



© TOM GOVAERTS

LCV-PROEFVELDNETWERK KUILMAÏS 2012

De LCV-proeven vergelijken de maïsrassen op basis van totale en kolfopbrengst, verteerbaarheid en de gevoeligheid voor legering, stengelrot (*Fusarium spp.*), builenbrand en sinds 2008 ook voor helminthosporium. Deze rassenproeven laten toe de rassen op objectieve wijze te beoordelen en de sterke en zwakke punten van elk ras te belichten. – Naar: LCV

Dit is een korte versie van het artikel 'Resultaten praktijkonderzoek kuilmaïs 2012', dat de resultaten bevat van de rassenproeven van het LCV. Het uitgebreide artikel, inclusief alle tabellen en figuren, kan je vinden op het ledengedeelte van de Boerenbondwebsite (www.boerenbond.be/mt).

Volgens de landbouwenquête daalde het kuilmaïsaantal in Vlaanderen met 0,8% tot 116.408 ha. Kuilmaïs blijft hoe dan ook de belangrijkste ruwvoedercomponent voor de rundveehouderij. Voor de professionele landbouwer is het belangrijk dat hij uit het zeer grote aanbod aan maïsrassen een voor zijn bedrijf passende keuze kan maken. Hij moet daarbij verder kijken dan enkel de kostprijs van een dosis zaaizaad. Een doordachte keuze kan resulteren in

een hogere ruwvoedermelkproductie en zo wordt de hogere aankooprijks snel terugverdiend.

.....
De meeste rassen die ook in 2011 werden uitgetest, kennen een vrij stabiel opbrengstpatroon.
.....

Proefopzet

Het LCV test jaarlijks tal van recente, commercieel beschikbare maïsrassen op verschillende locaties, verspreid over heel Vlaanderen. Het LCV wil de Vlaamse

landbouwer helpen bij de rassenkeuze om een ras te kiezen dat het best past bij de bedrijfsvoering of bij bepaalde perceelkenmerken. Het proefveldnetwerk kuilmaïs van het LCV bestond in 2012 uit 6 locaties voor de zeer vroege tot vroege rassen en 6 voor de halfvroege tot late rassen. Elke groep heeft zijn eigen aangepaste standaarden en er werd per groep geoogst op het ideale moment van rijpheid.

Zeer vroege tot vroege rassen

Tabel 1 geeft de opbrengst, drogestof- en kolfgegevens voor de vroege tot halfvroege rassen. De rassen zijn gesorteerd naar dalend drogestofgehalte van de totale plant. Wanneer een ras ook in 2011 werd beproefd binnen het LCV-netwerk, dan

Tabel 1 Opbrengst en drogestofpercentages van de zeer vroege en vroege rassen beproefd in 2012 in het LCV-netwerk – Bron: LCV 2012

