

RESULTATEN VAN HET PRAKTIJKONDERZOEK KUILMAÏS 2011

*Joos Latré, Barbara De Roo, Jolien Miclotte, Bram Marynissen, Geert Haesaert – Hogeschool Gent –
Proefhoeve Bottelare*

Gert Van de Ven, An Schellekens, Landbouwcentrum voor Voedergewassen vzw

Inleiding

Volgens de landbouwenquête daalde het kuilmaïsareaal in België lichtjes met 0,5% tot 175.504 ha. In Vlaanderen steeg het areaal met 0,9% tot 118.764 ha. Kuilmaïs blijft er dan ook veruit de belangrijkste ruwvoedercomponent voor de rundveehouderij. Mits het toepassen van goede agrarische praktijken zoals vruchtwisseling, optimale zaaidatum en -dichtheid, adequate gewasbescherming, aangepaste bodembewerking en rassenkeuze, e.a. kan, zelfs bij een limitatieve bemesting, een ongeëvenaarde opbrengst van een kwalitatief zeer waardevol ruwvoeder bekomen worden. Voor de professionele landbouwer is het belangrijk dat hij uit het zeer grote aanbod aan maïsrasen een voor zijn bedrijf passende keuze kan maken waarbij verder gekeken moet worden dan enkel de kostprijs van een dosis zaaizaad. Een doordachte keuze kan immers resulteren in een hogere ruwvoedermelkproductie waardoor een iets hogere aankoopprijs snel terugverdiend wordt.

Het LCV test dan ook jaarlijks tal van recente, commercieel beschikbare maïsrasen op verschillende locaties, verspreid over gans Vlaanderen. Deze zijn zowel afkomstig van de nationale als de Europese rassenlijst. Op deze wijze wil het LCV de Vlaamse landbouwer extra zekerheid bieden bij de rassenkeuze en kan een ras gekozen worden die het best past bij de bedrijfsvoering of bepaalde perceelskenmerken.

De LCV-proeven vergelijken de maïsrasen 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.

Proefopzet

Het proefveldnetwerk kuilmaïs van het LCV bestond in 2011 uit 10 locaties. Het netwerk spreidde zich uit over het ganse Vlaamse landsgedeelte en over de diverse grondsoorten. Tabel 1 geeft een overzicht van alle locaties alsook van de proefuitvoerende instellingen. De rassen die door de diverse leden van het LCV getest werden zijn het resultaat van overleg tussen de deelnemende instellingen en de mandatarissen. De proeven worden opgesplitst in twee groepen volgens de vroegheidsklasse van de geteste maïsrasen. De indeling van de rassen in vroegheidsklassen gebeurt op basis van de gegevens van de Belgische Beschrijvende en Aanbevelende Rassenlijst voor kuil- en korrelmaïs 2011 (Van Waes et al., 2011). Rassen die niet voorkomen op de Belgische rassenlijst werden geclassificeerd volgens hun FAO-index. Elke groep heeft zijn eigen aangepaste standaarden en er werd per groep geoogst op het ideale moment van rijpheid. Het aantal proeflocaties bedroeg voor de zeer vroege tot vroege groep 6 en voor de halfvroege tot late groep 7. (zie tabel 1)

Tabel 1: Landbouwcentrum voor Voedergewassen, 2011: overzicht van de door LCV aangelegde rassenproeven voor kuilmaïs

| Instelling | Locatie kuilmaïs | Vroege groep- | Late groep |
|---|------------------|---------------|------------|
| • Hogeschool Gent, Departement Biowetenschappen en Landschapsarchitectuur | Bottelare | ✓ | ✓ |
| • Land- en Tuinbouwcentrum Waasland, LTCW, Sint-Niklaas | Sint-Niklaas | ✓ | ✓ (1) |
| • Vrij Technisch Instituut, VTI, Poperinge | Poperinge | | ✓ |
| • Vrij Agro- en Biotechnisch Instituut, VABI, Roeselare | Roeselare | ✓ (1) | |
| • VITO Hoogstraten | Hoogstraten | ✓ | ✓ |
| • Hooibeekhoeve Provincie Antwerpen | Geel | ✓ | ✓ |
| • Proef- en Vormingscentrum voor de Landbouw, PVL | Bocholt | ✓ | ✓ |
| • Provinciaal Instituut voor Biotechnisch Onderwijs, PIBO, Tongeren | Tongeren | | ✓ |
| • Provinciaal Onderzoeks- en Voorlichtingscentrum voor Land- en Tuinbouw, POVLT, Beitem | Koksijde | ✓ | ✓ |
| • Onafhankelijk Groenvoedercentrum, CIPF | Eeklo | ✓ (1) | |

¹ Deze proeven werden finaal niet weerhouden

Alle proeven werden aangelegd als een blokkenproef met 4 parallellen. De drogestof- en opbrengstbepalingen gebeurden conform het Semzabel-protocol. Dit impliceert een minimale oogstoppervlakte van 40 m² per ras, het uitschakelen van randeffecten en buurinvloeden en representatieve drogestof monsters. Acht proefvelden werden weerhouden na de veldkeuring door Semzabel. De voederwaarde werd bepaald op de proefvelden in Bottelare, Koksijde, Geel en St Niklaas. De monsters werden na drogen en malen geanalyseerd volgens de NIRs-methode. De analyses werden uitgevoerd door het "Centre Provincial de l'agriculture et de la ruralité" van La Hulpe (Waals Brabant). Doordat finaal afwijkende resultaten werden bekomen werd per uitzondering besloten om de resultaten dit jaar niet te publiceren.

