte wat aan verskille in genetiese samestelling tussen genotypeinskrywings toegeskryf kan word. Hoë waardes kan die gevolg wees van siektevatbaarheid, groot verskille in rypwordingstadium, temperatuurgevoeligheid en soortgelyke afwykings. Dit word ook gebruik om uitskieterproewe te identifiseer.
- tn** Genotipeherhaalbaarheidverwys na die herhaalbaarheid van genotypeGemiddeldes en kan gedefinieer word as die verwantskap tussen die genotype variansie en die totale variansie. Hierdie parameter is eintlik van waarde vir proewe waarvan die aantal herhalings nie dieselfde is nie.
- t** Die Intraklas Korrelasie verwys na die herhaalbaarheid van perseelwaardes oor herhalings. Hoe groter die ooreenstemming tussen perseelwaardes oor herhalings vir elke genotypeinskrywing is, hoe nader sal "t" na 1.0 neig.
- SF(t)** Die Standaard Fout van die Intraklas Korrelasie (t) gee 'n aanduiding van hoe akkuraat die skatting van "t" is.
- t/SF(t)** Hierdie verhouding word as 'n belangrike parameter beskou daar die Intraklas Korrelasie (t) moet verkieslik minstens drie keer groter as sy foutterm moet wees. 'n Verhouding van kleiner as 3.0 dui aan dat die betrokke stel proefdata as minder betroubaar beskou kan word.

## **KULTIVARS VOLGENS MIELIE PRODUKSIESTREKE**

Vir die doel van hierdie publikasie is die kultivarproewe ingedeel in streke volgens hitte eenhede, reënval en produksie en verder verwerk tot opbrengswaarskynlikheid. Waar voldoende inligting oor 'n betrokke kultivar beskikbaar is, is die inligting van twee en drie seisoene saamgevoeg. Andersins is die inligting van die nuwer kultivars bekom uit die eenjarige en tweejarige data van die onderskeie groter westelike streke. Om voldoende betroubare inligting te verskaf, is van die produksiegebiede saamgevoeg. Proewe wat in die westelike produksiegebied gedoen is, is saamgevoeg (streek 1).

Hierdie inligtingstuk poog nie om die enigste bron van inligting te wees nie. Kultivarinligting is ook by koöperasies en die saadmaatskappye beskikbaar.

## **VRYWARING**

Die opsteller van die dokument en enige ander bron/instansie/persoon verantwoordelik vir enige inligting genoem in hierdie dokument is na die beste wete van die opstellers korrek met druktyd. Die inligting is ontwikkel deur wetenskaplike prosesse en word in goeder trou aangebied. Enige persoon/instansie wat hierdie inligting gebruik doen dit op eie risiko en die opstellers of enige ander party sal onder geen omstandighede verantwoordelik gehou kan word vir enige verliese gelei deur enige persoon/instansie wat die inligting in hierdie dokument gebruik nie.

## **CULTIVAR EVALUATION**

Information on cultivars planted by producers is of utmost importance. It affects seasonal planning by producers to a large extent. Reliable and if possible independent information regarding cultivars should be available to every producer. The ARC- Grain Crops Institute (ARC-GCI) in co-operation with agricultural businesses and the seed industry attempt to satisfy the producers` requirements. The responsibility is with the producer to test new or unknown cultivars first before dispensing with the known cultivars on a large scale.

## **CULTIVAR INFORMATION**

At the end of each season the farmer has to decide which cultivars are to be planted during the following season. A correctly planned cultivar choice can contribute greatly to reduce risk and constitutes an important part of the producer's production planning.

Cultivars differ in one or more of a number of characteristics. Each cultivar has a particular adaptability and yield potential. Variability of cultivars provides alternatives, which can be utilized effectively. The following are important guidelines in cultivar planning which can be considered:

- Never replace a reliable cultivar with a new or unknown cultivar in a single season.
  
- Cultivar variability divides the risk factor. Use a series of cultivars, which differ in length of growing season and other characteristics.
  
- Cultivars must be adapted to a specific yield potential but should be able to utilize increased potential conditions and still deliver an acceptable yield at reduced yield potential. Cultivars with a wide adaptability can play a role under these conditions.
  
- Cultivar choice should be revised annually.

## DIAGNOSTIC PARAMETERS

- CV The coefficient of variation - relates to the error of a single plot, and as such relays the variability induced by soil variation or plant population i.e. the larger the variation the larger the CV. Stress conditions (moisture, temperature, diseases, etc.) result in acceptable soil variation to be more pronounced in trials and a higher CV is recorded. The CV on its own cannot be used as a parameter to discard trials.
- GCV The genetic coefficient of variation - relates to the yield differential between the highest and lowest entry yield, relative to the trial mean i.e. the greater the difference between the extreme values, the larger the GCV. High values are indicative of disease sensitivity, differences in maturity stage, temperature sensitivity and like problems.
- tn Repeatability of genotype mean yield - relates to the repeatability of entry means, and can be defined as the relationship of genetic variance of observed means. In genotype trials this parameter is useful only when the number of replications between trials varies, otherwise the t-value is sufficient.
- T The repeatability of plot yield or intra class correlation coefficient - relates to the repeatability of plot means over replications, and is interpreted as is the normal correlation coefficient, i.e. the greater the concurrence of plot values per entry over replications the closer "t" will strive towards unity. The standard error calculated for a particular t-value indicates the accuracy of the estimate of "t"
- SE (t) Standard Error of the Intra-class Correlation (t) denotes how accurate the estimation of "t" is.
- t/ SE (t) This relationship is considered an important parameter as the Inter Class Correlation (t) Should be at least three times greater than its error term. A relationship of less than 3.0 denotes low reliability.

## **CULTIVAR GROUPING ACCORDING TO MAIZE PRODUCTION REGIONS**

For the purpose of this publication the cultivar trials were divided into regions according to heat unit, precipitation and production for which yield reliability values were calculated. Information pertaining to three seasons was combined where sufficient information on a particular cultivar was available. Information on the newer cultivars was obtained from data of the annual and bi-annual reports of the greater eastern and western regions. Data for certain production regions have been combined in order to obtain more reliable information. Trials conducted in the western areas (region 1) were combined.

Note that this brochure is not the only source of information. Cultivar information is also available at co-operatives and seed companies.

## **INDEMNITY**

The composer of this document and any other source/institution/individual person responsible for any information contained in this document is to the best knowledge of the composers correct at printing. The information was developed using sound scientific procedures and is presented in good faith. Institutions or people use this information at own risk and the composers or any other party will under no circumstances be under any legal obligation regarding any losses occurring by using the information contained in this document.

**Tabel 1:** Diagnostiese parameters vir die statistiese aanvaarbaarheid van proewe vir betroubare opbrengsanalises 2015/2016 seisoen

**Table 1:** Diagnostic parameters for the statistical acceptability of trials for reliable yield analysis for the 2015/2016 season

Omgewing Environment	Diagnostic parameters					
	SE SF	CV KV(%)	GCV GSF	t	SE (t) SF(t)	tn
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m) ‡	0,35	25,8	16,70	0,30	0,10	0,56
Coligny <sup>(1)</sup> (2,3m) ‡	0,28	20,90	17,20	0,40	0,09	0,67
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	0,49	8,70	13,10	0,69	0,06	0,87
Migdol <sup>(3)</sup>	0,30	26,60	11,40	0,16	0,10	0,36
Putfontein <sup>(4)</sup>	0,58	15,10	16,40	0,54	0,08	0,78
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	0,43	24,70	15,80	0,29	0,10	0,55
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m) ‡	0,42	27,50	22,10	0,39	0,09	0,66
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	0,31	17,90	3,90	0,04	0,09	0,11
Wesselbron <sup>(4)</sup>	0,6	16,80	17,20	0,51	0,09	0,76

<sup>(1)</sup> ARC; <sup>(2)</sup> Pannar; <sup>(3)</sup> Monsanto; <sup>(4)</sup> Pioneer; <sup>(10)</sup> Agricol; ‡plant row spacing

**Tabel 2:** Gemiddelde graanopbrengs (t ha<sup>-1</sup>) vir mieliegenotipes by verskillende westelike omgewings gedurende die 2015/2016 seisoen

**Table 2:** Mean yield (t ha<sup>-1</sup>) for maize genotypes under different western environments during the 2015/2016 season

Omgewing Environment	Genotipes/Genotypes									
	BG5285	BG 5685R	BG57 85BR	DKC68 -58BR	DKC7 1-44B	DKC7 4-26R	DKC77 -77BR	DKC77- 85BGEN	DKC78- 17B	DKC78- 45BRGEN
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m) ‡	2,69	3,01	2,64	3,12	2,99	3,33	3,03	2,12	2,11	1,75
Coligny <sup>(1)</sup> (2,3m) ‡	2,48	2,72	2,54	3,65	3,06	2,64	2,51	2,08	2,34	2,32
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	11,26	11,15	10,69	8,92	9,47	9,47	10,66	10,67	11,64	9,77
Migdol <sup>(3)</sup>	2,21	1,71	1,79	2,46	1,83	1,93	2,12	2,04	1,67	1,88
Putfontein <sup>(4)</sup>	6,67	8,25	8,57	4,67	7,62	7,27	8,82	7,13	8,13	8,87
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	2,93	3,32	3,94	3,5	3,06	3,26	2,67	3,24	3,92	3,44
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m) ‡	3,67	2,47	1,72	2,16	1,98	2,73	2,4	2,52	3,91	2,02
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	3,16	2,82	2,57	3,23	3,19	3,08	3,14	3,38	2,99	2,7
Wesselbron <sup>(4)</sup>	6,65	6,01	4,59	6,22	6,17	3,62	7,47	5,31	5,29	5,37
Gemiddelde/ Average t ha <sup>-1</sup>	4,64	4,61	4,34	4,21	4,37	4,15	4,76	4,28	4,67	4,24