Ras	Mandataris/ verdelers	Jaar van opname ¹	Aantal ²	Drogestofopbrengst totale plant ³		Drogestofopbrengst kolf ⁴		DS (%)		Kolfaandeel ⁷ (%)
				2012	2011	2012	2011	Totaal ⁵	Kolf ⁶	
Zeer vroege rassen										
Koloris	Verla Seeds	EU	5	96,6	-	101,9	-	37,4	55,3	62,2
P8057	Pioneer	EU	6	98,3	100,0	100,2	104,9	36,7	56,4	61,0
Aapospito	Verla Seeds	Kuil '11	-	-	98,1	-	100,0	-	-	-
ES Context	Limagrain Belgium	EU	-	-	99,3	-	101,2	-	-	-
LG 30.211	Limagrain Belgium	EU	-	-	99,2	-	103,8	-	-	-
Xxentos	Innoseeds	EU	-	-	96,8	-	102,1	-	-	-
Vroege rassen										
Mas 16.V	Maisadour Belgium	EU	6	98,7	-	96,7	-	35,7	51,5	58,5
Mas 23.E	Maisadour Belgium	EU	6	101,4	101,5	101,4	105,4	35,4	53,9	59,7
Ambrosini	KWS	EU	6	100,1	-	100,7	-	35,3	50,7	60,1
Alduna	Aveve	EU	6	103,0	104,5	101,7	106,3	35,0	52,6	59,0
P8000	Pioneer	EU	6	97,5	101,1	96,8	100,4	34,5	52,1	59,4
Suzy	Philip Seeds	EU	5	98,5	95,3	98,1	100,2	32,8	47,5	59,2
Borgi CS	Innoseeds	EU	6	100,1	-	90,2	-	32,7	52,5	53,7
ES Cockpit	Limagrain Belgium	EU	6	99,4	-	96,2	-	32,1	49,6	57,8
Eliot	Limagrain Belgium	Kuil '11	-	-	100,2	-	101,0	-	-	-
Jessy	Limagrain Belgium	EU	-	-	103,4	-	100,5	-	-	-
LG 30.218	Limagrain Belgium	Kuil '10	-	-	100,9	-	101,5	-	-	-
LG 30.222	Limagrain Belgium	Kuil '11	-	-	98,7	-	99,3	-	-	-
LG 30.223	Limagrain Belgium	Kuil '11	-	-	106,5	-	104,2	-	-	-
LG 30.225	Limagrain Belgium	Kuil '12	-	-	102,6	-	101,9	-	-	-
Mas 25.T	Maisadour Belgium	EU	-	-	98,5	-	97,7	-	-	-
NK Cooler	Verla Seeds	Kuil '10	-	-	101,2	-	100,1	-	-	-
P8100	Aveve	EU	-	-	98,4	-	99,1	-	-	-
Pralinia	Barenbrug	EU	-	-	97,5	-	103,0	-	-	-
SY Respect	Syngenta	EU	-	-	100,3	-	95,1	-	-	-
¹ Jaar van inschrijving op de Belgische rassenlijst										
² Aantal proeven waarin het ras in 2012 voorkwam										
³ Relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de standaardrassen. Voor 2012 waren dat Alduna, P8000, P8057 en Mas23.E (100 = 19,8 ton DS/ha); voor 2011: Aapospito, Eliot, Jessy, NK Cooler, P8100, SY Respect, Xxentos, LG 30218 (100% = 19,9 ton DS/ha)										
⁴ Relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de standaardrassen 2012 : Alduna, P8000, P8057 en Mas 23.E (100% = 11,8 ton DS/ha); standaardrassen 2011 100% = 13,2 ton DS/ha										
⁵ Rassen zijn gerangschikt volgens dalend drogestofgehalte van de totale plant (oogst 2012)										
⁶ Is het drogestofgehalte van kolf + schutblad										
⁷ Aandeel van de drogestofopbrengst van de kolf op de totale drogestofopbrengst in %										

worden deze resultaten ook weergegeven. Het gemiddelde drogestofpercentage van de totale plant van de zeer vroege tot vroege rassen bedroeg in 2012 gemiddeld 35%. De rassen Koloris (37,4%) en P8057 (36,7%) waren duidelijk het verst afgerijpt, beide met een hoog kolfaandeel en een hoog drogestofgehalte van de kolf. In deze groep waren de rassen Suzy (32,8%), Borgi CS (32,7%) en ES Cockpit (32,1%) het minst afgerijpt. In het geval van Suzy en ES Cockpit kon dit verklaard worden door

een laag drogestofgehalte van de kolf. In het geval van Borgi CS valt het lage kolfaandeel op. Dit laatste ras kan dan ook eerder als een halfvroeg type worden beschouwd. In deze vroegheidsklasse haalde Alduna met 103,0% de hoogste totale drogestofopbrengst, op de voet gevolgd door het ras Mas 23.E (101,4%). De rassen Ambrosini (100,1%), Borgi CS (100,1%), ES Cockpit (99,4%) en in iets mindere mate P8057 (98,3%), Mas 16.V (98,7%), Suzy (98,5%)

situeerden zich op het niveau van de standaardrassen. De rassen P8000 (97,5%) en Koloris (96,6%) sluiten de rij. De meeste rassen die ook in 2011 werden uitgetest, kennen een vrij stabiel opbrengstpatroon. Het ras P8000 kent een lichte terugval, terwijl het ras Suzy iets stijgt inzake opbrengstniveau in vergelijking met de standaardrassen. Enkel de rassen P8000 (97,7% in 2010) en Suzy (103,4% in 2010) werden al 3 jaar op rij getest. Gemiddeld halen beide rassen het

niveau van de standaardrassen over 3 jaar beschouwd. Stabiliteit over meerdere jaren is een belangrijk positief raskenmerk.