Resultaten

Zeer vroege tot vroege rassen

Tabel 2 geeft de opbrengst, drogestof- en kolfgegevens voor respectievelijk de vroege tot halfvroege rassen. De rassen zijn gesorteerd naar dalend drogestofgehalte van de totale plant. Wanneer een ras ook in 2010 werd beproefd binnen het LCV netwerk dan worden deze resultaten ook weergegeven. Tabel 3 geeft een overzicht van vroege rassen die in 3 opeenvolgende jaren zijn getest. Gegevens m.b.t. gevoeligheid voor legering, stengelrot en builenbrand worden samengevat in de tabel 6. Gezien het lage niveau van aantasting door *Helminthosporium* en het relatief laat voorkomen ervan op een moment dat de afrijping al ver was doorgezet, zijn in 2011 hiervoor geen quotaties uitgevoerd.

Het gemiddelde DS % van zeer vroege tot vroege rassen bedroeg in 2011 gemiddeld 37.6 %. Tussen de zeer vroege rassen waren slechts beperkte verschillen in totaal drogestofgehalte. Bij de vroege rassen waren de rassen Aapito, ES Context, LG30211, NK Cooler, LG30218, Pralinia en LG30222 het verst

afgerijpt met een drogestofgehalte hoger dan 38%. In beide vroegheidsgroepen kwamen een aantal rassen naar voor met een hoog drogestofgehalte voor de kolf: LG30211 (62.8%), P8057 (62.3%), Suzy (62.1%), Pralinia (63.3%) en Xxentos (63.4%). De standaardrassen van de vroege tot halfvroege rassen brachten 19.9 ton DS per ha op.

De zeer vroege rassen haalden gemiddeld 1.4 % meer kolfopbrengst dan de vroege rassen maar hadden gemiddeld een 2% lagere totale drogestofopbrengst. Het kolfaandeel van de zeer vroege rassen bedroeg gemiddeld 62.2 % versus 60.9 % voor de vroege groep. P8057 (100.0%) ES Context (99.3%) en LG30211 (99.2%) behaalden de hoogste totale opbrengst binnen de zeer vroege rassen.

De rassen LG30223 (106.5%), Alduna (104.5%), Jessy (103.4%) en LG30225 (102.6%) halen de hoogste totale drogestofopbrengst binnen de groep van de vroege rassen, onmiddellijk gevolgd door de rassen MAS 23.E (101.5%), NKCooler (101.2%) en P8000 (101.1%). Vervolgens behalen tal van rassen in deze groep het niveau van de standaardrassen. De rassen Pralinia (97.5%), LG30222 (98.7%), P8100 (98.4%) en MAS 25.T (98.5%) situeren zich iets onder dit niveau. Het ras Suzy blijft met 95.3% eerdere achterop.

Over beide vroegheidsgroepen vallen vooral de rassen Alduna (106.3%), MAS 23.E (105.4%), P8057 (104.9%), LG30223 (104.2%) en LG30211 (103.8%) op door een hoge kolfopbrengst tegenover de standaardrassen. Het ras SY Respect (95.1%) valt op door een zeer laag niveau in kolfopbrengst in vergelijking met de standaardrassen.

Van de rassen die 3 opeenvolgende jaren werden uitgetest behalen LG30218 en NK Cooler gemiddeld de hoogste opbrengst. De totale drogestofopbrengst van het ras Xxentos kent een licht dalende trend. De beperkte groep rassen die 3 opeenvolgende jaren werden uitgetest wijst op een snelle turnover van het rassenaanbod.

Tabel 2: Landbouwcentrum voor Voedergewassen, 2011: opbrengst en drogestof percentages van de zeer vroege en vroege rassen beproefd in 2011 in het LCV netwerk.