<sup>(1)</sup> ARC; <sup>(2)</sup> Pannar; <sup>(3)</sup> Monsanto; <sup>(4)</sup> Pioneer; <sup>(10)</sup> Agricol; ‡plant row spacing



**Tabel 2 vervlog...**  
**Table 2 continue...**

Omgewing Environment	Genotypes/Genotypes									
	DKC 78-79BR	DKC 78-87B	DKC80- 40BRGEN	IMP51- 22B	IMP52- 11R	IMP53- 49B	KKS458 1BR	KKS 8326B	KKS 8403R	KKS 8410BR
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m)†	2,34	3,49	2,71	2,41	1,08	2,24	1,77	1,92	1,93	2,32
Coligny <sup>(1)</sup> (2,3m)†	2,68	3,03	2,98	2,12	1,22	1,97	2,26	1,8	1,81	1,8
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	12,09	11,54	9,23	8,26	9,05	9,52	8,72	7,49	9,5	7,09
Migdol <sup>(3)</sup>	1,93	2,18	2,04	1,91	1,63	1,92	3,02	1,39	1,7	1,59
Putfontein <sup>(4)</sup>	6,46	7,97	7,03	5,24	6,68	8,62	7,14	6,67	4,73	5,76
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m)†	2,64	3,39	2,14	1,63	3	3,1	3,62	1,75	2,04	3,16
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m)†	2,46	3,11	3,74	1,26	2,87	2,78	2,2	1,84	2,43	2,52
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	3,39	3,22	3,5	2,94	3,56	3,34	3,07	2,5	2,77	3,08
Wesselbron <sup>(4)</sup>	4,75	6,85	6,75	4,86	6,77	6,07	5,44	4,79	6,76	5,41
Gemiddelde/ Average (t ha <sup>-1</sup> )	4,30	4,98	4,46	3,40	3,98	4,40	4,14	3,35	3,74	3,64

<sup>(1)</sup> ARC; <sup>(2)</sup> Pannar; <sup>(3)</sup> Monsanto; <sup>(4)</sup> Pioneer; <sup>(10)</sup> Agricol; †plant inter-row spacing

**Tabel 2 vervlog...**  
**Table 2 continue...**

Omgewing Environment	Genotypes/Genotypes								
	LS8518	LS8526	LS8533R	LS8536B	LS8537	LS8539B	LS8541BR	P2432R	P2842W
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m)†	1,99	2,11	2,34	1,69	1,88	2,05	2,59	2,72	2,63
Coligny <sup>(1)</sup> (2,3m)†	2,08	2,2	2,75	1,82	1,59	2,95	2,34	2,69	2,38
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	8,25	8,75	10,9	9,54	7,86	10,49	7,67	9,6	9,95
Migdol <sup>(3)</sup>	2,17	2,44	3,1	1,67	1,69	2,22	2,23	1,55	1,81
Putfontein <sup>(4)</sup>	6,41	7,29	5,19	8,3	5,84	6,38	4,9	5,9	8,69
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m)†	2,28	3,28	3,05	2,34	3,07	3,15	2,35	2,39	3,51
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m)†	2,52	2,85	2,4	2,83	1,5	2,16	1,61	3,34	2,35
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	2,76	2,94	3,14	3,4	2,94	2,95	2,89	3,57	2,94
Wesselbron <sup>(4)</sup>	5,47	4,43	5,88	4,63	8,34	7,81	5,77	7,16	7,43
Gemiddelde/ Average (t ha <sup>-1</sup> )	3,77	4,03	4,31	4,02	3,86	4,46	3,59	4,32	4,63

<sup>(1)</sup> ARC; <sup>(2)</sup> Pannar; <sup>(3)</sup> Monsanto; <sup>(4)</sup> Pioneer; <sup>(10)</sup> Agricol; †plant inter-row spacing

**Tabel 2 vervolg...**  
**Table 2 continue...**

Omgewing Environment	Genotipes/Genotypes								
	P2864 WBR	P2961 WBR	PAN5A- 182	PAN5A- 291	PAN5R 791BR	PAN5R 795BR	PAN6P- 110	PAN6Q- 245	PAN6Q- 345CB
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m)†	2,12	3,19	2,33	1,51	2,66	2,33	3,18	1,68	2,65
Coligny <sup>(1)</sup> (2,3m)†	2,15	2,25	2,3	2,43	2,28	2,8	2,94	2,06	2,19
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	11,65	10,84	10,95	11,35	10,3	9,81	8,55	9,27	11,92
Migdol <sup>(3)</sup>	1,95	2,2	2,15	2,07	1,73	1,9	2,08	1,94	1,62
Putfontein <sup>(4)</sup>	7,78	7,55	5,52	6,22	7,08	5,92	5,14	5,04	5,96
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m)†	3,42	2,16	3,23	3,74	3,23	4,08	4,09	2,48	3,17
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m)†	2,98	1,79	3,86	3,08	3,05	3,84	3,54	3,16	3,02
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	1,86	3,05	2,87	3,31	3	2,76	3,14	3,56	3,51
Wesselbron <sup>(4)</sup>	7,64	7,84	7,25	6,9	7,94	6,63	6,64	7,94	4,4
Gemiddelde/ Average (t ha <sup>-1</sup> )	4,62	4,54	4,50	4,51	4,59	4,45	4,37	4,13	4,27

<sup>(1)</sup> ARC; <sup>(2)</sup> Pannar; <sup>(3)</sup> Monsanto; <sup>(4)</sup> Pioneer; <sup>(10)</sup> Agricol; †plant inter- row spacing

**Tabel 2 vervolg...**  
**Table 2 continue...**

Omgewing Environment	Genotipes/Genotypes								Gemiddelde /Average (t ha <sup>-1</sup> )
	PAN6Q- 408CB	PAN6R- 680R	PAN6R- 880CBGT	Phb33H 54BR	SC402	SC419	SC506	SC512	
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m)†	2,85	2,74	2,35	2,13	1,84	1,85	2,12	1,87	2,36
Coligny <sup>(1)</sup> (2,3m)†	3,28	2,56	2,91	2,14	1,72	1,86	1,75	1,67	2,35
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	8,98	10,04	8,25	9,36	9	7,54	7,84	7,28	9,61
Migdol <sup>(3)</sup>	2,21	1,24	1,77	2	1,42	1,73	2,24	1,28	1,94
Putfontein <sup>(4)</sup>	7,2	6,24	8,17	5,03	6,34	6,01	4,89	5,98	3,02
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m)†	4,52	3,55	2,78	1,99	2,77	2,82	2,77	2,76	6,68
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m)†	4,37	3,6	3,19	1,67	2,53	1,65	2,9	2,52	2,68
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	3,15	3,4	2,73	3,01	2,73	2,51	2,96	2,73	3,03
Wesselbron <sup>(4)</sup>	6,77	8,57	5,17	5,5	4,07	5,34	6,53	6,63	6,17
Gemiddelde/ Average (t ha <sup>-1</sup> )	4,81	4,66	4,15	3,65	3,60	3,48	3,78	3,64	

<sup>(1)</sup> ARC; <sup>(2)</sup> Pannar; <sup>(3)</sup> Monsanto; <sup>(4)</sup> Pioneer; <sup>(10)</sup> Agricol; †plant inter-row spacing

**Tabel 3:** Gemiddelde graanopbrengs (t ha<sup>-1</sup>) vir mieliegenotipes by westelike omgewings gedurende die 2014/2015 & 2015/2016 seisoene

**Table 3:** Mean grain yield (t ha<sup>-1</sup>) for different maize genotypes under western environments during the 2014/2015 & 2015/2016 seasons

Omgewing Environment	Genotipes/Genotypes				Gemiddelde/ Average (t ha <sup>-1</sup> )
	LS8537	P2961WBR	PAN5A-182	PAN5R-791R	
<b>2014/2015 season</b>					
Bothaville <sup>(2)</sup>	4,34	4,92	4,69	3,90	4,46
Bothaville <sup>(3)</sup>	5,21	4,27	3,59	2,72	3,95
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m) ‡	3,99	4,55	4,54	5,32	4,60
Coligny <sup>(1)</sup> (2,3m) ‡	5,42	4,18	4,46	5,22	4,82
Gerdau <sup>(3)</sup>	7,05	7,31	6,39	4,99	6,44
Hartbeesfontein <sup>(1)</sup>	2,02	2,25	1,94	2,64	2,21
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	4,40	5,25	3,79	6,04	4,87
Lichtenburg <sup>(4)</sup>	3,34	3,70	3,73	3,80	3,64
Migdol <sup>(3)</sup>	3,90	2,83	3,67	3,86	3,57
Nampo <sup>(1)</sup>	4,34	3,93	3,71	4,10	4,02
Ottosdal <sup>(1)</sup>	3,60	3,93	3,71	4,10	3,84
Potchefstroom <sup>(1)</sup>	4,75	4,67	4,55	4,17	4,53
Potchefstroom <sup>(10)</sup>	3,89	4,34	5,21	5,16	4,65
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	4,53	3,29	3,40	3,62	3,71
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m) ‡	4,27	3,58	4,37	4,82	4,26
Ventersdorp <sup>(1)</sup>	4,36	4,02	4,50	4,57	4,36
Viljoenskroon <sup>(3)</sup>	2,96	3,45	2,80	2,65	2,97
Viljoenskroon <sup>(8)</sup>	2,42	2,98	2,77	3,16	2,83
<b>2015/2016 season</b>					
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m) ‡	1,88	2,12	2,33	2,66	2,25
Coligny <sup>(1)</sup> (2,3m) ‡	1,59	2,25	2,30	2,28	2,10
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	10,49	10,95	10,30	8,55	10,07
Migdol <sup>(3)</sup>	1,69	2,20	2,22	1,73	1,96
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	3,07	2,16	3,23	3,23	2,92
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m) ‡	1,50	1,79	3,86	3,05	2,55
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	2,94	3,05	2,87	3,01	2,96
Wesselsbron <sup>(4)</sup>	8,34	7,84	7,25	7,94	7,84
Gemiddelde/ Average (t ha <sup>-1</sup> )	4,09	4,07	4,08	4,13	