Kolfopbrengst

Tal van rassen combineren een hoge totale drogestofopbrengst met een hoge kolfopbrengst. Vooral de rassen Ambrosini, Mas 23.E en Alduna vallen hierbij op. Dit is een positief gegeven voor een hoge voederwaarde gezien het positief verband tussen kolfaandeel en voederwaarde. We moeten hierbij opmerken dat de voederwaarde ook bepaald wordt door de celwandverteerbaarheid (verteerbaarheid stengel en blad) wat uit deze gegevens niet kan afgeleid worden.

Inzake de verteerbaarheid van de organische stof (tabel 3) zijn de verschillen tussen de rassen vrij gering. De rassen Koloris, Suzy en P8057 combineren een iets hogere verteerbaarheid met een hoog kolfaandeel. Van rassen met een normaal tot hoger niveau inzake verteerbaarheid van de organische stof én een laag

kolfaandeel mag men een hoge verteerbaarheid van stengel en blad veronderstellen. Het ras ES Cockpit laat zich in die zin opmerken. Het ras Borgi CS heeft een lagere verteerbaarheid als gevolg van een laag kolfaandeel.

Halfvroeg tot late rassen

Tabel 2 geeft de opbrengst, drogestof- en kolfgegevens, respectievelijk voor de halfvroeg tot late rassen. De rassen zijn gesorteerd naar dalend drogestofgehalte van de totale plant. Wanneer een ras ook in 2011 werd beproefd binnen het LCV-netwerk, dan worden deze resultaten ook weergegeven. In tabel 3 worden enkel de opbrengstgegevens van 2012 opgenomen alsook de verteerbaarheid van de organische stof.

Het gemiddelde drogestofpercentage van de totale plant bedroeg 34,6%. Dit was gemiddeld slechts 0,2% minder dan bij de zeer vroege en vroege groep door de oogstspreading. Binnen de halfvroeg groep was Torres met 37,1% het verst en

P8261 (34,7%) het minst ver afgerijpt. De standaardrassen van de halfvroeg tot late groep realiseerden met circa 20,5 ton DS opbrengst per ha een opbrengstniveau dat 0,7 ton DS/ha hoger lag dan de zeer vroege tot vroege groep. In de halfvroeg groep was Torres (104,2%) afgetekend het productiefste ras. De rassen Millesim (100,6%), PR39T83 (99,1%) en Penelope (99,3%) situeren zich op het niveau van de standaardrassen uit deze groep. Het ras ES Lena had met 93,2% het laagste opbrengstniveau. Het hoogste kolfaandeel werd behaald bij de rassen Millesim (62,8%), P8261 (62,0%) en Torres (61,6%). In de halflate tot late groep was Indexx met 33,8% droge stof het verst afgerijpt. Het ras Palmer was met 30,6% droge stof het minst ver afgerijpt. Het ras Subito was met 102,1% het productiefste ras. De rassen Indexx, PR38Y34 en Palmer haalden een opbrengstniveau dat zich op dat van de standaardrassen bevond. Het ras PR39F58 haalde met 98,1% een iets lager opbrengstniveau. De rassen in deze

Tabel 2 Opbrengst en drogestofpercentages van de halfvroeg en late rassen beproefd in 2012 in het LCV-netwerk - Bron: LCV 2012

