LANDBOUWCENTRUM
VOOR VOEDERGEWASSEN
VZW

VARMABEL 2025 – NORMAAL NETWERK - RESULTATEN
VAN DE POST-INSCRIPTIE RASSENPROEVEN

Eva Wambacq
Ellen Versavel
Gert Van de Ven

Michaël Mary
Guy Foucart

Mathieu Bonnave
Olivier Mahieu

Maxime Hautot

De winterperiode is het moment om de maisteelt voor het komende jaar een keer onder de loep te nemen. Welke rassen zaaien is een vraag die bij velen wellicht in het hoofd speelt. Naar jaarlijkse gewoonte presenteert het VARMABEL-netwerk (LCV, CARAH, CIPF en CPL-Vegemar) de resultaten van de rassenproeven mais van het afgelopen seizoen van de proefvelden in Laag en Midden-België.

Hoe de geschikte rassen kiezen?

De rassenkeuze van maïs is altijd een compromis. Enerzijds is er een ruime keuze aan rassen, anderzijds zijn er verschillende aspecten die de keuze voor een ras bepalen, al dan niet bedrijfsafhankelijk. Het perfecte ras dat in alle omstandigheden het beste is, bestaat helaas niet en dus is risicospreiding altijd aangewezen. Onderstaand willen we je de belangrijkste criteria meegeven als hulp bij het kiezen van een ras.

1. De vroegrijpheid

De vroegrijpheid is een criterium waar voldoende aandacht aan besteed moet worden bij de rassenkeuze. Bij de

oogst wordt gemikt op een droge stof percentage tussen de 32 en de 38%. In deze streefzone is de beste compromis tussen opbrengst, voederwaarde het optimaal inkuiltijdstip en bewaring. Het is belangrijk om rassen zo te kiezen dat ze het beoogde afrijpingstraject kunnen afronden bij een normale zaai- en oogstdatum. Hierbij moet er ook rekening gehouden worden met de grondsoort en de regio.

Het oogsttijdstip dient gepland te worden in functie van de evolutie van het droge stofgehalte en van de weersomstandigheden. De afgelopen jaren hebben aangetoond dat het tijdens een warme septembermaand niet ongewoon is om een stijging van de droge stof met 5% per week te noteren. Bij een te vroege oogst (DS% lager dan 32%) wordt het opbrengstpotentieel van de rassen niet volledig benut, treden er sapverliezen op en verliest men aan voederwaarde vnl. zetmeel. Boven de 38% droge stof wordt het moeilijker om de kuil goed aan te drukken en is er risico op schimmelontwikkeling en broei. De schimmels verhogen op hun beurt de risico's op mycotoxinevorming.

De zeer vroege tot vroege variëteiten (180 < FAO-index ⩽ 230) hebben een relatief korte groeicyclus en halen hierdoor zonder problemen het optimale droge stof percentage omwille van een lagere temperatuursom die nodig is na de bloei. Deze rassen kunnen gezaaid worden tot 25 mei. Na 25 mei is het aangewezen om enkel nog de zeer vroege rassen (180 < FAO-index ⩽ 200) uit te zaaien. De zeer vroege tot vroege rassen verdienen zeker de voorkeur na een snede raaigras of wanneer een perceel tijdig vrij moet zijn voor de volgteelt of groenbedekker. In sommige gevallen kan het zinvol zijn om voor ultravroege rassen (FAO ⩽ 180) te kiezen, maar dit is maar een zeer klein marktsegment.

Bij een vroege zaai kan er voor de halfvroege tot late rassen (230 < FAO-index ⩽ 270) gekozen worden. In de praktijk worden deze rassen doorgaans gezaaid tot 15 mei. Late rassen worden doorgaans vroeg in het seizoen gezaaid. Men moet er zich dan wel van bewust zijn dat dit risico's met zich mee brengt. Zaaien in een koude bodem kan bovendien een vertraagde en mogelijks slechtere opkomst met zich meebrengen. Te laat zaaien van deze rassen verhoogt dan weer het risico op een te late oogst en eventueel schade aan de bodemstructuur. Men zaait de latere rassen dus best op percelen die zowel in het voorjaar als in het najaar goed toegankelijk zijn

De latere rassen worden vooral gekozen omwille van hun hoge productiecapaciteit. We stellen wel vast dat het verschil met de vroegere rassen de laatste jaren kleiner wordt. Vergeleken met de zeer vroege tot vroege rassen gaat de verhoging van de productie meestal samen met een lagere voederwaarde per kilogram gezien het kolfaandeel daalt. De totale plantenmassa neemt weliswaar toe, maar het gewicht aan kolven is niet noodzakelijk groter.

Weet men bij zaai nog niet of de mais gehakseld of gedorst gaat worden, dan kan er gekozen worden voor dubbeldoelrassen. Vooral de rassenrassen die zich in het netwerk korrelmaïs bewezen hebben door een goede korrelopbrengst met een laag vochtgehalte en een goede resistentie tegen stengelrot. Een typisch kuilmaïsras als korrelmaïs oogsten, verhoogt de kans op een hoger vochtgehalte of een moeilijker oogstbaar gewas door stengelrot of legering.

