

**OPV MIELIES**

# INHOUD

---

<b>DEFINISIE VAN SINTETIESE VARITEIT</b>	<b>3</b>
<b>ONDERHOUD VAN OPV'S EN SAADPRODUKSIE</b>	<b>4</b>
<b>OPBRENGS DATA</b>	<b>5</b>
<b>GEEL OPV MIELIES</b>	<b>6</b>
Okavango Dent	
Sahara	
<b>WIT OPV MIELIES</b>	<b>10</b>
Shesha	
ISILO	
Matuba Select	
ZM1523	
Nelson's Choice	
Inkunzi	
Kalahari Early Pearl	
<b>KIES DIE REGTE OOP BESTUIFDE MIELIE IN SUID AFRIKA</b>	<b>19</b>
<b>GEEL OPV MIELIE TABEL</b>	<b>22</b>
<b>WIT OPV MIELIE TABEL</b>	<b>22</b>





## Definisie van Sintetiese Variteit

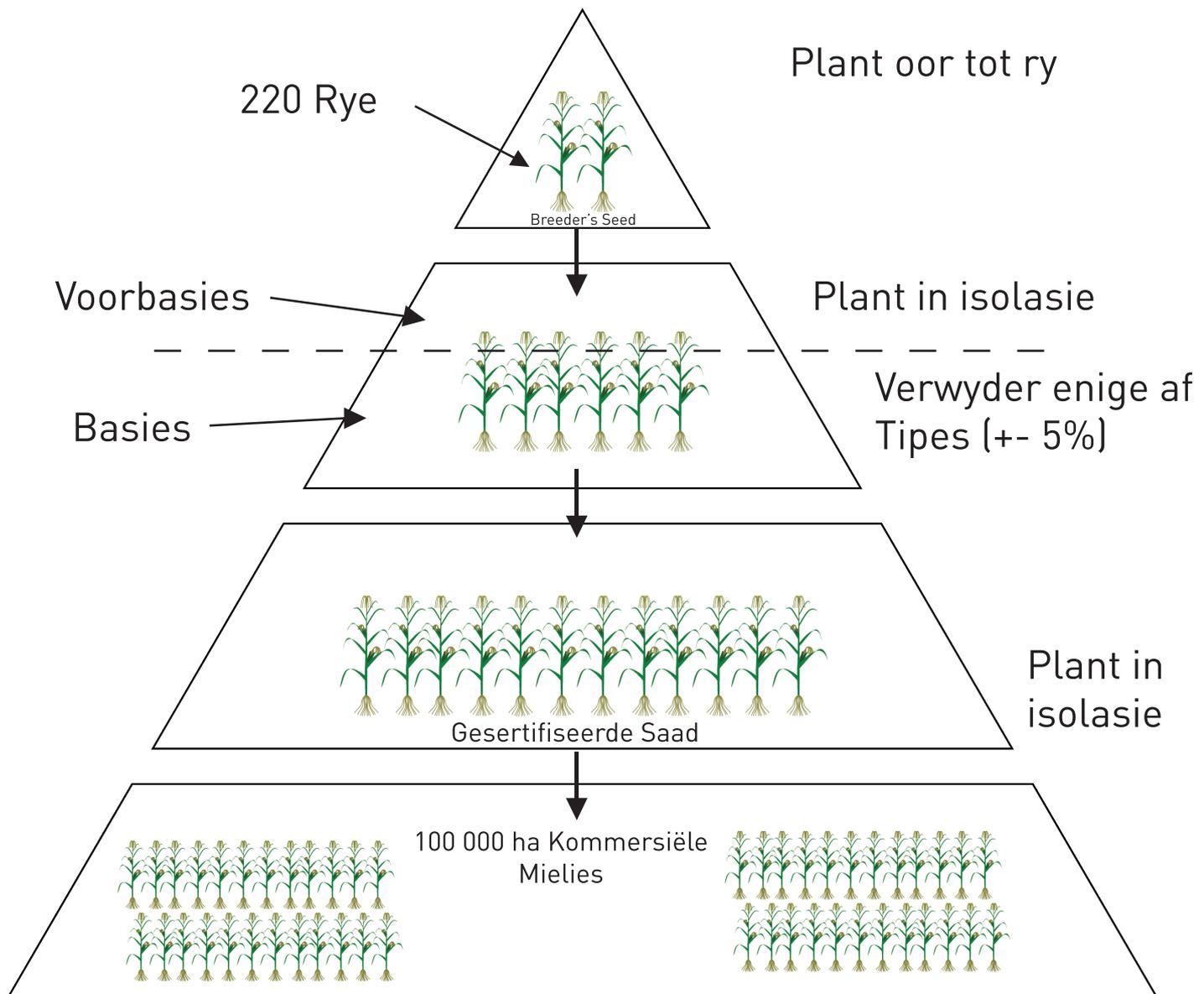
'n Variteit wat geproduseer is deur 'n aantal ingeteelde lyne te kruis wat goed met mekaar kombineer.

Sodra dit gesintetiseer is, word dit gehandhaaf deur oopbestuiwing in isolasie en word verwys as 'n sintetiese variteit

Hayas en Gerber het die kommersiële benutting van sintetiese variteite in Mielies in 1919 voorgestel. Sintetiese variteite is van groot waarde in die teling van die kruis bestuifde oes, waar beheer van bestuiwing moeilik is, bv. Alfalva, voergewas spesies, ens. Selfs by mielies, raak verbeterde sintetiese variteite al hoe meer van belang.