Ras	Mandataris/ verdelers	Jaar van opname ¹	Aantal ²	Drogestofopbrengst totale plant ³		Drogestofopbrengst kolf ⁴		DS [%]	Kolfaandeel ⁷ [%]	
				2012	2011	2012	2011		totaal ⁵	kolf ⁶
Halfvroeg rassen										
Torres	Aveve	Kuil '09	5	104,2	101,7	105,3	110,2	37,1	53,6	61,6
Millesim	KWS	EU	5	100,6	-	103,6	-	37,0	53,0	62,8
Baracco	Verla Seeds	EU	5	97,9	-	97,9	-	36,5	53,7	60,9
ES Lena	Barenbrug	EU	5	93,2	-	89,2	-	35,9	54,7	58,3
PR39T83	Pioneer	EU	5	99,1	103,3	94,7	104,5	35,0	55,0	58,2
Penelope	Aveve	EU	5	99,3	-	87,5	-	34,9	53,9	53,7
P8261	Pioneer	EU	4	97,2	-	97,3	-	34,7	54,7	62,0
LG30250	Limagrain Belgium	EU	-	-	99,8	-	96,1	-	-	-
PR39A98	Pioneer	Kuil '04	-	-	98,0	-	103,4	-	-	-
PR39R86	Aveve	EU	-	-	99,5	-	103,0	-	-	-
SY Kairo	Syngenta	EU	-	-	100,7	-	96,7	-	-	-
Late rassen										
Indexx	Verla Seeds	EU	5	100,7	-	93,6	-	33,8	52,0	56,7
Subito	Philip-Seeds	EU	4	102,1	99,6	85,3	97,7	33,6	53,2	50,8
PR39F58	Pioneer	EU	5	98,1	98,3	96,4	98,7	33,1	51,9	60,1
PR38Y34	Pioneer	EU	5	100,6	106,9	95,2	108,0	32,7	52,2	57,6
Palmer	Aveve	EU	5	100,6	-	87,3	-	30,6	47,5	52,9
ES Charter	Limagrain Belgium	EU	-	-	100,5	-	97,6	-	-	-
LG30270	Limagrain Belgium	EU	-	-	103,4	-	99,4	-	-	-
SY Mascotte	Syngenta	EU	-	-	98,1	-	97,6	-	-	-

¹ Jaar van inschrijving op de Belgische rassenlijst
² Aantal proeven waarin het ras in 2012 voorkwam
³ Relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de standaardrassen. Voor 2012: Torres, PR39T83, PR39F58, Millesim en Baracco (100 = 20,5 ton DS/ha); voor 2011: Voor 2011: PR39A98, PR39R86, LG30270, SY Kairo, SY Mascotte, D11MA06 (100 = 21,6 ton DS/ha)
⁴ Relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de standaardrassen Torres, PR39T83, PR39F58, Millesim en Baracco (100 = 12,5 ton DS/ha; standaardrassen voor 2011, zie 3 (100 = 12,6 ton DS/ha)
⁵ De rassen zijn gerangschikt volgens dalend drogestofgehalte van de totale plant (oogst 2012)
⁶ Drogestofgehalte van kolf + schutblad
⁷ aandeel van de drogestofopbrengst van de kolf op de totale drogestofopbrengst in %

groep laten zich niet opmerken door een hoge kolfopbrengst in vergelijking met de gekozen standaardrassen. Toch realiseerde het ras PR39F58 een hoog kolfaandeel van 60,1%.

Kolfopbrengst

Vooral de rassen Millesim en Torres combineren een hoge totale drogestofopbrengst met een hoge kolfopbrengst. Dit is een positief gegeven voor een hoge voederwaarde gezien het positief verband tussen kolfaandeel en voeder-

verteerbaarheid verklaard worden door een lager kolfaandeel.

Legering, builenbrand en stengelrot

In 2012 werd bij de halfvroeg tot late rassen op 2 locaties legering vastgesteld: Sint-Niklaas en Hoogstraten. Op beide locaties was het ras Indexx in hoge mate geleverd, respectievelijk 22,8 en 43,7% met risico op oogstverliezen. In Hoogstraten was het ras Palmer ook voor 8,2% geleverd. Het ras Subito vertoonde zowel in Sint-Niklaas als in Hoogstraten een

Tabel 3 Gegevens verteerbaarheid, drogestofopbrengst van de totale plant en het kolfaandeel van de halfvroeg tot late kuilmaisrassen - Bron: LCV 2012