| Ras | Jaar ¹ van opname | Aantal ² | Drogestof opbrengst totale plant ³ | | Drogestof opbrengst kolf ⁴ | | % DS | | Kolf Aandeel % ⁷ | Mandataris /Verdeler |
|------------|------------------------------|---------------------|---|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|
| | | | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | totaal ⁵ | kolf ⁶ | | |
| LG30211 | EU | 6 | 99.2 | - | 103.8 | - | 40.8 | 56.7 | 62.8 | Limagrain Belgium |
| P8057 | EU | 6 | 100.0 | - | 104.9 | - | 40.1 | 59.2 | 62.4 | Pioneer |
| ES Context | EU | 6 | 99.3 | - | 101.2 | - | 39.7 | 56.1 | 60.9 | Limagrain Belgium |
| Xxentos | EU | 6 | 96.8 | 98.6 | 102.1 | 101.3 | 39.1 | 54.6 | 63.4 | Innoseeds |
| Aaposito | Kuil '11 | 6 | 98.1 | 99.6 | 100.0 | 97.0 | 39.0 | 57.2 | 61.6 | Verla Seeds |
| Podium | EU | - | - | 96.0 | - | 102.5 | - | - | - | Aveve |
| NK Cooler | Kuil '10 | 6 | 101.2 | 99.8 | 100.1 | 97.9 | 38.9 | 58.4 | 59.7 | Verla Seeds |
| LG 30218 | Kuil '10 | 6 | 100.9 | 102.2 | 101.5 | 101.6 | 38.8 | 56.3 | 60.9 | Limagrain Belgium |
| Pralinia | EU | 6 | 97.5 | - | 103.0 | - | 38.4 | 54.4 | 63.3 | Barenbrug |
| LG30222 | Kuil '11 | 6 | 98.7 | - | 99.3 | - | 38.3 | 58.0 | 59.8 | Limagrain Belgium |
| LG30225 | EU | 6 | 102.6 | - | 101.9 | - | 37.2 | 55.9 | 60.5 | Limagrain Belgium |
| Alduna | EU | 6 | 104.5 | - | 106.3 | - | 37.1 | 55.6 | 60.8 | Aveve |
| P8100 | EU | 6 | 98.4 | 100.3 | 99.1 | - | 37.1 | 57.5 | 59.6 | Aveve |
| LG30223 | Kuil '11 | 6 | 106.5 | - | 104.2 | - | 37.0 | 55.7 | 59.4 | Limagrain Belgium |
| Eliot | Kuil '11 | 6 | 100.2 | 103.3 | 101.0 | 101.9 | 36.9 | 56.1 | 60.2 | Limagrain Belgium |
| SY Respect | EU | 6 | 100.3 | 104.1 | 95.1 | 96.8 | 36.7 | 57.3 | 57.0 | Syngenta |
| P8000 | EU | 5 | 101.1 | 97.7 | 100.4 | 95.7 | 36.5 | 55.7 | 60.1 | Pioneer |
| Jessy | EU | 6 | 103.4 | 110.3 | 100.5 | 104.5 | 35.5 | 54.6 | 58.6 | Limagrain Belgium |
| MAS 23.E | EU | 6 | 101.5 | - | 105.4 | - | 35.4 | 56.1 | 61.1 | Maisadour Belgium |
| MAS 25.T | EU | 6 | 98.5 | - | 97.7 | - | 34.8 | 53.7 | 60.1 | Maisadour Belgium |
| Suzy | EU | 5 | 95.3 | 103.4 | 100.2 | 105.5 | 34.8 | 51.0 | 62.1 | Philip Seeds |
| MAS 17.E | Kuil '10 | - | - | 97.4 | - | 95.2 | - | - | - | Maisadour Belgium |
| Aagenda | Kuil '10 | - | - | 100.7 | - | 101.9 | - | - | - | Verla Seeds |
| Monroe | Kuil '07 | - | - | 105.7 | - | 100.8 | - | - | - | Limagrain Belgium |
| Logo | Kuil '09 | - | - | 99.1 | - | 99.9 | - | - | - | Limagrain Belgium |
| Tiberio | EU | - | - | 100.8 | - | 100.6 | - | - | - | Verla Seeds |

¹ Jaar van inschrijving op de Belgische rassenlijst

² aantal proeven waarin het ras in 2011 voorkwam

³ relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de standaardrassen

Voor 2011 :Aaposito, Eliot, Jessy, NK Cooler, P8100, SY Respect, Xxentos, LG 30218 (100 % = 19.9 ton DS/ha)

Voor 2010 :Xxentos, Tiberio, Podium, P8000, NK Cooler, Monroe, Logo, LG30218 (100=19.4 ton DS/ha)

⁴ relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de standaardrassen 2011 : Aaposito, Eliot, Jessy, NK Cooler, P8100, SY Respect, Xxentos, LG 30218 (100 % = 13.2 ton DS/ha) , de kolfopbrengst werd in 2011 bepaald te Bottelare, Bocholt, Geel, Hoogstraten, Sint-Niklaas - Standaardrassen 2010 zie ³ 100%=12.1 ton DS/ha

⁵ rassen zijn gerangschikt volgens dalend drogestofgehalte van de totale plant (oogst 2011)

⁶ is het drogestofgehalte van kolf + schutblad

⁷ aandeel van de drogestofopbrengst van de kolf op de totale drogestofopbrengst in %



Tabel 3: Landbouwcentrum voor Voedergewassen, 2011: opbrengst en drogestof percentages voor alle zeer vroege en vroege rassen die de laatste drie jaar zijn getest in het LCV netwerk.

| Ras | Jaar ¹ van opname | Aantal ² | Drogestof opbrengst totale plant ³ | | | Drogestof opbrengst kolf ⁴ | | | % DS | | Kolf Aandeel % ⁷ | Mandataris /Verdeler |
|-----------|------------------------------|---------------------|---|-------|-------|---------------------------------------|-------|-------|---------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|
| | | | 2011 | 2010 | 2009 | 2011 | 2010 | 2009 | totaal ⁵ | kolf ⁶ | | |
| Xxentos | EU | 6 | 96.8 | 98.6 | 99.6 | 102.1 | 101.3 | 105.0 | 39.1 | 54.6 | 63.4 | Innoseeds |
| LG 30218 | EU | 6 | 100.9 | 102.2 | 103.2 | 101.5 | 101.6 | 103.4 | 38.8 | 56.3 | 60.9 | Limagrain Belgium |
| P8000 | EU | 5 | 101.1 | 97.7 | 97.9 | 100.4 | 95.7 | 101.5 | 36.5 | 55.7 | 60.1 | Pioneer |
| NK Cooler | Kuil '10 | 6 | 101.2 | 99.8 | 103.6 | 100.1 | 97.9 | 102.0 | 38.9 | 58.4 | 59.7 | Verla Seeds |
| P8100 | EU | 6 | 98.4 | 100.3 | 100.1 | 99.1 | - | 105.5 | 37.1 | 57.5 | 59.6 | Aveve |