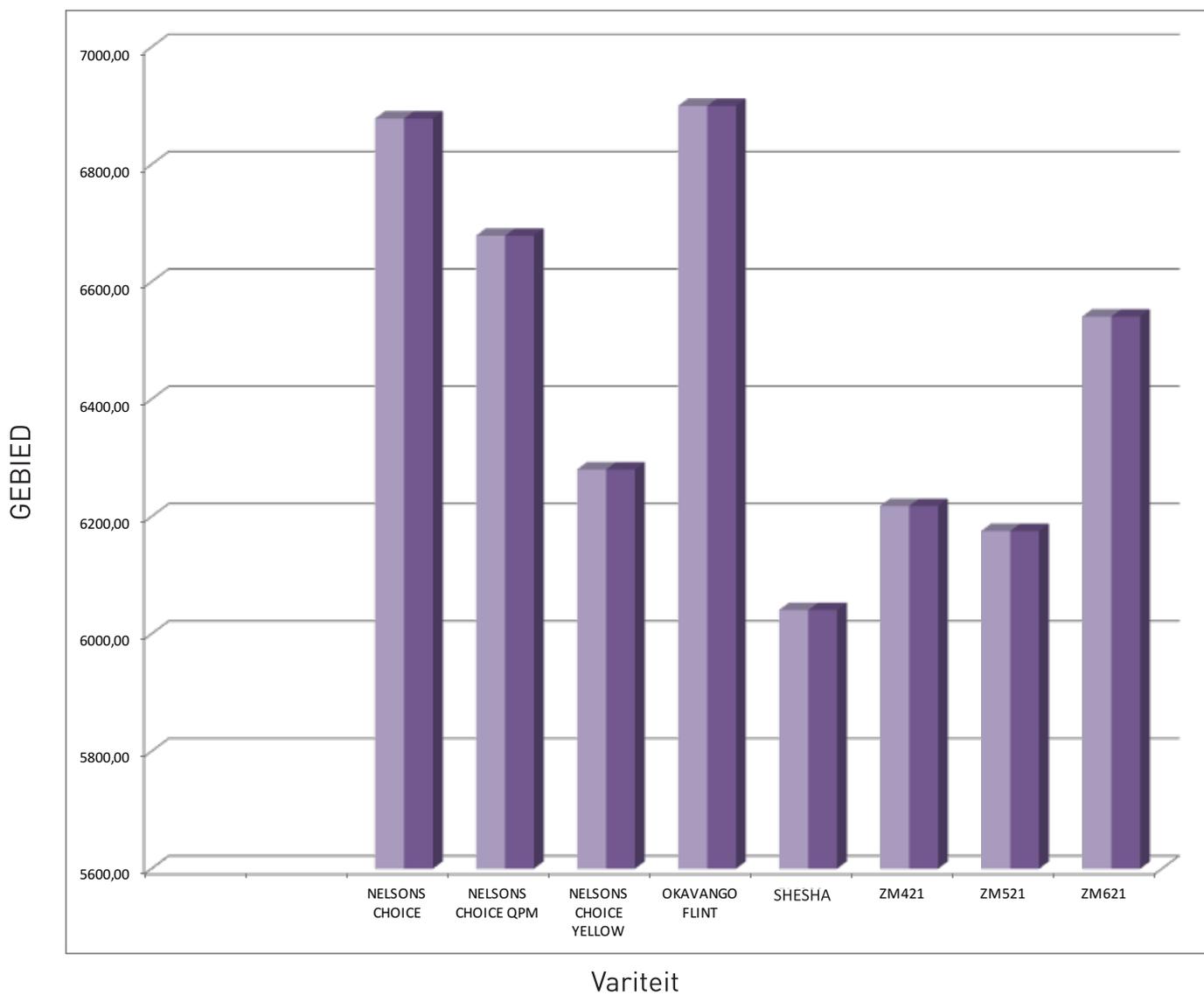
'n Sintetiese variteit kan ontwikkel word deur ingeteelde lyne, klone en oop bestuifde variteite. Die eindprodukte van herhalende seleksies, wat reeds getoets is vir GSA, word gewoonlik gebruik vir die ontwikkeling van sintetiese variteite. Gewoonlik word 5-8 algemeen gekombineerde ingeteelde lyne gebruik om 'n sintetiese variteit te ontwikkel. 'n Sintetiese variteit bestaan aanvanklik uit verskeie heterosigotiese lyne. Sedertdien die variteit deur oop bestuiwing onderhou word, kan 'n mate van selfbestuiwing voorkom, wat fiksasie van sommige gene kan veroorsaak. 'n Resultaat in die latere generasie sintetiese variteit wat bestaan uit verskeie heterosigote. Dus het 'n sintetiese variteit 'n heterogeen populasie.

# Onderhoud van OPV's en Saadproduksie



## OPV GEBIED DATA

Clarens (7/4/2012 - 7/6/2013)





# GEEL OOP BESTUIFDE MIELIE

## OKAVANGO DENT (PBR)

VINNIG

MEDIUM

LANK

Hierdie variteit word eksklusief deur Capstone geproduseer en bemark en beskerm deur Planttelersregte. Dit is 'n medium groeiseisoenlengte, gee loop bestuifde variteit [SOPV] met goeie staanvermoë.