<sup>(1)</sup> ARC; <sup>(2)</sup> Pannar; <sup>(3)</sup> Monsanto; <sup>(4)</sup> Pioneer; <sup>(8)</sup> Link Seed; <sup>(10)</sup> Agricol; ‡ plant inter-row spacing

**Tabel 4:** Gemiddelde graanopbrengs (t ha<sup>-1</sup>) vir mieliegenotipes by westelike omgewings gedurende die 2013/2014 2014/2015 & 2015/2016 seisoene

**Table 4:** Mean grain yield (t ha<sup>-1</sup>) for different maize genotypes under western environments during the 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seasons

Omgewing Environment	Genotipes/Genotypes									
	BG 5285	BG 5685R	BG578 5BR	DKC77- 77BR	DKC77- 85BGEN	DKC78- 17B	DKC78- 45BGEN	DKC78- 79BR	DKC78- 87B	DKC80- 40BGEN
<b>2013/2014 season</b>										
Coligny <sup>(1)</sup> (0,23m) ‡	4,06	4,44	3,12	5,73	4,68	5,23	2,50	1,79	3,35	6,36
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m) ‡	7,66	4,84	2,75	5,94	4,88	3,64	3,23	11,25	3,38	5,00
Delareyville <sup>(11)</sup>	5,42	4,53	2,44	4,04	5,91	5,00	2,51	11,14	4,05	5,31
Hartbeesfontein <sup>(1)</sup>	7,31	3,82	4,64	3,83	5,50	4,54	2,24	10,67	3,80	5,61
Kapsteel <sup>(4)</sup>	4,69	3,02	4,15	4,64	5,90	4,69	2,76	12,09	2,37	5,30
Leeudoringstad <sup>(1)</sup>	4,55	2,56	2,56	3,81	5,81	3,13	2,52	11,54	2,79	4,44
Lichtenburg <sup>(4)</sup>	4,58	3,95	6,46	4,67	4,84	6,56	3,69	9,05	5,08	5,47
Ottosdal <sup>(1)</sup>	5,79	3,36	4,69	4,13	6,20	5,79	2,36	8,75	5,55	4,61
Potchefstroom <sup>(10)</sup>	5,02	2,34	5,12	3,32	4,58	6,42	2,72	10,48	3,79	3,25
Potchefstroom <sup>(1)</sup>	4,83	2,44	4,66	7,29	5,21	4,88	2,44	9,60	5,20	3,62
Rushof <sup>(1)</sup>	6,35	4,64	3,68	7,63	6,21	6,67	2,64	11,92	4,99	3,79
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m) ‡	4,78	3,09	4,09	6,33	4,04	6,72	2,57	3,66	4,91	4,37
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	4,92	3,07	4,09	7,71	5,51	7,04	1,86	3,91	4,14	3,40
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	3,83	4,34	5,26	5,32	5,53	6,33	2,81	3,58	4,58	4,16
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	5,52	2,08	4,97	5,94	4,50	6,62	1,76	3,56	5,50	4,08
Viljoenskroon <sup>(2)</sup>	4,96	3,02	4,50	7,69	5,01	5,89	1,99	4,45	4,85	5,62
Wesselsbron <sup>(1)</sup>	4,25	3,38	4,23	7,37	5,02	5,08	1,70	3,05	6,82	3,75
Wolmaranstad <sup>(8)</sup>	8,32	3,03	3,59	5,26	4,85	2,57	3,01	1,97	6,84	3,38
<b>2014/2015 season</b>										
Bothaville <sup>(2)</sup>	5,82	5,35	3,52	4,48	6,02	4,95	2,22	2,39	2,89	6,61
Bothaville <sup>(2)</sup>	4,78	4,45	1,22	5,39	6,97	4,74	1,61	2,52	3,15	6,07
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m) ‡	4,25	6,25	3,36	4,84	6,98	4,91	2,39	2,61	2,48	6,39
Coligny <sup>(1)</sup> (2,3m) ‡	5,13	4,52	2,85	4,30	7,52	4,33	2,64	1,72	3,13	6,60
Gerdau <sup>(3)</sup>	3,83	3,92	2,98	3,64	5,34	3,56	1,37	10,68	3,12	6,27
Hartbeesfontein <sup>(1)</sup>	5,30	4,34	3,94	4,95	6,21	3,87	2,41	10,66	4,03	5,47
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	7,46	2,12	3,85	4,36	5,74	4,47	2,55	9,77	3,97	4,75
Lichtenburg <sup>(4)</sup>	4,76	3,38	3,09	5,09	6,23	4,02	2,38	9,23	5,24	5,22
Lichtenburg <sup>(3)</sup>	4,76	3,49	3,07	3,81	6,47	7,48	2,64	8,26	4,28	5,52
Migdol <sup>(3)</sup>	3,26	1,52	4,11	4,13	5,86	6,56	2,40	8,72	5,12	6,03
Nampo <sup>(1)</sup>	5,17	2,24	4,39	4,49	5,04	6,11	2,63	7,09	4,87	6,14
Ottosdal <sup>(1)</sup>	5,42	2,60	4,90	5,07	5,66	5,71	2,86	8,25	5,11	6,27
Potchefstroom <sup>(1)</sup>	4,78	2,85	3,84	5,22	4,42	7,41	2,53	10,90	5,31	5,57
Potchefstroom <sup>(10)</sup>	3,64	3,12	4,96	4,23	5,75	6,16	1,97	9,54	5,50	3,03
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	4,71	4,15	3,81	6,56	5,73	6,54	2,26	9,36	3,76	4,38
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1, 5m) ‡	5,59	2,74	4,97	7,24	3,76	6,95	3,11	7,83	4,95	5,93
Ventersdorp <sup>(1)</sup>	2,73	3,92	5,12	5,32	4,20	8,10	2,47	4,15	3,75	4,31
Viljoenskroon <sup>(3)</sup>	3,73	3,82	4,93	7,16	4,97	4,38	1,89	3,68	4,21	3,32
Viljoenskroon <sup>(8)</sup>	5,12	4,43	4,70	5,77	4,10	6,19	2,43	3,24	6,05	3,70
<b>2015/2016 season</b>										
Coligny <sup>(1)</sup> ( 0,91m) ‡	4,92	4,75	1,97	5,91	7,20	3,01	1,96	2,93	3,08	6,51
Coligny <sup>(1)</sup> ( 2,3m) ‡	5,04	4,70	2,60	5,89	7,53	3,08	2,33	2,31	3,41	6,14
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	5,99	4,43	2,47	4,49	5,27	5,32	2,06	11,64	2,24	5,49
Migdol <sup>(3)</sup>	6,54	3,52	3,43	4,01	4,80	4,01	3,27	9,52	5,23	6,25
Putfontein <sup>(4)</sup>	8,62	2,98	4,19	6,78	5,18	4,96	2,46	8,55	3,71	3,28
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	4,16	2,47	3,78	6,55	6,12	6,12	2,51	8,98	5,27	3,04
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m) ‡	5,02	3,85	4,39	7,64	5,62	6,77	2,50	10,03	3,74	4,32
Wesselsbon <sup>(10)</sup>	4,59	2,56	4,58	4,52	4,01	5,71	3,20	5,32	3,74	4,67
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	3,10	3,95	5,22	6,80	2,98	2,67	2,08	2,80	6,39	4,69
Gemiddelde/ Average (t ha <sup>-1</sup> )	5,11	3,57	3,94	5,42	5,43	5,32	2,44	7,07	4,34	4,95

(<sup>1</sup>) ARC; (<sup>2</sup>) Pannar; (<sup>3</sup>) Monsanto; (<sup>4</sup>) Pioneer; (<sup>8</sup>) Link Seed; (<sup>10</sup>) Agricol; (<sup>11</sup>) NW Co-op; ‡plant inter-row spacing