¹ Jaar van inschrijving op de Belgische rassenlijst

² aantal proeven waarin het ras in 2011 voorkwam

³ relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de standaardrassen

Voor 2011 :Aposito, Eliot, Jessy, NK Cooler, P8100, SY Respect, Xxentos, LG 30218 (100 % = 19.9 ton DS/ha)

Voor 2010 :Xxentos, Tiberio, Podium, P8000, NK Cooler, Monroe, Logo, LG30218 (100=19.4 ton DS/ha)

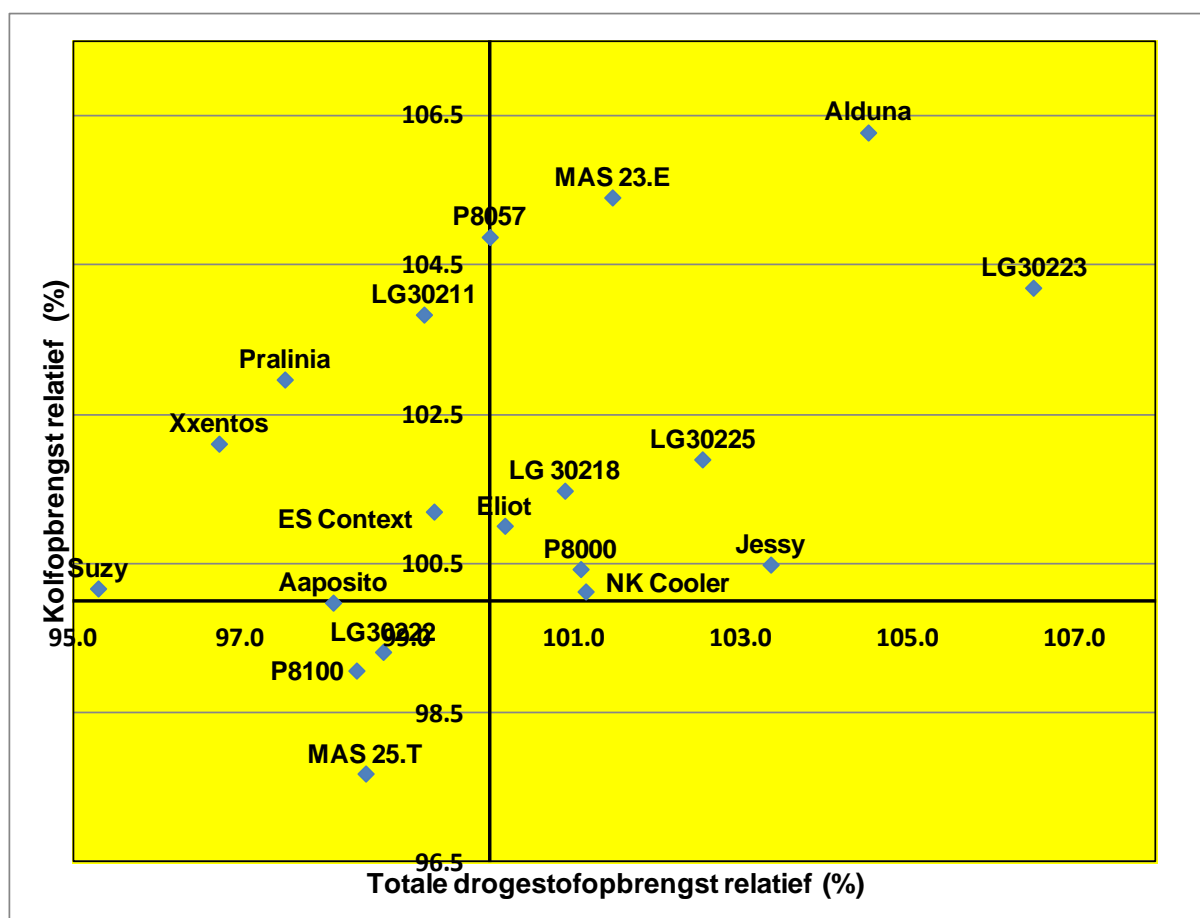
⁴ relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de standaardrassen 2011 : Aposito, Eliot, Jessy, NK Cooler, P8100, SY Respect, Xxentos, LG 30218 (100 % = 13.2 ton DS/ha) , de kolfopbrengst werd in 2011 bepaald te Bottelare, Bocholt, Geel, Hoogstraten, Sint-Niklaas - Standaardrassen 2010 zie ³ ,100%=12.1 ton DS/ha

⁵ rassen zijn gerangschikt volgens dalend drogestofgehalte van de totale plant (oogst 2011)

⁶ is het drogestofgehalte van kolf + schutblad

⁷ aandeel van de drogestofopbrengst van de kolf op de totale drogestofopbrengst in %

In figuur 1 wordt per ras de relatieve kolfopbrengst in functie van de relatieve totale drogestofopbrengst weergegeven. Tal van rassen weten een hoge totale drogestofopbrengst te combineren met een hoge kolfopbrengst. Vooral de rassen Alduna, LG30223, MAS 23.E , LG30225 en LG 30218 vallen hierbij op. Dit laatste is tevens een positief gegeven met het oog op het behalen van een hoge voederwaarde en dit gezien het positief verband tussen kolfaandeel en voederwaarde.. We moeten hier onmiddellijk opmerken dat de voederwaarde ook bepaald wordt door de celwandverteerbaarheid (verteerbaarheid stengel en blad) wat hieruit niet kan afgeleid worden.