Dit het uitstekende weerstand teen Grys Blaarvlek [GLS], goeie weerstand teen Noordelike Blaarskroei [HT] en Roes, sowel as matige weerstand teen Mielie Streepsiekte. Dit het goeie baardstoot en saadstort sinkronisasie wat 'n baie stabiele en konstante opbrengs potensiaal tot gevolg het.

Graan is hard en geel en het 'n hoë opbrengs potensiaal. Hierdie variteit sal groot koppe produseer en presteer baie goed onder optimale kunsmis en vog toestande. Plantestand van 45 000 plante/ha word aanbeveel in hoë potensiaal areas en 30 000 plante/ha in margiale areas. Hierdie variteit het 'n groot plant struktuur met 'n graanopbrengs van meer as 8 ton/ha is haalbaar onder ideale toestande.

### Aanbeveel vir gebiede:

-  1 - Westelike Streek
-  2 - Gematigde Oostelike Streek
-  3 - Koue Oostelike Streek
-  4 - KwaZulu Natal Streek

-  'n Sintetiese oop bestuifde variteit (SOPV)
-  Uitstekende weerstand teen Grys Blaarvlek (GLS)
-  Medium groeiseisoen lengte
-  Goeie weerstand teen Noordelike Blaarskroei en Roes



# YELLOW OPEN POLLINATED MAIZE

## SAHARA

### OORSIG

Sahara is 'n baie hoë plant tot 2,6 m wat vatbaar is vir verblyf in winderige toestande. Baie blaaryk met groot koppe van meer as 300 tot 350 mm lank, goed bedek deur plantmateriaal, met rooi/wit sye wat teen dag 70 te voorskyn kom. Gehard en droogtebestand en baie hoog siekteverdraagsaamheid.

Meul kwaliteit is gemiddeld. Dit groei op die meeste grondtipes, alhoewel sanderige gronde lei tot verhoogde lodging. Lang seisoen volwasenheid op 135-140 dae en het wel 'n langer afdroogperiode. Opbrengspotensiaal hang af van weerstoestande, maar 'n droëland-opbrengs van 5 mt is haalbaar. Opbrengste van tot 8 mt is in Limpopo onder ideale toestande behaal.

- Goeie verdraagsaamheid vir lae kunsmistoedienings.
- Groot pitte (grootte 5 tot 7 is algemeen) met 12-16 rye
- Gereed om ongeveer 135 dae te oes.
- Baie gehard





A close-up photograph of a corn cob, showing the green husks and the white silk. The image is slightly blurred, creating a soft, artistic effect. The text is overlaid on the bottom right portion of the image.

TEEL VIR KLIMAATS-  
VERANDERING,  
DIE OMGEWING  
EN DIE BOER

# WIT OOP BESTUIFDE MIELIE

**SHESHA (SUID AFRIKA) | ZM 309 (INTERNASIONAAL)**

VINNIG

MEDIUM

LANK

SHESHA is 'n semi-flint wit, vinnige groeiseisoen OPV met 'n hoë opbrens potensiaal droogte geteisterde gebiede.

Hierdie OPV het 'n goeie weerstand teen Mielie Streepsiekte, Grys Blaarvlek en Roes. Dit is ook droogte verdraagsaam asook lae N-vlakke. SHESHA word aanbeveel veral waar droogte algemeen voorkom. Hierdie variteit is vroeër fisiologies ryp as ZM421 en kan dit moontlik vervang as gevolg van opbrens, weerstand teen Noordelike Blaarskroei[HT], Roes en ander algemene siektes.

Dit word nie aanbeveel in areas waar 'n hoë mate van GLS voorkom nie, tensy 'n streng voorkomende spuitprogram gevolg word.



- 110-120 dae tot fisiologies ryp in koeler gebiede
- 90-110 dae in warmer gebiede
- Goeie weerstand teen: MSV, GLS, PLS, Roes en Cercosporazeae-maydis
- Droogte verdraagsaam
- Lae vrugbaarheid verdraagsaam

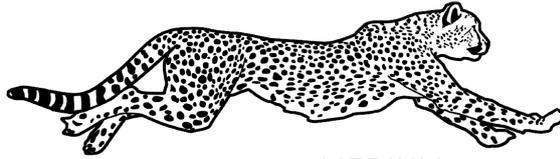


**Aanbeveel vir gebiede:**

- 1 - Westelike Streek
- 2 - Gematigde Oostelike Streek
- 3 - Koue Oostelike Streek
- 4 - KwaZulu Natal Streek

# WIT OOP BESTUIFDE MIELIE

## ISILO



VINNIG

MEDIUM

LANK

ISILO is 'n vinnige groeiseisoen kultivar. Dit is baie gewild as gevolg van die konstante opbrengs en word sterk aanbeveel in die spesifieke groeiklas van kort en medium groeiseisoen kultivars.

Plantdatum kan nvroeg of laat wees omrede hitte- en droogte verdraagsaamheid hoog is.

ISILO kan as 'n groenmielie of as graan verbou word. Dit is 'n baie gewilde oop bestuifde witmielie wat dit self deur die jare bewys het.