**Tabel 4 vervolg...**  
**Table 4 continue...**

Omgewing Environment	Genotipes/Genotypes									
	IMP51 -22B	IMP52 -11R	IMP53 -49B	KKS45 81BR	KKS84 10BR	LS 8518	LS 8526	LS 8533R	LS 8536B	LS 8539B
<b>2013/2014 season</b>										
Coligny <sup>(1)</sup> (0,23m) ‡	5,15	6,74	3,94	4,01	5,33	13,58	6,67	5,04	8,66	2,40
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m) ‡	5,69	7,74	4,22	4,66	6,53	3,60	11,67	5,96	6,70	2,52
Delareyville <sup>(11)</sup>	5,10	8,87	4,13	4,29	8,48	3,75	7,00	7,19	7,94	3,90
Hartbeesfontein <sup>(4)</sup>	4,63	6,03	4,32	5,17	7,27	3,45	11,12	4,89	6,99	3,10
Kapsteel <sup>(4)</sup>	5,73	4,75	4,55	2,73	5,87	4,78	9,89	7,04	6,96	2,87
Leeudoringstad <sup>(1)</sup>	3,68	2,20	3,95	3,20	4,87	4,41	13,58	7,38	7,84	2,78
Lichtenburg <sup>(4)</sup>	3,65	2,12	3,86	4,36	4,33	4,10	6,05	6,68	8,77	2,52
Ottosdal <sup>(4)</sup>	3,92	2,18	3,60	3,82	4,09	13,34	6,98	5,95	3,32	3,34
Potchefstroom <sup>(10)</sup>	4,41	1,63	6,14	3,94	3,89	7,27	8,60	6,69	3,24	3,02
Potchefstroom <sup>(1)</sup>	4,13	1,92	5,94	4,61	4,15	12,96	7,83	6,43	3,92	4,36
Rushof <sup>(1)</sup>	3,82	2,17	5,78	4,43	4,84	7,58	6,75	6,32	3,38	2,90
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m) ‡	9,28	1,55	4,85	7,91	4,89	9,92	7,13	7,13	3,62	3,18
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	5,91	2,07	5,09	7,45	4,97	8,41	8,13	8,13	3,16	3,67
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	8,12	1,62	5,27	7,32	4,82	10,14	6,46	7,22	3,28	4,13
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	7,23	2,00	5,88	7,90	4,77	10,09	5,24	7,77	3,14	2,57
Viljoenskroon <sup>(2)</sup>	7,95	2,23	3,38	6,63	4,57	12,56	6,68	7,58	2,39	2,67
Wesselsbron <sup>(1)</sup>	8,22	3,31	4,91	7,10	3,49	14,42	7,14	8,17	2,48	4,12
Wolmaranstad <sup>(8)</sup>	7,34	3,66	4,34	7,19	11,67	13,35	5,76	8,07	3,17	4,37
<b>2014/2015 season</b>										
Bothaville <sup>(2)</sup>	4,26	7,76	3,75	6,17	6,45	4,15	12,26	7,29	8,66	3,55
Bothaville <sup>(2)</sup>	3,32	6,74	3,03	4,24	5,63	4,24	8,09	5,18	8,72	1,99
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m) ‡	3,69	5,97	3,45	4,58	6,07	3,95	6,26	5,89	8,62	2,47
Coligny <sup>(1)</sup> (2,3m) ‡	3,94	5,26	3,53	4,97	7,75	9,89	7,64	5,14	7,67	1,72
Gerdau <sup>(3)</sup>	5,54	8,34	4,53	5,14	7,87	3,96	7,00	6,23	7,59	2,01
Hartbeesfontein <sup>(1)</sup>	4,98	6,38	4,15	5,27	6,27	3,38	8,49	5,02	6,90	2,46
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	5,56	6,88	4,16	4,53	6,90	4,18	6,37	7,21	7,12	1,25
Lichtenburg <sup>(4)</sup>	4,44	1,71	4,30	3,45	4,34	4,60	4,93	6,22	7,67	2,20
Lichtenburg <sup>(3)</sup>	3,36	1,79	4,28	3,89	4,45	3,76	6,17	6,92	7,96	2,51
Migdol <sup>(3)</sup>	4,74	1,67	3,91	2,31	4,54	3,76	7,09	6,69	7,81	2,40
Nampo <sup>(1)</sup>	4,12	1,88	3,29	3,22	5,09	3,52	5,82	6,48	7,09	2,83
Ottosdal <sup>(1)</sup>	4,75	1,93	4,01	3,99	4,33	13,78	7,17	5,96	2,93	2,16
Potchefstroom <sup>(1)</sup>	4,98	2,04	5,50	3,91	5,13	11,92	7,35	3,45	3,93	3,53
Potchefstroom <sup>(10)</sup>	4,78	1,91	4,94	3,87	3,97	11,31	7,38	7,39	2,66	3,16
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	4,71	1,67	4,92	8,43	4,76	7,51	8,57	6,16	3,00	3,50
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1, 5m) ‡	6,82	2,22	5,04	7,65	4,45	7,65	8,82	6,48	3,10	3,85
Ventersdorp <sup>(1)</sup>	6,80	1,93	4,28	8,54	4,99	9,66	8,87	6,98	2,28	3,35
Viljoenskroon <sup>(3)</sup>	7,97	2,21	4,53	7,52	4,82	11,50	7,97	6,94	3,05	3,23
Viljoenskroon <sup>(8)</sup>	7,44	1,24	5,08	7,85	4,70	11,58	7,03	6,05	2,34	3,88
<b>2015/2016 season</b>										
Coligny <sup>(1)</sup> ( 0,91m) ‡	3,82	7,27	4,55	4,90	5,62	11,12	10,13	8,30	9,45	2,77
Coligny <sup>(1)</sup> ( 2,3m) ‡	4,14	6,38	3,91	4,63	7,57	3,64	7,25	6,38	7,52	3,67
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	4,85	7,57	3,56	4,94	5,88	3,32	7,68	6,87	7,24	3,74
Migdol <sup>(3)</sup>	5,59	2,04	4,37	4,19	4,40	4,07	6,16	5,96	8,67	2,85
Putfontein <sup>(4)</sup>	3,90	3,02	6,50	3,94	4,20	10,99	7,12	6,53	3,44	3,60
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	4,43	2,44	5,06	3,58	4,65	12,61	6,67	6,57	2,14	4,52
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m) ‡	5,05	3,10	5,90	3,61	4,74	10,81	8,25	7,02	1,63	4,11
Wesselsbon <sup>(10)</sup>	8,53	3,69	5,19	5,58	4,23	8,97	8,62	7,73	4,09	3,99
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	8,14	4,04	6,11	6,02	3,74	10,70	6,41	7,86	4,52	3,05
Gemiddelde/ Average (t ha <sup>-1</sup> )	5,40	3,74	4,56	5,17	5,35	8,00	7,70	6,62	5,36	3,10

<sup>(1)</sup> ARC; <sup>(2)</sup> Pannar; <sup>(3)</sup> Monsanto; <sup>(4)</sup> Pioneer; <sup>(8)</sup> Link Seed; <sup>(10)</sup> Agricol; <sup>(11)</sup> NW Co-op; ‡plant inter-row spacing