Figuur 1: Landbouwcentrum voor Voedergewassen, 2011: Relatieve kolfopbrengst in relatie tot de relatieve totale drogestofopbrengst (zeer vroege en vroege rassen)

Legering werd in de vroege groep slechts beperkt opgemerkt in Hoogstraten en Sint-Niklaas. In Hoogstraten ging het om zomerlegering als gevolg van een storm half juli. De maïs is enkele dagen later wel terug recht gekomen maar stond vanaf dan met een gebogen voet. Dit kan voor kuilmaïs opbrengstverliezen veroorzaken. Deze cijfers moeten met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd gezien ze sterk bepaald worden door het ontwikkelingsstadium van het ras op het moment waarop de storm zich voordeed.

In St. Niklaas vertoonden enkel de rassen MAS 23.E en SY Respect kort voor de oogst een beperkte legering van ca. 5%. Er werd dit jaar nagenoeg geen bulenbrand vastgesteld. In Bottelare werd bij een aantal rassen toch een behoorlijke aantasting van stengelrot vastgesteld. Vooral de rassen ES Context en Suzy vertoonden een sterke aantasting van respectievelijk 29.4 en 35.6%. De rassen Alduna (7.1%), Eliot (6.2%), LG30211 (9.4%), LG30222 (7.9%), LG30225 (7.1%), P8057 (7.7%), Pralinia (5.8%), MAS 25.T (5.0%), SY Respect (8.5%) en Xxentos (5.8%) vertoonden een lagere aantasting tussen 5 en 10%.

Halfvroege tot late rassen

Tabel 4 geeft de opbrengst, drogestof- en kolfgegevens voor respectievelijk de halfvroege tot late rassen. De rassen zijn gesorteerd naar dalend drogestofgehalte van de totale plant. Wanneer een ras ook in 2010 werd beproefd binnen het LCV netwerk dan worden deze resultaten ook weergegeven. Tabel 5 geeft een overzicht van halfvroege tot late rassen die in 3 opeenvolgende jaren zijn getest. Gegevens m.b.t. gevoeligheid voor legering en stengelrot worden samengevat in tabel 6.

Het gemiddelde drogestof percentage van de totale plant bedroeg 36.2 %. Dit was 1.5 % minder dan bij de zeer vroege en vroege groep.

Torres was met 39.6% het verst afgerijpt en LG30250 (36.0%) het minst ver binnen de halfvroeger groep. De standaardrassen van de halfvroeger tot late groep realiseerden met circa 21.6 ton DS opbrengst per ha een opbrengstniveau dat 1.7 ton DS/ha hoger ligt dan de zeer vroege tot vroege groep. In de halfvroeger groep waren PR39T83 (103.3%) en Torres (101.7%) de productiefste rassen. Bij Torres werd dit voornamelijk verklaard door een zeer hoge kolfopbrengst (110.2%). Het hoogste kolfaandeel werd behaald bij de rassen Torres (63.1%), PR39A98 (61.0%) en PR39R86 (60.9%). Torres en PR39T83 combineren een hoge totale drogestofopbrengst met een hoge kolfopbrengst (figuur 2).

In de halflate tot late groep was LG30270 met 36.6% droge stof het verst afgerijpt. Het ras PR38Y34 was met 33.2% droge stof het minst ver afgerijpt. Dit laatste ras was met 106.9% het productiefste ras in 2012, gevolgd door het ras LG30270 (103.4%). De overige rassen behalen een opbrengstniveau dat zich net onder dat van de standaardrassen bevindt. Enkel het ras PR38Y34 combineert in deze groep een hoge totale opbrengst met een hoge kolfopbrengst (zie figuur 2).

Nagenoeg alle rassen die reeds drie jaar worden getest; Torres, PR39A98, PR39R86, PR39T83, PR39F58 en Subito; demonstreerden hun goede opbrengststabiliteit, gelijk of hoger dan het niveau van de standaardrassen.

Tabel 4: Landbouwcentrum voor Voedergewassen, 2011: opbrengst en drogestof percentages van de half vroege en half late tot late rassen beproefd in 2011 in het LCV netwerk.