DROOGTE VERDRAAGSAAMHEID	UITSTEKEND
SIEKTE WEERSTAND	UITSTEKEND
POTENSIËLE OPBRENGS	8t/ha
DAE OM TE OES	100 - 110 (Medium - Vining)
DAE OM TE BLOM	60-70



## MATUBA SELECT (PBR)

VINNIG

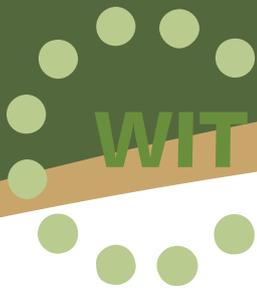
MEDIUM

LANK

MATUBA SELECT is 'n vinnige flint variteit wat geskik is vir die kusgebiede. Dit is nie vatbaar vir kalender skade nie, omrede dit 'n flint graan bevat.

- Harde, flint koppe
- Geteel vir kusgebiede van Mozambique en Swaziland





# WIT OOP BESTUIFDE MIELIE

## ZM1523

VINNIG MEDIUM LANK

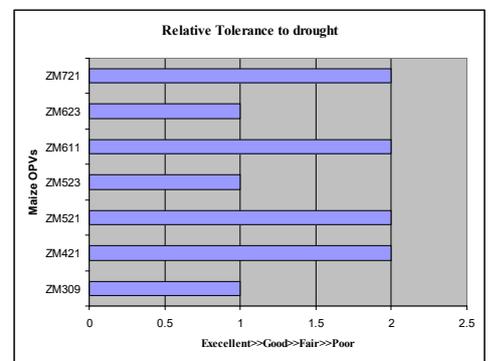
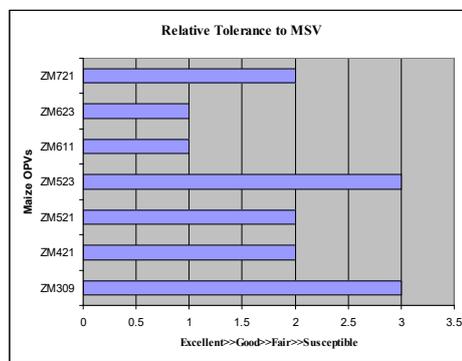
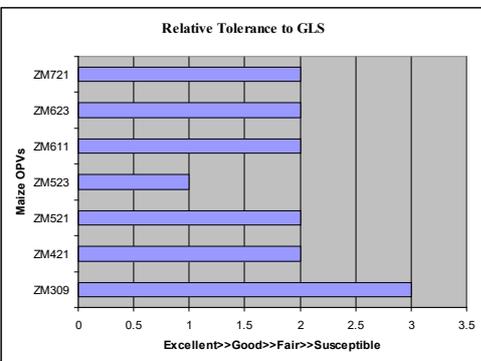
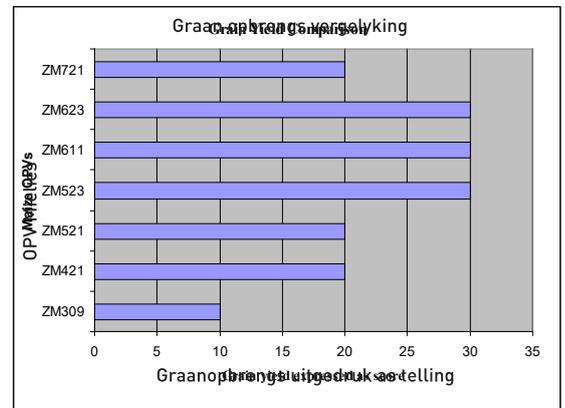
ZM 523 het 'n gemiddelde planthoogte van 180-185cm. met 'n medium groeiseisoen lengte. Dit het 'n wit, semi-dent graan met 14-16 rye pitte per kop. Dit het 'n hoë opbrengspotensiaal en was geselekteer weens die droogte verdraagsaamheid en ook aliminium verdraagsaam.

ZM 523 bereik fisiologiese rypheid ongeveer 120-130 dae na plant, met 'n wit graan wat semi-flint/semi-dent is.

Dit het het oorweeglik 14 rye pitte per kop en het 'n opbrengs potensiaal van 6 ton/ha wat baie hoog is in vergelyking met and OPV's met die selfde groeiseisoen lengte.

Weerstandbiedend teen biotiese stes, matige tot goeie vlakke van weerstand teen Mielie Streepsiekte, Grys Blaarvlek, gewone Roes en Noordelike Blaarskroei.

- Wit Semi-flint/semi-dent
- 120-130 dae tot volwassenheid
- Goeie verdraagsaamheid teenoor MSV, GLS, blaarroes en oorvrot
- Droogte verdraagsaam



# WIT OOP BESTUIFDE MIELIE

## NELSON'S CHOICE (PBR)

VINNIG

MEDIUM

LANK

### Bemagtig die Opkomende Boer

NELSON'S CHOICE is 'n sintetiese opp bestuifde variteit [SOPV] met uitstekende weerstand teen Grys Blaarvlek [GLS] en is 'n medium groeiseisoen lengte kultivar. Graantipe is hard en suiwer wit. Dirt het 'n goeie staanvermoë en goeie saadstort en baardstoot sinkronisasie wat daartoe lei tot 'n baie stabiele en konstante opbrengs.

Dit het goeie weerstand teen Noordelike Blaarskroei en Roes en matige weerstand teen Mielie Streepsiekte. Dit is ook bekend as 'n uitstekende Groenmielie.