**Tabel 4 vervolg...**  
**Table 4 continue...**

Omgewing Environment	Genotypes/Genotypes								Gemiddelde Average t ha <sup>-1</sup>
	P2432R	PAN6 P-110	PAN6 Q-245	PAN6Q -345CB	PAN6Q- 408CB	PAN6R- 680R	Phb33 H54BR	SC506	
<b>2013/2014 season</b>									
Coligny <sup>(1)</sup> (0,23m) ‡	4,68	4,62	4,70	8,90	2,70	9,70	6,77	4,32	5,33
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m) ‡	4,28	5,29	4,51	7,56	2,02	11,61	8,57	5,62	5,76
Delareyville <sup>(11)</sup>	3,49	5,24	4,80	7,46	2,32	9,50	5,50	5,14	5,52
Hartbeesfontein <sup>(1)</sup>	3,50	4,06	4,53	3,74	2,18	10,07	6,99	4,81	5,31
Kapsteel <sup>(4)</sup>	3,40	5,46	4,06	3,42	2,53	10,14	7,14	6,62	5,27
Leeudoringstad <sup>(1)</sup>	3,92	5,80	4,20	2,41	1,29	9,82	6,31	5,49	4,89
Lichtenburg <sup>(4)</sup>	3,87	5,69	3,83	3,78	2,04	9,30	7,27	4,89	5,05
Ottosdal <sup>(4)</sup>	3,23	5,38	5,18	2,76	7,53	11,50	3,93	3,19	5,16
Potchefstroom <sup>(10)</sup>	4,23	5,61	4,51	2,70	7,30	12,28	4,92	3,38	5,03
Potchefstroom <sup>(1)</sup>	3,59	5,64	4,77	3,05	6,32	11,38	4,60	2,99	5,31
Rushof <sup>(1)</sup>	3,66	6,34	9,28	2,52	6,87	6,09	4,52	3,22	5,32
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m) ‡	3,59	5,27	7,73	3,61	6,20	5,44	4,91	3,07	5,14
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	3,69	5,00	7,02	3,30	6,67	4,83	4,63	2,50	5,01
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	3,38	4,33	7,84	3,56	6,19	6,83	5,39	3,08	5,17
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	5,37	4,92	6,95	1,82	8,02	6,15	6,03	3,14	5,13
Viljoenskroon <sup>(2)</sup>	5,41	5,62	8,54	2,78	8,03	5,52	5,00	3,40	5,32
Wesselsbron <sup>(1)</sup>	5,12	5,94	7,90	2,78	7,37	5,54	6,34	2,95	5,43
Wolmaranstad <sup>(8)</sup>	4,88	5,50	6,02	2,47	7,78	4,50	6,38	2,89	5,43
<b>2014/2015 season</b>									
Bothaville <sup>(2)</sup>	4,33	4,66	4,19	8,06	2,91	6,03	4,63	5,22	5,31
Bothaville <sup>(2)</sup>	3,46	4,90	3,90	7,46	2,54	10,85	7,81	4,23	4,90
Coligny <sup>(1)</sup> (0,91m) ‡	3,82	4,84	5,06	6,51	3,36	11,57	7,94	4,99	5,12
Coligny <sup>(1)</sup> (2,3m) ‡	4,27	5,62	4,66	9,10	2,27	11,58	4,40	4,53	5,24
Gerdau <sup>(3)</sup>	4,19	4,05	5,00	6,52	2,27	9,60	6,53	5,02	5,22
Hartbeesfontein <sup>(1)</sup>	3,31	4,28	6,27	7,62	2,47	11,12	7,28	4,53	5,41
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	4,57	4,72	3,70	3,53	1,98	9,60	7,13	5,89	5,15
Lichtenburg <sup>(4)</sup>	3,45	5,85	3,76	3,20	2,04	10,25	7,83	5,48	4,80
Lichtenburg <sup>(3)</sup>	3,81	5,25	4,53	3,21	2,25	9,69	6,68	4,93	4,83
Migdol <sup>(3)</sup>	3,59	4,08	4,65	2,91	7,65	9,94	5,20	2,82	4,77
Nampo <sup>(1)</sup>	3,75	5,65	4,55	3,20	6,76	9,45	5,19	2,57	4,74
Ottosdal <sup>(1)</sup>	3,07	5,12	3,92	1,88	6,73	10,29	5,56	3,22	5,09
Potchefstroom <sup>(1)</sup>	2,83	5,51	5,10	2,98	6,37	12,42	4,50	3,08	5,26
Potchefstroom <sup>(10)</sup>	2,88	4,58	5,40	4,28	7,19	11,14	5,46	3,14	5,12
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	3,83	6,27	8,31	2,02	6,95	5,39	6,47	3,56	5,26
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1, 5m) ‡	4,08	4,73	8,35	2,60	6,03	5,37	5,96	3,34	5,34
Ventersdorp <sup>(1)</sup>	4,48	3,96	7,95	2,63	6,89	6,93	5,18	2,77	5,09
Viljoenskroon <sup>(3)</sup>	2,69	4,50	7,49	2,25	7,66	4,94	5,65	2,76	4,99
Viljoenskroon <sup>(8)</sup>	4,64	5,61	8,34	2,27	7,08	6,85	6,61	2,93	5,26
<b>2015/2016 season</b>									
Coligny <sup>(1)</sup> ( 0,91m) ‡	3,47	5,62	4,91	7,56	2,52	10,95	7,16	5,55	5,64
Coligny <sup>(1)</sup> ( 2,3m) ‡	3,56	4,13	5,38	7,15	3,26	11,94	6,64	5,82	5,21
Hoogekraal <sup>(2)</sup>	4,20	5,31	3,37	3,70	3,28	10,51	7,16	4,92	5,27
Migdol <sup>(3)</sup>	4,24	4,06	4,48	3,38	2,18	10,34	5,56	3,16	4,87
Putfontein <sup>(4)</sup>	3,07	4,89	4,44	3,02	8,49	10,75	3,41	2,70	5,17
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (0,75m) ‡	3,82	4,68	6,98	3,47	5,51	4,67	4,95	3,50	4,97
Tweebuffels <sup>(1)</sup> (1,5m) ‡	2,98	5,73	7,98	3,43	7,53	7,55	6,10	2,94	5,44
Wesselsbron <sup>(10)</sup>	5,10	5,92	7,99	3,28	8,01	5,49	6,25	2,94	5,30
Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	5,39	5,52	7,91	2,72	6,56	5,88	5,84	3,57	5,17
Gemiddelde/ Average (t ha <sup>-1</sup> )	3,91	5,12	5,76	4,10	5,05	8,72	5,96	3,93	

<sup>(1)</sup> ARC; <sup>(2)</sup> Pannar; <sup>(3)</sup> Monsanto; <sup>(4)</sup> Pioneer; <sup>(8)</sup> Link Seed; <sup>(10)</sup> Agricol; <sup>(11)</sup> NW Co-op; ‡ plant inter-row spacing

**Tabel 5: Gemiddelde persentasie plante omval vir die 2015/2016 seisoen**

**Table 5: Mean percentage lodged plants for the 2015/2016 season**

Genotipes Genotypes	Omval /Lodged plants (%)						Gemiddelde Average (%)
	Coligny <sup>(1)</sup>	Coligny <sup>(1)</sup>	Lichtenburg <sup>(4)</sup>	Wesselsbron <sup>(4)</sup>	Hoogekraal <sup>(2)</sup>	Migdol <sup>(3)</sup>	
	Stalk lodging	Root lodging	*	*	*	*	
BG5285	0,00	0,00	0,00	13,16	1,36	0,00	2,42
BG5685R	0,83	0,00	3,51	1,52	0,00	0,00	0,98
BG5785BR	0,00	0,00	3,57	4,71	9,72	0,00	3,00
DKC68-58BR	0,00	0,00	0,00	4,55	2,75	0,90	1,37
DKC71-44B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DKC74-26R	0,00	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00	2,33
DKC77-77BR	0,90	1,80	1,72	0,00	0,00	0,00	0,74
DKC77-85BGEN	0,00	0,00	3,23	0,00	1,52	1,80	1,09
DKC78-17B	0,00	0,00	0,00	6,56	0,00	0,00	1,09
DKC78-45BGEN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,17
DKC78-79BR	0,00	0,00	7,14	1,25	0,00	0,00	1,40
DKC78-87B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DKC80-40BGEN	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,67
IMP51-22B	0,00	0,00	0,00	7,58	0,00	0,00	1,26
IMP52-11R	0,00	0,00	7,02	0,00	0,00	0,00	1,17
IMP53-49B	0,00	0,00	1,72	8,33	0,00	0,00	1,68
KKS4581BR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KKS8326B	0,00	0,00	1,69	0,00	2,67	0,00	0,73
KKS8403R	0,88	0,00	4,26	0,00	0,00	0,00	0,86
KKS8410BR	0,00	0,00	0,00	1,56	0,00	0,00	0,26
LS8518	0,00	2,56	3,13	11,90	12,40	0,00	5,00
LS8526	2,63	0,00	0,00	23,64	0,00	0,00	4,38
LS8533R	0,00	0,00	0,00	5,88	4,30	0,00	1,70
LS8536B	2,63	0,88	6,90	15,31	3,85	0,00	4,93
LS8537	0,00	3,51	1,79	2,63	14,58	0,00	3,75
LS8539B	0,00	0,00	7,81	7,37	0,00	0,00	2,53
LS8541BR	0,00	0,93	0,00	2,38	0,00	0,00	0,55
P2432R	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	0,00	0,45
P2842W	0,00	0,00	8,06	10,87	0,00	0,00	3,16
P2864WBR	0,00	0,83	0,00	2,04	0,00	0,00	0,48
P2961WBR	0,85	0,00	0,00	2,02	0,00	0,00	0,48
PAN5A-182	0,00	0,85	5,45	19,39	6,47	0,00	5,36
PAN5A-291	0,00	0,00	0,00	0,00	2,56	0,00	0,43
PAN5R-791BR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAN5R-795BR	0,88	0,00	1,85	7,37	0,00	1,59	1,95
PAN6P-110	0,00	0,00	4,00	3,26	0,00	0,00	1,21
PAN6Q-245	0,00	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,15
PAN6Q-345CB	0,00	0,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0,27
PAN6Q-408CB	0,00	0,00	0,00	5,13	1,39	0,00	1,09
PAN6R-68OR	0,00	1,71	0,00	6,67	0,00	0,90	1,55
PAN6R-880CBGT	0,00	0,00	5,17	0,00	1,57	1,85	1,43
Phb33H54BR	0,00	0,00	1,61	9,38	0,00	0,00	1,83
SC402	1,67	3,33	8,33	1,25	3,81	0,00	3,07
SC419	0,00	0,00	0,00	1,67	0,00	0,00	0,28
SC506	1,80	0,90	0,00	17,28	0,00	0,00	3,33
SC512	0,00	2,94	0,00	0,00	13,33	0,00	2,71
Gemiddelde/ Average (%)	0,28	0,44	1,95	4,77	1,93	0,18	1,59

<sup>(1)</sup> ARC; <sup>(2)</sup> Pannar; <sup>(3)</sup> Monsanto; <sup>(4)</sup> Pioneer, \*unspecified type of lodging