| Ras | Jaar ¹ van opname | Aantal ² | Drogestof opbrengst totale plant ³ | | Drogestof opbrengst kolf ⁴ | | % DS | | Kolf % ⁷ | Mandataris /Verdeler |
|-------------|------------------------------|---------------------|---|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| | | | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | totaal ⁵ | kolf ⁶ | | |
| Torres | Kuil '09 | 6 | 101.7 | 100.7 | 110.2 | 105.8 | 39.6 | 56.7 | 63.1 | Aveve |
| PR39A98 | Kuil '04 | 7 | 98.0 | 101.5 | 103.4 | 100.2 | 37.9 | 57.0 | 61.0 | Pioneer |
| PR39T83 | EU | 6 | 103.3 | 101.2 | 104.5 | 99.6 | 37.4 | 60.3 | 59.0 | Pioneer |
| SY Kairo | EU | 7 | 100.7 | - | 96.7 | - | 37.1 | 60.4 | 55.8 | Syngenta |
| PR39R86 | EU | 7 | 99.5 | 102.3 | 103.0 | 99.8 | 36.5 | 60.5 | 60.9 | Aveve |
| LG30250 | EU | 6 | 99.8 | - | 96.1 | - | 36.0 | 57.8 | 55.9 | Limagrain Belgium |
| Saxxofon | EU | - | - | 92.7 | - | 94.2 | - | - | - | Innoseeds |
| LG 3234 | kuil '10 | - | - | 99.0 | - | 100.3 | - | - | - | Limagrain Belgium |
| Zidane | EU | - | - | 95.9 | - | 102.8 | - | - | - | Aveve |
| ES Kongress | EU | - | - | 99.2 | - | 97.6 | - | - | - | Limagrain Belgium |
| PR39T13 | EU | - | - | 100.8 | - | 100.2 | - | - | - | Pioneer |
| LG30270 | EU | 7 | 103.4 | - | 99.4 | - | 36.6 | 55.5 | 56.1 | Limagrain Belgium |
| SY Mascotte | EU | 7 | 98.1 | 102.6 | 97.6 | 102.2 | 35.7 | 60.0 | 57.7 | Syngenta |
| PR39F58 | EU | 6 | 98.3 | 101.0 | 98.7 | 100.6 | 35.0 | 55.5 | 59.5 | Pioneer |
| Subito | EU | 6 | 99.6 | 102.0 | 97.7 | 96.2 | 34.5 | 55.4 | 57.7 | Philip-Seeds |
| ES Charter | EU | 6 | 100.5 | - | 97.6 | - | 34.5 | 59.3 | 56.6 | Limagrain Belgium |
| PR38Y34 | EU | 6 | 106.9 | 110.3 | 108.0 | 106.6 | 33.2 | 56.0 | 59.3 | Pioneer |
| ES Turbo | EU | - | - | 97.6 | - | 96.3 | - | - | - | Barenbrug |

¹ Jaar van inschrijving op de Belgische rassenlijst

² aantal proeven waarin het ras in 2011 voorkwam

³ relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de standaardrassen :

Voor 2011 : PR39A98, PR39R86, LG30270, SY Kairo, SY Mascotte , D11MA06 (100=21.6 ton DS/ha)

Voor 2010 : Zidane, Torres, Subito, PR39T83, PR39T13, PR39A98, LG3234 en ES Turbo (100=21.5 ton DS/ha)

⁴ relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de standaardrassen 2011: PR39A98, PR39R86, LG30270, SY Kairo, SY Mascotte , D11MA06 (100=12.6 ton DS/ha), in 2011 werd de kolfopbrengst bepaald op de volgende locaties : Bottelare, Bocholt, Geel, Hoogstraten , Poperinge en Tongeren , standaardrassen voor 2010, zie ³ (100= 12.3 ton DS/ha)

⁵ rassen zijn gerangschikt volgens dalend drogestofgehalte van de totale plant (oogst 2011)

⁶ is het drogestofgehalte van kolf + schutblad

⁷ aandeel van de drogestofopbrengst van de kolf op de totale drogestofopbrengst in %

| | |
|--|-----------|
| | halfvroeg |
| | laat |

Tabel 6: Landbouwcentrum voor Voedergewassen, 2011: opbrengst en drogestof percentages voor alle halfvroeg en halflate tot late rassen die de laatste drie jaar zijn getest in het LCV netwerk.

| Ras | Jaar ¹ van opname | Aantal ² | Drogestof opbrengst totale plant ³ | | | Drogestof opbrengst kolf ⁴ | | | % DS | | Kolf aandeel % ⁷ | Mandataris /Verdeler |
|---------|------------------------------|---------------------|---|-------|-------|---------------------------------------|-------|-------|---------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|
| | | | 2011 | 2010 | 2009 | 2011 | 2010 | 2009 | totaal ⁵ | kolf ⁶ | | |
| Torres | Kuil '09 | 6 | 101.7 | 100.7 | 104.4 | 110.2 | 105.8 | 112.4 | 39.6 | 56.7 | 63.1 | Aveve |
| PR39A98 | Kuil '04 | 7 | 98.0 | 101.5 | 100.4 | 103.4 | 100.2 | 101.8 | 37.9 | 57.0 | 61.0 | Pioneer |
| PR39R86 | EU | 7 | 99.5 | 102.3 | 100.3 | 103.0 | 99.8 | 101.1 | 36.5 | 60.5 | 60.9 | Aveve |
| PR39T83 | EU | 6 | 103.3 | 101.2 | 97.5 | 104.5 | 99.6 | 97.5 | 37.4 | 60.3 | 59.0 | Pioneer |
| PR39F58 | EU | 6 | 98.3 | 101.0 | 97.6 | 98.7 | 100.6 | 96.7 | 35.0 | 55.5 | 59.5 | Pioneer |
| Subito | EU | 6 | 99.6 | 102.0 | 100.5 | 97.7 | 96.2 | 96.7 | 34.5 | 55.4 | 57.7 | Philip-Seeds |

¹ Jaar van inschrijving op de Belgische rassenlijst

² aantal proeven waarin het ras in 2011 voorkwam

³ relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de standaardrassen :

Voor 2011 : PR39A98, PR39R86, LG30270, SY Kairo, SY Mascotte , D11MA06 (100=21.6 ton DS/ha)