'n sintetiese opp bestuifde variteit [SOPV].  
Uitstekende weerstand teen Grys Blaarvlek.  
Medium groeiseisoen.  
Graantipe is hard en suiwer wit.  
Goeie staanvermoë en goeie baartstoot en stuifmeelstort sinkronisasie wat daartoe lei tot 'n baie stabiele en konstante opbrengs.  
Goeie weerstand teen Noordelike Blaarskroei en Roes.  
Matige weerstand teen Mielie Streepsiekte.  
Uitstekende Groenmielie.





# WHITE OPEN POLLINATED MAIZE

## INKUNZI

EARLY

MEDIUM

LATE

### OVERVIEW

INKUNZI is a high yielding conventional white open pollinated variety which performs well in various climatic conditions.

Days to anthesis: 65 – 80 days

Physiological Maturity 120 -130 days

Displays good tolerance to leaf and cob diseases.

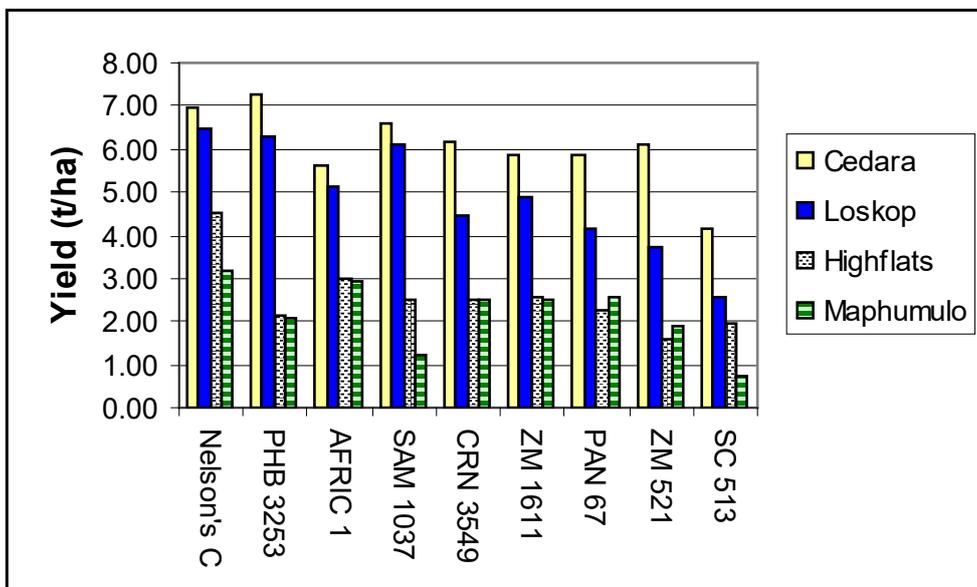
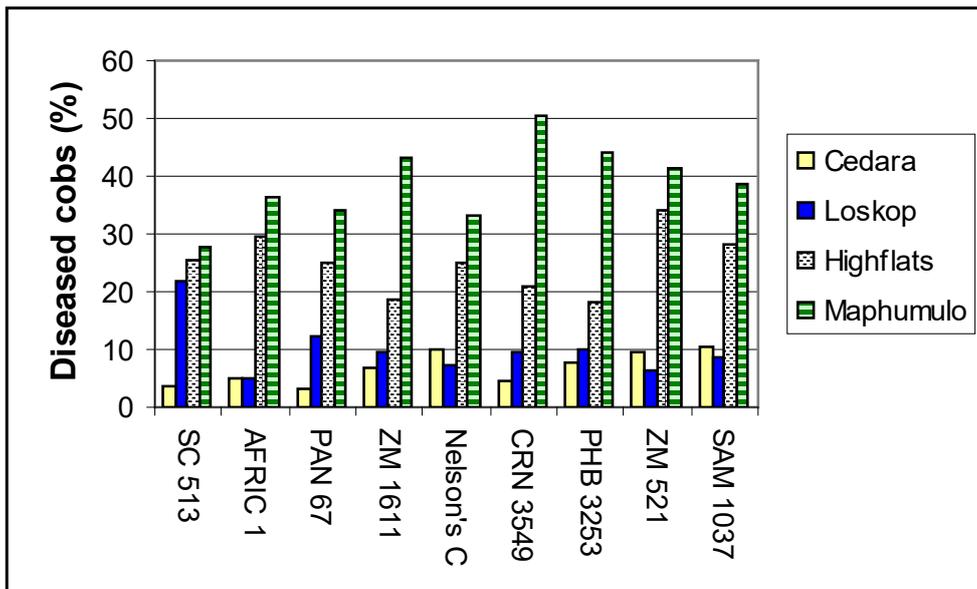
INKUNZI can be used as a multipurpose mielie. It develops good grain and can be used for green mielies as well.

- Good drought tolerance
- Excellent standability
- Medium-Late maturity



Aanbevel vir gebiede:

- 1 - Westelike Streek
- 2 - Gematigde Oostelike Streek
- 3 - Koue Oostelike Streek
- 4 - KwaZulu Natal Streek





# WHITE OPEN POLLINATED MAIZE

## KALAHARI EARLY PEARL SELECT

EARLY

MEDIUM



KALAHARI EARLY PEARL is a quick maturing, highly resilient variety. It is popular for its consistent yields and highly recommended in the pollination of most other short and medium season cultivars.