**Tabel 6: Gemiddelde persentasie spruitvorming vir die 2015/2016 seisoen**

**Table 6: Mean percentage tillering for the 2015/2016 season**

	Spruite /Tillering (%)								Gemiddelde Average (%)
	Wesselsbron (1)	Tweebuffels (1)	Tweebuffels (1)	Coligny (1)	Coligny (1)	Lichtenbug (4)	Wesselsbron (4)	Hoogekraal (2)	
BG5285	7,69	16,19	15,04	21,85	25,23	6,15	11,84	4,08	13,51
BG5685R	11,32	15,60	21,21	26,67	33,03	8,77	31,82	3,77	19,02
BG5785BR	5,17	6,73	19,63	17,59	15,00	7,14	7,06	4,17	10,31
DKC68-58BR	10,00	20,41	14,04	15,38	23,33	12,50	1,14	0,00	12,10
DKC71-44B	12,50	10,42	9,82	13,45	23,21	6,35	3,08	1,27	10,01
DKC74-26R	10,17	14,71	20,87	22,03	35,45	20,00	54,00	15,28	24,06
DKC77-77BR	10,00	23,47	18,52	25,89	38,53	31,03	40,70	8,51	24,58
DKC77-85BGEN	9,26	18,09	31,68	16,67	31,25	19,35	48,33	21,21	24,48
DKC78-17B	9,62	15,46	15,38	17,39	29,09	23,73	22,95	13,20	18,35
DKC78-45BRGEN	10,91	29,41	17,43	20,17	33,02	17,78	36,36	21,14	23,28
DKC78-79BR	7,14	11,00	17,65	27,10	36,79	28,57	27,50	18,64	21,80
DKC78-87B	14,00	16,51	23,15	17,65	30,63	4,92	26,97	26,36	20,02
DKC80-40BRGEN	6,52	17,35	8,51	25,42	28,43	17,46	6,48	1,33	13,94
IMP51-22B	8,89	8,08	16,10	41,90	51,52	40,00	57,58	27,24	31,41
IMP52-11R	2,13	26,88	16,38	29,06	53,00	63,16	38,71	18,48	30,98
IMP53-49B	30,43	27,72	43,62	47,90	56,07	44,83	30,21	52,17	41,62
KKS4581BR	11,54	15,96	19,27	26,67	24,76	14,52	15,49	6,27	16,81
KKS8326B	10,00	14,58	11,32	8,70	15,09	0,00	12,73	1,33	9,22
KKS8403R	9,09	17,65	13,21	13,27	19,80	19,15	5,13	3,00	12,54
KKS8410BR	7,02	12,90	7,89	7,89	21,70	1,59	9,38	0,00	8,55
LS8518	1,82	13,46	17,35	11,11	24,76	3,13	3,57	1,55	9,59
LS8526	5,88	20,43	25,00	26,96	39,58	27,87	63,64	10,14	27,44
LS8533R	11,32	14,58	27,78	30,10	46,88	12,73	17,65	14,34	21,92
LS8536B	7,87	10,38	10,89	8,85	17,70	3,45	7,14	3,85	8,77
LS8537	5,36	21,59	23,15	19,47	30,93	16,07	22,37	10,42	18,67
LS8539B	3,85	35,42	15,25	14,17	31,11	9,38	7,37	2,67	14,90
LS8541BR	6,52	10,53	16,67	13,89	22,34	3,28	3,57	1,53	9,79
P2432R	10,64	21,00	23,96	27,93	30,63	7,69	32,91	1,33	19,51
P2842W	10,53	15,22	20,54	45,54	47,00	33,87	44,57	12,24	28,69
P2864WBR	15,79	15,31	31,07	16,67	23,85	13,11	10,20	2,56	16,07
P2961WBR	8,00	25,71	26,42	23,93	33,91	10,61	30,30	21,12	22,50
PAN5A-182	4,08	12,37	18,00	11,97	17,86	5,45	20,41	0,00	11,27
PAN5A-291	8,93	18,18	19,42	21,37	29,63	14,75	25,97	2,56	17,60
PAN5R-791BR	8,51	18,52	27,52	24,58	33,91	15,79	25,32	11,11	20,66
PAN5R-795BR	5,77	20,39	21,82	21,24	29,82	16,67	23,16	1,43	17,54
PAN6P-110	11,90	13,33	17,65	23,33	26,47	14,00	10,87	1,33	14,86
PAN6Q-245	17,65	23,91	19,13	22,50	33,98	14,93	35,45	8,25	21,98
PAN6Q-345CB	13,73	20,59	25,00	26,96	35,64	43,55	34,09	11,01	26,32
PAN6Q-408CB	8,33	16,22	13,64	17,50	22,94	1,59	20,51	2,78	12,94
PAN6R-680R	8,93	15,89	13,21	17,80	29,91	5,36	38,67	5,13	16,86
PAN6R-880CBGT	10,64	12,63	20,56	14,66	25,81	1,72	27,54	3,14	14,59
Phb33H54BR	8,51	10,20	14,42	26,50	30,19	8,06	7,29	8,72	14,24
SC402	8,16	9,52	12,38	10,08	20,83	3,33	1,25	5,08	8,83
SC419	4,17	5,56	15,69	12,07	33,00	5,26	25,00	27,03	15,97
SC506	11,32	12,38	3,67	13,64	16,98	0,00	39,51	3,33	12,60
SC512	9,80	13,33	11,34	15,69	23,33	1,64	10,84	0,00	10,75
Gemiddelde Average (%)	9,38	16,65	18,53	20,89	30,09	14,79	23,41	9,13	17,86

<sup>(1)</sup> ARC; <sup>(2)</sup> Pannar; <sup>(3)</sup> Monsanto; <sup>(4)</sup> Pioneer



**Tabel 7:** Gemiddelde aantal koppe per plant vir die 2015/2016 seisoen

**Table 7:** Mean number of ears per plant for the 2015/2016 season

Genotipes Genotypes	Koppe /Ears plant <sup>-1</sup>					Gemiddelde Average (%)
	Wesselsbron <sup>(1)</sup>	Tweebuffels <sup>(1)</sup>	Tweebuffels <sup>(1)</sup>	Coligny <sup>(1)</sup>	Coligny <sup>(1)</sup>	
BG5285	1,12	1,44	1,65	1,18	1,35	1,35
BG5685R	1,19	1,40	1,92	1,26	1,44	1,44
BG5785BR	1,09	0,80	1,65	1,32	1,34	1,24
DKC68-58BR	0,96	1,30	1,32	1,26	1,77	1,32
DKC71-44B	0,98	0,83	1,38	1,24	1,06	1,10
DKC74-26R	1,17	1,30	1,37	1,28	1,40	1,30
DKC77-77BR	1,16	1,54	1,16	1,50	1,36	1,34
DKC77-85BGEN	1,30	1,24	1,51	1,14	1,39	1,32
DKC78-17B	1,19	1,21	1,61	1,18	1,48	1,33
DKC78-45BRGEN	1,31	1,12	1,63	1,00	1,49	1,31
DKC78-79BR	1,09	1,40	1,44	1,29	1,71	1,39
DKC78-87B	1,34	1,48	1,57	1,50	1,77	1,53
DKC80-40BRGEN	1,04	1,62	1,17	1,29	1,80	1,38
IMP51-22B	1,07	0,75	1,08	1,13	1,29	1,06
IMP52-11R	0,70	1,16	1,15	0,68	0,94	0,93
IMP53-49B	1,07	1,44	1,64	0,83	1,09	1,21
KKS4581BR	1,04	1,20	1,37	0,94	1,13	1,14
KKS8326B	0,92	1,08	1,00	0,98	1,15	1,03
KKS8403R	0,95	0,84	0,93	0,86	1,09	0,93
KKS8410BR	1,02	0,89	1,16	0,96	1,31	1,07
LS8518	1,00	1,24	1,15	0,98	1,28	1,13
LS8526	0,94	1,43	1,35	0,97	1,48	1,23
LS8533R	1,04	0,78	1,85	1,18	1,55	1,28
LS8536B	0,98	1,34	1,25	1,03	1,12	1,14
LS8537	1,05	0,86	1,34	0,88	1,11	1,05
LS8539B	1,21	1,30	1,47	1,06	1,77	1,36
LS8541BR	0,80	1,27	1,32	1,27	1,54	1,24
P2432R	1,04	1,25	1,09	1,07	1,25	1,14
P2842W	1,09	1,55	1,45	1,29	1,44	1,36
P2864WBR	1,21	1,32	1,71	1,09	1,20	1,31
P2961WBR	0,90	1,10	1,19	1,14	1,37	1,14
PAN5A-182	1,33	1,94	1,64	1,22	1,40	1,51
PAN5A-291	1,23	1,82	1,63	1,03	1,37	1,42
PAN5R-791BR	1,36	1,51	1,38	1,14	1,28	1,33
PAN5R-795BR	1,15	1,21	1,71	1,16	1,40	1,33
PAN6P-110	1,31	1,56	1,62	1,25	1,63	1,47
PAN6Q-245	1,51	1,58	1,37	1,03	1,24	1,35
PAN6Q-345CB	1,35	1,49	1,75	1,17	1,31	1,41
PAN6Q-408CB	1,13	1,14	1,48	1,12	1,60	1,29
PAN6R-680R	1,11	1,38	1,59	1,14	1,38	1,32
PAN6R-880CBGT	1,38	1,66	1,36	1,16	1,97	1,51
Phb33H54BR	0,94	1,03	1,27	0,84	1,29	1,07
SC402	1,00	1,34	1,29	1,03	1,32	1,20
SC419	1,08	0,70	1,49	0,94	1,15	1,07
SC506	0,89	1,35	1,22	1,04	1,01	1,10
SC512	0,84	0,79	1,28	1,08	1,08	1,01
Gemiddelde Average (%)	1,10	1,26	1,41	1,11	1,37	1,25

<sup>(1)</sup> ARC

**Table 8:** Gemiddelde graanvogpersentasie met oestyd vir die 2015/2016 seisoen**Table 8:** Mean percentage grain moisture at harvest for the 2015/2016 season