Voor 2010 : Zidane, Torres, Subito, PR39T83, PR39T13, PR39A98, LG3234 en ES Turbo (100=21.5 ton DS/ha)

⁴ relatieve waarden t.a.v. gemiddelde van de standaardrassen 2011: PR39A98, PR39R86, LG30270, SY Kairo, SY Mascotte , D11MA06 (100=12.6 ton DS/ha), in 2011 werd de kolfopbrengst bepaald op de volgende locaties : Bottelare, Bocholt, Geel, Hoogstraten , Poperinge en Tongeren , standaardrassen voor 2010, zie ³ (100= 12.3 ton DS/ha)

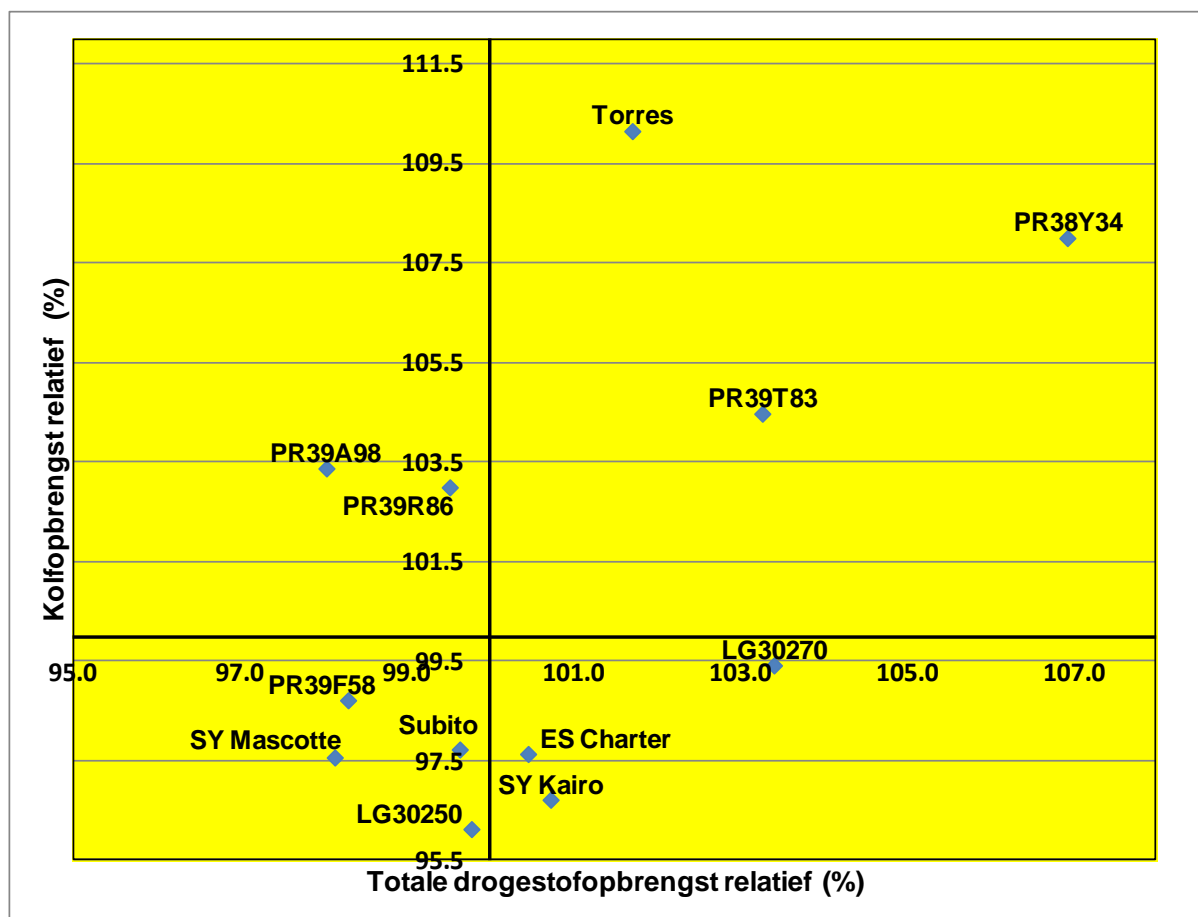
⁵ rassen zijn gerangschikt volgens dalend drogestofgehalte van de totale plant (oogst 2011)

⁶ is het drogestofgehalte van kolf + schutblad

⁷ aandeel van de drogestofopbrengst van de kolf op de totale drogestofopbrengst in %

| | |
|--|-----------|
| | halfvroeg |
| | laat |

In figuur 2 wordt per ras de relatieve kolfopbrengst in functie van de relatieve totale drogestofopbrengst weergegeven. De rassen Torres, PR38Y34 en PR39T83 combineren een hoge totale drogestofopbrengst met een hoge kolfopbrengst.



Figuur 2: Landbouwcentrum voor Voedergewassen, 2011: Relatieve kolfopbrengst in relatie tot de relatieve totale drogestofopbrengst (halfvroeg en late rassen)

In 2011 werd bij de halfvroeg tot late rassen op drie locaties legering vastgesteld met een wel belangrijke verschillen tussen de locaties: Hoogstraten, Poperinge en in beperkte mate in Tongeren. In Hoogstraten ging het om zomerlegering als gevolg van een storm half juli (zie opmerking hoger in de tekst).