Planting may be early or late since drought and heat stress tolerance is high.

KALAHARI EARLY PEARL can be used as a green mealie (for domestic use only) or as a grain crop. KALAHARI EARLY PEARL is a very popular open pollinated white grain maize seed that has proved its self over many years.

<b>DROUGHT TOLERANCE</b>	EXCELLENT
<b>DISEASE TOLERANCE</b>	GOOD
<b>POTENTIAL YIELD</b>	8t/ha
<b>DAYS TO HARVEST</b>	100 - 110 (Medium - Early)
<b>DAYS TO FLOWER</b>	60-70



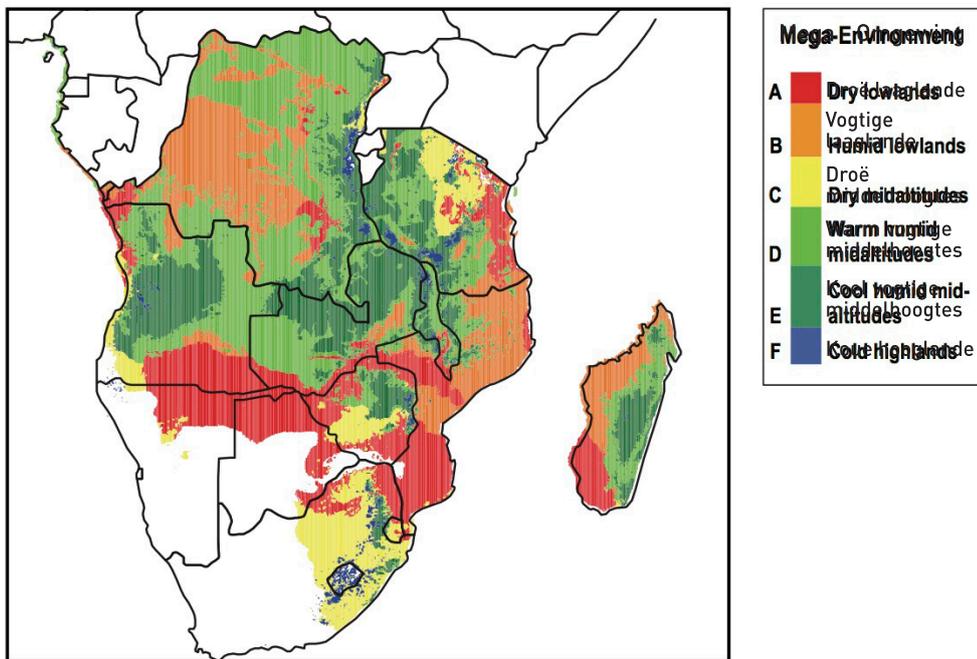
# Kies die regte oop bestuifde mielie in Suidelike Afrika.

Mielies word wyd in Oos- en Suider-Afrika verbou. Groeitoestande verskil egter vir reënval, temperatuur, die lengte van die groeiseisoen en die voorkoms van siektes en plaë. As gevolg hiervan is verskillende mielievariëteite geskik in verskillende dele van Oos- en Suider-Afrika.

Nadat ons mielievariëteite onder uiteenlopende toestande getoets het, het ons 'n gids ontwikkel wat jou moet help om die regte mielievariëteit vir jou area te vind. Volg net hierdie stappe.

## Stap 1

Bepaal jou mielie-mega-omgewing op die kaart



## Stap 2

Besluit watter volwassenheid geskik is vir jou area

## Stap 3

Besluit watter eienskappe belangrik is in jou area

- Is droogte gereeld?
  - Is jou grond onvrugbaar?
  - Is jou grond suur?
  - Is daar baie blaarsiektes?
  - Is daar baie oorvrot?
  - Wil jy hê die ore moet goed bedek wees by die doppe?
  - Is daar probleme met vasseplante plante?
- As jy "ja" antwoord op enige van hierdie vrae, jy sal dalk wil soek na variëteite wat is verdraagsaam of bestand teen hierdie probleme.

## Stap 4

Kyk na die kenmerke van die verskillende variëteite.

Die kleure en syfers beteken:

## Stap 5

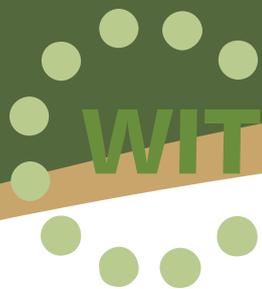
Kies variëteite met die regte volwassenheid en eienskappe

Suitability	Maturity	Variety
Suitable for mega-environment A,B and for December/January plantings	<b>Extra early variety:</b> These varieties do not need entire season to mature. Athesis date between 60-63 days and maturity in less than 120 days	KATUMANI ST
		MMV400
		POOL 16 SR
		ZM303
		ZM305
Suitable for mega-environment B,C, D and for December plantings	<b>Early to intermediate varieties:</b> These varieties do not need the entire season but will mature within 2 weeks before the rainy season stops. Athesis date between 63-66 days and maturity less between 121-132 days	ZM307
		ZM309
		GRACE
		KITO ST
		MATINDIRI
		MATUBA
		ZM401
		ZM421
		ZM423
		ZM501
ZM521		
ZM523		
ZM525		
Suitable for mega environment C, D, E Requires timely planting because of late maturity	<b>Intermediate to late:</b> These varieties need the entire season. Athesis date is between 66-68 days and maturity between 133- 143 days	CHITIBU
		KEP
		MASIKA
		POP 10
		S01SIWQ
		SUNDWE
		TMV-1 SR
		ZM611
ZM621		
Suitable for mega environment D, E Requires early planting because of late maturity	<b>Very late:</b> These varieties need to be planted very early with the first rains so that they mature within rainy season. Athesis date is above 74 days and maturity above 155 days	KAKHOMERA
		KILIMA SR
		MCHOSANJAL
		OBATANPA
		POP 25
		STAHA SR
		ZM623
		ZM625
ZM627		
ZM721		
ZM725		