Ras	Mandataris/ verdelers	Drogestofopbrengst totale plant ¹	DS (%) totaal	Kolfaandeel ² (%)	Verteerbaarheid ³ (rel.)
Halfvroeg rassen					
Torres	Aveve	104,2	37,1	61,6	101,8
Millesim	KWS	100,6	37,0	62,8	100,0
Baracco	Verla Seeds	97,9	36,5	60,9	98,3
ES Lena	Barenbrug	93,2	35,9	58,3	99,2
PR39T83	Pioneer	99,1	35,0	58,2	99,8
Penelope	Aveve	99,3	34,9	53,7	97,6
P8261	Pioneer	97,2	34,7	62,0	102,4
Late rassen					
Indexx	Verla Seeds	100,7	33,8	56,7	98,1
Subito	Philip-Seeds	102,1	33,6	50,8	96,2
PR39F58	Pioneer	98,1	33,1	60,1	100,1
PR38Y34	Pioneer	100,6	32,7	57,6	99,3
Palmer	Aveve	100,6	30,6	52,9	97,7
100 =		20.520 kg/ha	34,6	58,0	73,2
¹ Relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de rassen Torres, PR39T83, PR39F58, Millesim en Baracco (100% = 20,5 ton DS/ha)					
² Aandeel van de drogestofopbrengst van de kolf op de totale drogestofopbrengst in %					
³ Verteerbaarheid van de organische stof omgerekend naar het in vivo-verteerbaarheidsniveau (De Boever, 1999) in % relatief t.o.v. gemiddelde van de standaardrassen = 100% = 71,0%					

waarde. We moeten hierbij opmerken dat de voederwaarde ook bepaald wordt door de verteerbaarheid van stengel en blad, wat uit deze gegevens niet kan afgeleid worden.

Inzake de verteerbaarheid van de organische stof zijn de verschillen tussen de rassen iets meer uitgesproken dan bij de vroegere types. De rassen P8261, Torres, PR39F58 en Millesim kenmerken zich door een hoger tot gemiddeld niveau inzake verteerbaarheid dat voornamelijk kan verklaard worden door telkens een hoog kolfaandeel. Van rassen met een lager niveau inzake verteerbaarheid van de organische stof én een hoog kolfaandeel mag men een lagere verteerbaarheid van stengel en blad veronderstellen. Het ras Baracco laat zich in die zin opmerken. Bij de rassen Penelope (97,6%), Subito (96,2%) en Palmer (97,7%) kan de iets lagere

bepaalde legering van respectievelijk 3,8 en 4,9% zonder risico op oogstverlies.

Bij de vroeger rassen werd in 2012 op geen enkele locatie legering vastgesteld. Enkel in Bottelare kwam in beperkte mate builenbrand voor en dit vooral bij het ras Mas 16.V (8,2%). Stengelrot werd enkel vastgesteld in Bottelare. Het ras ES Cockpit en Mas 23.E vertoonden respectievelijk 7,4 en 5,3% aantasting. ■

Werken mee aan dit artikel: Joos Latré, Barbara De Roo, Jolien Mielotte, Bram Marynissen, & Geert Haesaert, Hogeschool Gent - Proefhoeve Bottelare; Gert Van de Ven & An Schellekens, Landbouwcentrum voor Voedergewassen (LCV) vzw.

Zaai de nieuwe generatie

Gratis SmartCart

NIEUW P8057 (Zeer vroeg)
Dubbeloel bij uitstek

NIEUW P7631 (Vroeg)
Vroege korrel, zekere oogst

NIEUW P8261 (Middenvroeg)
Korrelopbrengst: een wereld van verschil

PR38Y34 (Middenvroeg)
Wat een palmares!

► **Primeurkorting van 7 €/eenheid** op alle primeurbestellingen aan een commissionair voor **28 februari 2013**.

► **Exclusief voordeel voor PBC-leden:** Ontvang deze handige steekwagen bij aankoop bij een commissionair vanaf 6 eenheden DuPont Pioneer maiszaad in het primeurseizoen!

www.pioneer.com/belgie