In Poperinge werd kort voor de oogst ook de intensiteit van legering gequoteerd. Het ras Subito was voor 29.5% gelegerd waarvan respectievelijk 18.5% en 11% van de planten 45° en 65° tegenover de verticale stand uit de rij stonden en bij het ras Torres was dit respectievelijk 4.5% en 14%. Bij het ras Subito en PR39F58 werden bijkomend nog respectievelijk 9.5% en 4.5% planten geobserveerd met een afgekraakte stengel boven de kolf. Bij een dergelijke legering enerzijds maar ook bij de rassen met afgekraakte stengels kan toch wel sprake zijn van oogstverliezen. In Tongeren vertoonden de rassen Subito en SY Kairo een beperkte legering van respectievelijk 5.2 en 4.9%.

Er werd geen builenbrand vastgesteld. Op vier locaties werd stengelrot vastgesteld, zij het met variatie tussen de locaties. Het ras Subito vertoonde te Poperinge en Hoogstraten een grote aantasting van respectievelijk 18.4 en 10.5%. Verder vertoonden de rassen PR39T83 (9.5%), SY Kairo (5.1%) en PR39A98 (5.5%) een matige tot lagere aantasting. In Poperinge vertoonden de rassen PR39F58 (9%) en LG30270 (5.5%) een vergelijkbaar aantastingsniveau. Voor Subito en PR39F58 is er een duidelijk verband met de legeringscijfers en het fenomeen van de afgekraakte stengels.

Tabel 6: Landbouwcentrum voor Voedergewassen, 2011: legering en stengelrot van de bestudeerde kuilmáissrassen

| Zeer vroege en vroege rassen | | | | | Halfvroege tot late rassen | | | | | | | |
|------------------------------|-------------------|--------------|-------------|------------|----------------------------|-------------------|--------------|-------------|-----------|-------------|-----------|----------|
| Ras | Mandataris | % stengelrot | | | Ras | Mandataris | % stengelrot | | | % legering | | |
| | | Bottelare | Hoogstraten | St-Niklaas | | | Bottelare | Hoogstraten | Poperinge | Hoogstraten | Poperinge | Tongeren |
| Aaposito | Verla Seeds | 4.2 | 5.4 | 0.0 | ES Charter | Limagrain Belgium | 1.9 | 2.5 | 0.0 | 8.6 | 0.5 | 0.0 |
| Alduna | Aveve | 7.1 | 15.5 | 0.7 | LG30250 | Limagrain Belgium | 0.0 | 0.5 | 1.0 | 10.7 | 0.5 | 3.3 |
| Eliot | Limagrain Belgium | 6.2 | 2.8 | 1.7 | LG30270 | Limagrain Belgium | 0.3 | 0.7 | 5.5 | 3.0 | 0.0 | 0.0 |
| ES Context | Limagrain Belgium | 29.4 | 8.5 | 0.2 | PR38Y34 | Pioneer | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6.0 | 0.5 | 0.0 |
| Jessy | Limagrain Belgium | 3.3 | 5.0 | 0.0 | PR39F58 | Pioneer | 0.0 | 0.9 | 9.0 | 27.2 | 8.5 | 0.9 |
| LG30211 | Limagrain Belgium | 9.4 | 3.5 | 1.1 | PR39T83 | Pioneer | 9.5 | 4.1 | 2.0 | 28.5 | 1.5 | 1.5 |
| LG30222 | Limagrain Belgium | 7.9 | 8.6 | 0.0 | SY Kairo | Syngenta | 5.1 | 1.0 | 3.5 | 8.0 | 3.0 | 4.9 |
| LG30223 | Limagrain Belgium | 2.9 | 1.4 | 0.3 | SY Mascotte | Syngenta | 1.9 | 0.7 | 2.5 | 7.3 | 2.0 | 1.0 |
| LG30225 | Limagrain Belgium | 7.1 | 12.4 | 0.2 | Torres | Aveve | 2.9 | 2.7 | 3.5 | 15.2 | 19.0 | 1.4 |
| MAS23.E | Maisadour Belgium | 4.3 | 13.9 | 5.7 | PR39A98 | Pioneer | 5.5 | 0.0 | 1.0 | 6.9 | 5.5 | 0.0 |
| NK Cooler | Verla Seeds | 4.7 | 31.4 | 2.0 | PR39R86 | Aveve | 1.3 | 1.8 | 1.0 | 24.6 | 3.0 | 1.4 |
| P8057 | Pioneer | 7.7 | 5.2 | 0.2 | Subito | Philip-Seeds | - | 18.4 | 10.5 | 11.5 | 29.5 | 5.2 |
| P8100 | Pioneer | 2.9 | 26.5 | 0.5 | | | | | | | | |
| Pralinia | Barenbrug | 5.8 | 9.8 | 1.1 | | | | | | | | |
| MAS 25.T | Maisadour Belgium | 5.0 | 4.5 | 0.4 | | | | | | | | |
| Suzy | Philip-Seeds | 35.6 | 7.2 | 0.0 | | | | | | | | |
| SY Respect | Syngenta | 8.5 | 35.0 | 5.3 | | | | | | | | |
| Xxentos | Innoseeds | 5.8 | 5.7 | 0.0 | | | | | | | | |
| LG30218 | Limagrain Belgium | 4.6 | 3.8 | 0.2 | | | | | | | | |
| P8000 | Pioneer | 0.0 | 43.3 | 0.9 | | | | | | | | |