Variety	Mozambique	So
ZM421	Djandza	
ZM423		
ZM521	Chinaca	
ZM523		
ZM611		
ZM621	Tsangano	
ZM623		
Obatampa	Sussuma	

Origin	Grain yield	Tolerant to			Resistant to				
		Drought	Low soil fertility	Acid soils	Maize streak virus	Gray leaf spot	Leaf blight	Rust	Ear rot
TANZANIA	3	3	5	4	3	3	3	3	2
ZAMBIA	5	5	5		3	3	4	2	1
ZAMBIA	4	5	3	4	2	3	5	4	3
CIMMYT	2	3	3	4	2	2	4	2	3
CIMMYT	2	1	3	3	2	3	3	3	3
CIMMYT	3	1	3	3	2	3	3	3	3
CIMMYT	3	1	2	3	3	3	3	2	2
ECOLINK	3	2	5			3	3	5	4
TANZANIA	4	5	5		3	3	5	4	2
MALAWI	4	4	3		4	2	3	2	4
SEMOG	4	5	3	3	1	4	3	3	2
CIMMYT	3	2	2	3	2	2	3	2	3
CIMMYT	2	2	3	2	2	2	2	3	2
CIMMYT	1	1	2	2	2	2	2	2	3
CIMMYT	3	2	3	4	2	2	3	2	3
CIMMYT	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CIMMYT	1	1	2	1	3	1	1	1	3
CIMMYT	1	1	2	2	2	2	3	2	2
MALAWI	3	4	3		3	3	2	3	4
BOTSWANA	4	4	4	2	5	3	2	3	5
MALAWI	3	2	3	3	3	3	3	3	3
ZAMBIA	4	4	4	1	2	3	2	4	3
CIMMYT	4	3	5	3	5	4	4	2	4
MALAWI	4	5	4		2	3	2	3	4
TANZANIA	3	4	4	1	1	5	3	5	3
CIMMYT	1	2	2	1	1	2	1	2	3
CIMMYT	2	2	2	2	3	2	3	2	2
MALAWI	4	4	4		4	2	2	2	4
TANZANIA	3	5	4	3	3	3	3	2	2
MALAWI	5	5	5			5	1	2	3
GHANA	5	4	5	3	3	3	5	4	3
ZAMBIA	5	4	5	3	4	3	4	3	3
TANZANIA	4	5	5	3	1	3	3	4	4
CIMMYT	1	1	1	1	1	2	2	2	3
CIMMYT	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CIMMYT	2	2	2	2	3	2	3	2	2
CIMMYT	2	2	2	1	2	2	2	2	1
CIMMYT	1	2	1	2	2	3	2	1	2

South Africa	Tanzania	Zimbabwe
ZM1423	Situka-1	
ZM1521	Situka-2	
ZM1523		Chitima
ZM1611		
ZM1623	Vumilia K1	Chariot



# WIT OPV MIELIE TABEL

Kultivar	Kultivar Algemene Karakter eienskappe							Siekte weerstand	
	Dae tot 50% Plum	Dae tot fisiologies ryp	Groeiseiso-en lengte	Aantal Spruite	Afdroging	Drydown period	Staanvermoë	Kopvrot	
Shesha	51 - 60	112 - 135	Short	5	3	Very rapid	2	3	
ZM 421	65 - 74	121 - 135	Medium	3	1	Very slow	3	2	
ZM 521	65 - 74	121 - 135	Medium	3	1	Very slow	3	2	
ZM 523	65-74	121-135	Medium	3	2	Medium	2	2	
ISILO	63-74	115-125	Early-medium	2	2	Rapid	2	2	
Matuba Select	65 - 74	121 - 135	Medium	3	1	Very slow	3	2	
Nelson's Choice	65 - 74	121 - 135	Medium	3	1	Very slow	3	2	
Nelson's Choice QPM	65 - 74	121 - 135	Medium	3	1	Very slow	3	2	