Genotipes Genotypes	Graan vog /Grain moisture (%)					Gemiddelde Average (%)
	Wesselsbron <sup>(1)</sup>	Viljoenskroon <sup>(10)</sup>	Migdol <sup>(3)</sup>	Lichtenburg <sup>(4)</sup>	Hoogekraal <sup>(2)</sup>	
BG5285	16,7	11,5	15,5	24,1	24,4	18,4
BG5685R	13,8	12,6	13,8	22,3	21,7	16,8
BG5785BR	14,2	12,7	14,7	20,6	19,3	16,3
DKC68-58BR	13,5	9,4	14,9	17,0	16,6	14,3
DKC71-44B	12,9	10,4	14,3	14,4	14,5	13,3
DKC74-26R	13,5	11,4	14,9	18,9	20,0	15,7
DKC77-77BR	17,1	12,5	14,6	18,5	22,0	16,9
DKC77-85BGEN	19,8	13,1	13,9	18,6	20,4	17,2
DKC78-17B	17,8	12,7	14,1	21,1	23,0	17,7
DKC78-45BGEN	13,0	12,8	16,6	22,5	22,2	17,4
DKC78-79BR	15,2	12,1	17,1	22,6	25,3	18,5
DKC78-87B	15,7	12,4	15,3	19,0	25,0	17,5
DKC80-40BGEN	12,6	10,1	13,2	21,7	20,2	15,6
IMP51-22B	11,7	11,0	15,5	16,2	15,7	14,0
IMP52-11R	12,5	10,8	13,5	19,2	18,6	14,9
IMP53-49B	17,1	13,5	16,4	23,0	27,0	19,4
KKS4581BR	14,3	11,9	15,0	20,9	24,8	17,4
KKS8326B	12,2	12,0	13,0	16,6	18,3	14,4
KKS8403R	16,8	11,3	14,1	16,7	20,0	15,8
KKS8410BR	12,9	10,4	16,6	19,8	20,5	16,0
LS8518	12,7	10,6	16,8	16,9	14,8	14,4
LS8526	11,9	15,1	12,3	22,8	27,4	17,9
LS8533R	12,8	10,4	18,0	23,3	20,2	16,9
LS8536B	13,5	10,7	15,7	15,7	15,3	14,2
LS8537	15,8	14,4	13,1	26,4	28,1	19,6
LS8539B	17,8	12,9	13,7	24,3	22,3	18,2
LS8541BR	13,2	12,6	17,1	22,0	21,6	17,3
P2432R	14,2	11,2	14,3	20,5	23,2	16,7
P2842W	16,9	15,9	15,6	21,6	24,3	18,9
P2864WBR	12,4	10,4	13,9	25,4	22,2	16,9
P2961WBR	14,9	11,9	15,6	27,1	24,6	18,8
PAN5A-182	13,6	11,9	13,8	18,6	17,7	15,1
PAN5A-291	15,8	12,3	19,8	27,8	26,7	20,5
PAN5R-791BR	15,8	11,1	12,1	19,7	25,9	16,9
PAN5R-795BR	11,9	11,8	15,2	23,1	21,6	16,7
PAN6P-110	15,1	12,3	12,1	19,6	24,1	16,6
PAN6Q-245	15,4	12,3	15,5	23,0	22,9	17,8
PAN6Q-345CB	13,9	12,2	14,0	21,1	20,1	16,3
PAN6Q-408CB	14,8	11,5	13,8	22,5	23,3	17,2
PAN6R-68OR	15,1	15,3	16,1	22,5	25,5	18,9
PAN6R-880CBGT	16,9	13,5	14,2	20,5	22,8	17,6
Phb33H54BR	11,6	10,1	13,3	15,2	16,0	13,2
SC402	15,2	12,3	15,2	17,7	20,3	16,1
SC419	15,3	14,9	12,6	19,0	22,4	16,8
SC506	13,3	11,9	13,7	19,6	23,2	16,3
SC512	14,1	12,1	13,6	16,9	18,9	15,1
Gemiddelde Average (%)	14,5	12,1	14,7	20,6	21,6	16,7

<sup>(1)</sup> ARC; <sup>(2)</sup> Pannar; <sup>(3)</sup> Monsanto; <sup>(4)</sup> Pioneer; <sup>(10)</sup> Agricol

**Tabel 9:** Opsomming van alle eienskappe vir die 2015/2016 seisoen**Table 9:** Summary of mean values for all agronomic parameters for the 2015/2016 season

	Omval (%) Logded (%)	Spruite (%) Tillering (%)	Koppe (plant <sup>-1</sup> ) Ears (plant <sup>-1</sup> )	Graan vog (%) Grain moisture (%)	Graan opbrengs Grain yield (t ha <sup>-1</sup> )
BG 5285	2,42	13,51	1,35	18,4	4,64
BG 5685R	0,98	19,02	1,44	16,8	4,61
BG 5785BR	3,00	10,31	1,24	16,3	4,34
DKC 68 - 58BR	1,37	12,10	1,32	14,3	4,21
DKC 71 - 44B	0,00	10,01	1,10	13,3	4,37
DKC 74 - 26R	2,33	24,06	1,30	15,7	4,15
DKC 77 - 77BR	0,74	24,58	1,34	16,9	4,76
DKC 77 - 85BGEN	1,09	24,48	1,32	17,2	4,28
DKC 78 - 17B	1,09	18,35	1,33	17,7	4,67
DKC 78 - 45BR GEN	0,17	23,28	1,31	17,4	4,24
DKC 78 - 79BR	1,40	21,80	1,39	18,5	4,30
DKC 78 - 87B	0,00	20,02	1,53	17,5	4,98
DKC 80 - 40BR GEN	0,67	13,94	1,38	15,6	4,46
IMP 51 - 22B	1,26	31,41	1,06	14,0	3,40
IMP 52 - 11R	1,17	30,98	0,93	14,9	3,98
IMP 53 - 49B	1,68	41,62	1,21	19,4	4,40
KKS 4581BR	0,00	16,81	1,14	17,4	4,14
KKS 8326B	0,73	9,22	1,03	14,4	3,35
KKS 8403R	0,86	12,54	0,93	15,8	3,74
KKS 8410BR	0,26	8,55	1,07	16,0	3,64
LS 8518	5,00	9,59	1,13	14,4	3,77
LS 8526	4,38	27,44	1,23	17,9	4,03
LS 8533R	1,70	21,92	1,28	16,9	4,31
LS 8536B	4,93	8,77	1,14	14,2	4,02
LS 8537	3,75	18,67	1,05	19,6	3,86
LS 8539B	2,53	14,90	1,36	18,2	4,46
LS 8541BR	0,55	9,79	1,24	17,3	3,59
P 2432R	0,45	19,51	1,14	16,7	4,32
P 2842W	3,16	28,69	1,36	18,9	4,63
P 2864WBR	0,48	16,07	1,31	16,9	4,62
P 2961WBR	0,48	22,50	1,14	18,8	4,54
PAN 5A - 182	5,36	11,27	1,51	15,1	4,50
PAN 5A - 291	0,43	17,60	1,42	20,5	4,51
PAN 5R - 791BR	0,00	20,66	1,33	16,9	4,59
PAN 5R - 795BR	1,95	17,54	1,33	16,7	4,45
PAN 6P - 110	1,21	14,86	1,47	16,6	4,37
PAN 6Q - 245	0,15	21,98	1,35	17,8	4,13
PAN 6Q - 345CB	0,27	26,32	1,41	16,3	4,27
PAN 6Q - 408CB	1,09	12,94	1,29	17,2	4,81
PAN 6R - 680R	1,55	16,86	1,32	18,9	4,66
PAN 6R - 880CBGT	1,43	14,59	1,51	17,6	4,15
Phb 33H54BR	1,83	14,24	1,07	13,2	3,65
SC 402	3,07	8,83	1,20	16,1	3,60
SC 419	0,28	15,97	1,07	16,8	3,48
SC 506	3,33	12,60	1,10	16,3	3,78
SC512	2,71	10,75	1,01	15,1	3,64
Gemiddelde/Average (%)	1,59	17,86	1,25	16,70	

**Tabel 10:** Meerjarige gemiddeldes ten opsigte van persentasie plante omval vir die 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seisoene

**Table 10:** Multi seasonal means of total percentage for lodged plants for the 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seasons

Genotipes Genotypes	Omval/ Lodged plants (%)			Gemiddelde/ Average (%)
	2013/2014	2014/2015	2015/2016	
BG 5285	3,00	14,10	2,42	6,51
BG 5685R	0,00	5,20	0,98	2,06
BG 5785BR	0,00	17,90	3,00	6,97
DKC 77 - 77BR	1,31	14,90	0,74	5,65
DKC 77 - 85BGEN	0,00	13,10	1,09	4,73
DKC 78 - 17B	0,83	10,30	1,09	4,07
DKC 78 - 45BR GEN	0,00	10,30	0,17	3,49
DKC 78 - 79BR	0,00	3,70	1,40	1,70
DKC 78 - 87B	0,56	21,50	0,00	7,35
DKC 80 - 40BR GEN	0,00	5,40	0,67	2,02
IMP 51 - 22B	0,00	7,10	1,26	2,79
IMP 52 - 11R	0,00	11,00	1,17	4,06
IMP 53 - 49B	0,00	12,30	1,68	4,66
KKS 4581BR	0,67	2,50	0,00	1,06
KKS 8410BR	0,00	20,00	0,26	6,75
LS 8518	0,00	4,50	5,00	3,17
LS 8526	2,90	5,10	4,38	4,13
LS 8533R	0,00	14,80	1,70	5,50
LS 8536B	2,47	8,80	4,93	5,40
LS 8539B	0,00	6,60	2,53	3,04
P 2432R	0,00	8,50	0,45	2,98
PAN 6P - 110	0,00	6,50	1,21	2,57
PAN 6Q - 245	0,00	2,40	0,15	0,85
PAN 6Q - 345CB	0,00	14,70	0,27	4,99
PAN 6Q - 408CB	0,00	16,30	1,09	5,80
PAN 6R - 68OR	0,00	2,60	1,55	1,38
Phb 33H54BR	0,00	17,30	1,83	6,38
SC 506	4,57	2,60	3,33	3,50
Gemiddelde/Average (%)	0,6	10,0	1,6	