# GEEL OPV MIELIE TABEL

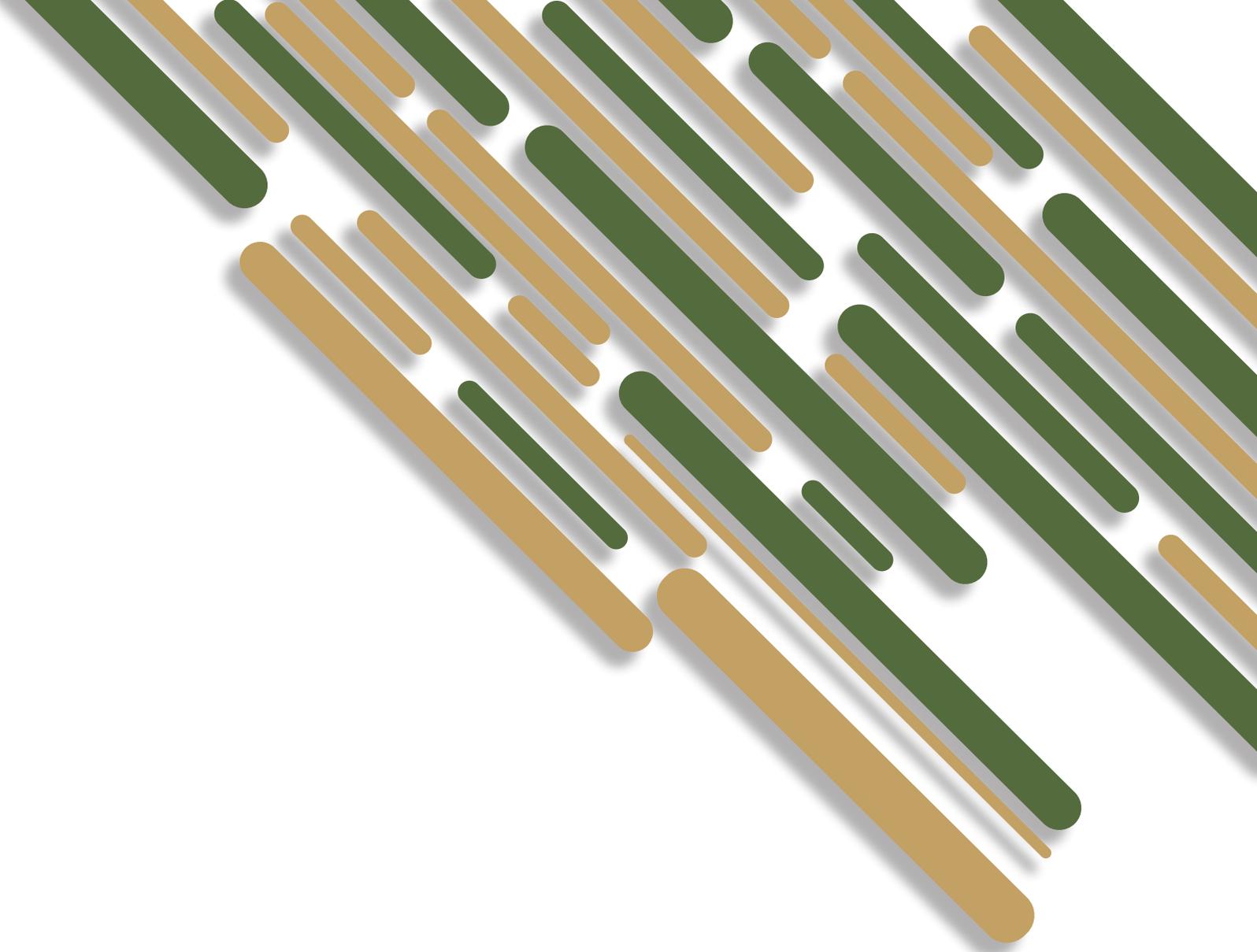
Cultivar	Kultivar Algemene Karakter eienskappe							Siekte weerstand	
	Dae tot 50% Plum	Dae tot fisiologies ryp	Groeiseiso-en lengte	Aantal Spruite	Afdroging	Drydown period	Staanvermoë	Kopvrot	
Okavango Flint	65 - 74	121 - 135	Medium	3	1	Very slow	3	2	
Okavango Dent	65 - 74	121 - 135	Medium	3	1	Very slow	3	2	

## Aanbeveel vir gebiede:

- 1 - Westelike Streek
- 2 - Gematigde Oostelike Streek
- 3 - Koue Oostelike Streek
- 4 - KwaZulu Natal Streek

					Plantestand per area – verwys na kaart van produserende gebiede (per 1000 pph)				
	Noordelike Blaarskroei	Bruin Roes	Mielie Streepsiekte	Grys Blaarvlek	Streek 1 Wes	Streek 2 Gematigde Oos	Streek 3 Koue Oos	Streek 4 KZN	Streek 5 Besproeiing
	3	2	1	2	18-30	30-40	30-40	30-40	50-60
	2	3	1	1	18-30	30-40	30-40	30-40	50-60
	2	3	1	1	18-30	30-40	30-40	30-40	50-60
	2	3	2	3	18-30	30-40	30-40	30-40	50-60
	2	2	1	3	18-30	30-40	30-40	30-40	50-60
	2	3	1	1	18-30	30-40	30-40	30-40	50-60
	2	3	1	1	18-30	30-40	30-40	30-40	50-60
	2	3	1	1	18-30	30-40	30-40	30-40	50-60

					Plantestand per area – verwys na kaart van produserende gebiede (per 1000 pph)				
	Noordelike Blaarskroei	Bruin Roes	Mielie Streepsiekte	Grys Blaarvlek	Streek 1 Wes	Streek 2 Gematigde Oos	Streek 3 Koue Oos	Streek 4 KZN	Streek 5 Besproeiing
	2	3	1	1	18-30	30-40	30-40	30-40	50-60
	2	3	1	1	18-30	30-40	30-40	30-40	50-60



[www.capstoneseeds.com](http://www.capstoneseeds.com)

CAP240PV01