**Tabel 11:** Meerjarige gemiddeldes ten opsigte van persentasie spruitvorming vir die 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seisoene

**Table 11:** Multi seasonal means of total tillering percentage for the 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seasons

Genotipes Genotypes	Spruite/Tillers (%)			Gemiddelde/ Average (%)
	2013/2014	2014/2015	2015/2016	
BG 5285	18,9	25,30	13,51	19,24
BG 5685R	19,23	20,20	19,02	19,48
BG 5785BR	22,21	20,30	10,31	17,61
DKC 77 - 77BR	33,17	31,70	24,58	29,82
DKC 77 - 85BGEN	22,52	31,70	24,48	26,23
DKC 78 - 17B	26,77	31,90	18,35	25,67
DKC 78 - 45BR GEN	27,82	26,70	23,28	25,93
DKC 78 - 79BR	24,57	27,70	21,8	24,69
DKC 78 - 87B	23,97	25,20	20,02	23,06
DKC 80 - 40BR GEN	19,21	19,00	13,94	17,38
IMP 51 - 22B	30,91	28,80	31,41	30,37
IMP 52 - 11R	41,33	33,80	30,98	35,37
IMP 53 - 49B	48,11	46,20	41,62	45,31
KKS 4581BR	14,67	22,50	16,81	17,99
KKS 8410BR	12,68	19,00	8,55	13,41
LS 8518	22,6	27,40	9,59	19,86
LS 8526	15,36	19,40	27,44	20,73
LS 8533R	26,18	32,80	21,92	26,97
LS 8536B	18,22	19,60	8,77	15,53
LS 8539B	19,93	26,80	14,9	20,54
P 2432R	18,9	24,40	19,51	20,94
PAN 6P - 110	20,15	21,40	14,86	18,80
PAN 6Q - 245	24,93	30,60	21,98	25,84
PAN 6Q - 345CB	36,91	32,40	26,32	31,88
PAN 6Q - 408CB	17,84	24,70	12,94	18,49
PAN 6R - 680R	22,22	27,60	16,86	22,23
Phb 33H54BR	22,56	24,20	14,24	20,33
SC 506	15,39	14,70	12,6	14,23
Gemiddelde/Average (%)	23,83	26,29	19,31	23,14

**Tabel 12:** Meerjarige gemiddeldes ten opsigte van aantal koppe per plant vir die 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seisoene

**Table 12:** Multi seasonal means of ears per plant for the 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seasons

Genotipes Genotypes	Koppe/ Ears (plant <sup>-1</sup> )			Gemiddelde/ Average (%)
	2013/2014	2014/2015	2015/2016	
BG 5285	2,06	1,59	1,35	1,67
BG 5685R	1,99	1,46	1,44	1,63
BG 5785BR	2,11	1,52	1,24	1,62
DKC 77 - 77BR	2,16	1,7	1,34	1,73
DKC 77 - 85BGEN	2,08	1,76	1,32	1,72
DKC 78 - 17B	2,07	1,7	1,33	1,70
DKC 78 - 45BR GEN	2,19	1,74	1,31	1,75
DKC 78 - 79BR	2,15	1,69	1,39	1,74
DKC 78 - 87B	2,21	1,64	1,53	1,79
DKC 80 - 40BR GEN	2,13	1,53	1,38	1,68
IMP 51 - 22B	1,87	1,41	1,06	1,45
IMP 52 - 11R	1,78	1,14	0,93	1,28
IMP 53 - 49B	2,04	1,27	1,21	1,51
KKS 4581BR	1,67	1,29	1,14	1,37
KKS 8410BR	1,66	1,22	1,07	1,32
LS 8518	1,71	1,19	1,13	1,34
LS 8526	1,91	1,44	1,23	1,53
LS 8533R	2,01	1,57	1,28	1,62
LS 8536B	1,82	1,3	1,14	1,42
LS 8539B	1,88	1,43	1,36	1,56
P 2432R	1,69	1,24	1,14	1,36
PAN 6P - 110	2,06	1,53	1,47	1,69
PAN 6Q - 245	2,09	1,61	1,35	1,68
PAN 6Q - 345CB	2,25	1,66	1,41	1,77
PAN 6Q - 408CB	1,98	1,33	1,29	1,53
PAN 6R - 680R	2,11	1,5	1,32	1,64
Phb 33H54BR	1,75	1,32	1,07	1,38
SC 506	1,65	1,22	1,1	1,32
Gemiddelde/Average (%)	1,97	1,46	1,26	

**Tabel 13:** Meerjarige gemiddeldes ten opsigte van persentasie graanvog vir die 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seisoene

**Table 13:** Multi seasonal means of percentage grain moisture for the 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seasons

Genotipes Genotypes	Graan vog /Grain moisture (%)			Gemiddelde/ Average (%)
	2013/2014	2014/2015	2015/2016	
BG 5285	12,29	16,5	18,4	15,73
BG 5685R	12,12	16,8	16,8	15,24
BG 5785BR	12,09	14,5	16,3	14,30
DKC 77 - 77BR	12,92	15,5	16,9	15,11
DKC 77 - 85BGEN	13,03	16,4	17,2	15,54
DKC 78 - 17B	13,9	16,3	17,7	15,97
DKC 78 - 45BR GEN	13,29	16,7	17,4	15,80
DKC 78 - 79BR	13,51	15,9	18,5	15,97
DKC 78 - 87B	13,52	16,3	17,5	15,77
DKC 80 - 40BR GEN	12,09	14,6	15,6	14,10
IMP 51 - 22B	11,68	15	14	9,67
IMP 52 - 11R	12,2	15,1	14,9	14,07
IMP 53 - 49B	13,15	16,9	19,4	16,48
KKS 4581BR	12,95	14,7	17,4	15,02
KKS 8410BR	12,3	16,3	16	14,87
LS 8518	13,41	16,2	14,4	14,67
LS 8526	11,8	14,4	17,9	14,70
LS 8533R	12,26	16,8	16,9	15,32
LS 8536B	11,86	15,2	14,2	13,75
LS 8539B	12,61	17,2	18,2	16,00
P 2432R	12,36	16,1	16,7	15,05
PAN 6P - 110	13,28	16	16,6	15,29
PAN 6Q - 245	12,66	16,7	17,8	15,72
PAN 6Q - 345CB	12,18	15,7	16,3	14,73
PAN 6Q - 408CB	13,4	17	17,2	15,87
PAN 6R - 680R	13,82	17,5	18,9	16,74
Phb 33H54BR	11,55	15,3	13,2	13,35
SC 506	13,23	15	16,3	14,84
Gemiddelde/Average (%)	12,28	15,95	16,74	

**Tabel 14:** Opsomming van gemiddelde waardes vir alle agronomiese parameters vir die 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seisoene

**Table 14:** Summary of mean values for all agronomic parameters for the 2013/2014, 2014/2015 & 2015/2016 seasons

Genotipes Genotypes	Omval (%) Logded (%)	Spruite (%) Tillering (%)	Koppe (plant <sup>-1</sup> ) Ears (plant <sup>-1</sup> )	Graan vog (%) Grain moisture (%)	Graan opbrengs Grain yield (t ha <sup>-1</sup> )
BG5285	6,51	19,25	1,67	15,7	5,11
BG5685R	2,06	19,47	1,63	15,3	3,57
BG5785BR	6,97	17,57	1,62	14,3	3,94
DKC77-77BR	5,65	29,80	1,73	15,1	5,42
DKC77-85BGEN	4,73	26,23	1,72	15,5	5,43
DKC78-17B	4,07	25,66	1,70	16,0	5,32
DKC78-45BGEN	3,49	25,95	1,75	15,8	2,44
DKC78-79BR	1,70	24,67	1,74	16,0	7,07
DKC78-87B	7,35	23,06	1,79	15,8	4,34
DKC80-40BGEN	2,92	17,37	1,68	14,1	4,95
IMP51-22B	2,79	30,38	1,45	13,6	5,40
IMP52-11R	4,06	33,70	1,28	14,1	3,74
IMP53-49B	4,66	41,41	1,51	16,5	4,56
KKS4581BR	1,06	17,99	1,37	15,0	5,17
KKS8410BR	6,75	13,09	1,32	14,9	5,35
LS8518	3,17	19,88	1,34	14,7	8,00
LS8526	5,17	23,40	1,53	14,7	7,70
LS8533R	5,50	26,96	1,62	15,3	6,62
LS8536B	5,53	15,53	1,42	13,7	5,36
LS8539B	3,28	20,54	1,56	16,0	3,10
P2432R	3,22	20,92	1,36	15,0	3,91
PAN6P-110	2,57	18,79	1,69	15,3	5,12
PAN6Q-245	1,29	25,82	1,68	15,7	5,76
PAN6Q-345CB	6,21	31,87	1,77	14,7	4,10
PAN6Q-408CB	5,80	18,50	1,53	15,9	5,05
PAN6R-680R	1,38	22,23	1,64	16,7	8,72
Phb33H54BR	6,64	20,33	1,38	13,4	5,96
SC506	2,74	14,23	1,32	14,9	3,93
Gemiddelde/Average (%)	4,19	23,02	1,56	15,1	