2. Het opbrengstpotentieel en de regelmaat

Bij de rassenkeuze zoekt men uiteraard naar de betere rassen, met de meeste garanties op een goed gevulde en kwalitatieve kuil en die bij de bedrijfsvoering passen. Kiezen voor één ras is echter niet aan te raden. Soms vallen bepaalde goede rassen uit het verleden wel eens tegen in een heel droog of net een heel nat jaar. Daarom is het belangrijk om de risico's te gaan spreiden en te opteren voor een combinatie van een beperkt aantal goede rassen. In elke vroegrijpheidsgroep zijn er grote verschillen tussen de rassen wat betreft opbrengstniveau en kwaliteit. Rassen met een goede en regelmatige opbrengst van jaar tot jaar verdienen de voorkeur. Deze rassen hebben immers bewezen om in verschillende omstandigheden een goed resultaat te kunnen neer zetten. Daarom is het ook van belang om naar de meerjarige resultaten te kijken. Door de genetische vooruitgang die gerealiseerd wordt door de veredelaars, boeken de nieuwe rassen nog steeds een gestage vooruitgang in opbrengstpotentieel. Over de laatste 10 jaar bekeken schatten we dat in op ongeveer 1% per jaar. Met deze gedachte in het achterhoofd heeft het zeker zin om de nieuwe rassen een kans te geven op 10 tot 20% van jouw maïsareaal. Voor de grootste oppervlakte is het veiliger om te opteren voor rassen die zich reeds enkele jaren hebben kunnen bewijzen onder onze teeltomstandigheden.

3. Gevoeligheid voor stengelbreuk en legering

De gevoeligheid voor (mechanische) legering en stengelbreuk blijven eveneens belangrijke eigenschappen. Mooi rechtopstaande planten vergemakkelijken de oogst. Goed legeringsvaste planten geven ook minder kans op verhoogde as-waarden in de kuil en op een hoger celgetal in de melk. Typische kuilmaïsrassen hebben de laatste jaren weinig problemen met mechanische legering of stengelbreuk. Bij dubbeldoelrassen verdient deze eigenschap wat extra aandacht, gezien de langere tijd die de planten rechtop zullen moeten blijven staan op het veld. Bij (late) rassen met een omvangrijke biomassa is het aangewezen om een wat lagere zaaidichtheid (90.000 - 95.000 korrels/ha) te gebruiken en zo de kans op legering wat te verminderen. In 2024 veroorzaakten de winderige omstandigheden in het late seizoen soms aanzienlijke schade aan bepaalde rassen.

4. Tolerantie voor stengelrot

Stengelrot maakt de planten gevoeliger voor legering en voor kolfverliezen bij de oogst. In het droge stof traject van 32 tot 36 % zijn er normaal gezien geen problemen met stengelrot. Boven de 36% droge stof kan deze ziekte een snelle stijging van het droge stofgehalte veroorzaken waardoor een snelle oogst nodig wordt om bijkomende problemen te vermijden. Hoewel de problemen met stengelrot dankzij de genetische vooruitgang steeds minder voorkomen, zijn er nog aanzienlijke verschillen tussen de rassen onderling. In 2024 werden hoge besmettingspercentages vastgesteld, aandacht voor stengelrot blijft dus aangewezen.

5. Gevoeligheid voor builenbrand

Ondanks de grote jaarverschillen blijft een lagere gevoeligheid voor builenbrand nog altijd belangrijk. Er zijn duidelijke verschillen in gevoeligheid tussen de verschillende rassen waar te nemen. Afhankelijk van jaar tot jaar kan men in meer of mindere mate builenbrand terugvinden op planten en op kolven. Wanneer een ras te kampen heeft met een relatief grote aantasting met builenbrand op de kolven (meer dan 10% van de planten is aangetast) zal er een weerslag zijn op de opbrengst, de voederwaarde en de smakelijkheid van het voeder. Wanneer men enkel builenbrand vaststelt op de stengels blijft de impact op de opbrengst en op de voederwaarde beperkt.

6. Voederwaarde

Voederwaarde-eigenschappen zoals zetmeelgehalte, verteerbaarheid en VEM-waarde (energie) zijn uitermate belangrijk voor het realiseren van een optimale melkproductie. We zien duidelijke rasverschillen tussen de rassen wat betreft de verschillende criteria voor voederwaarde. Je kan als landbouwer kiezen voor rassen met een goede opbrengst en/of voor rassen met een goede voederwaarde. Idealiter kies je uiteraard voor beiden. De parameter kVEM per hectare geeft goed weer welke rassen het best beide parameters met elkaar combineren.

De bepaling van de voederwaarde via NIRS van de verschillende variëteiten zijn uitgevoerd in samenwerking met de Afdeling Valorisatie van landbouwproducten van het CWRA te Gembloux en de Provinciale Laboratoriums van Henegouwen en Luik. Voor de bepaling van de verteerbaarheid van het organisch materiaal wordt gewerkt met de M4 equilibratie-curve van Aufrère.

Het VARMABEL – Normaal netwerk in 2025

Het normaal netwerk omvat de proeven uitgevoerd door CARAH, CIPF, CPL-Vegemar en LCV in de zandleemstreek en leemstreek van Laag- en Midden-België. De coördinatie van het netwerk gebeurt door het CIPF. De proeven worden aangelegd in gerandomiseerde blokken met vier herhalingen, en enkel de proeven die voldoen aan de validatiecriteria zijn opgenomen in dit artikel.

Het normaal netwerk kuilmaïs is onderverdeeld in twee vroegheidsgroepen:

- **Zeer vroege tot vroege rassen (FAO ≤ 230)**

  44 geteste rassen

  Synthese 2025 gebaseerd op 4 proeven: Beuzet, Gouy-lez-Piéton en Overijse (CIPF), Pousset (CPL-Vegemar)

  Referentierassen: DKC3144, KWS Emporio, LG 31224 en P8086

  Drogestofopbrengst: 16,6 tot 24,7 ton/ha

  Drogestofgehalte: 34,2 tot 38,5 %

- **Halfvroege tot late rassen (FAO 230–270)**

  41 geteste rassen

  Synthese 2025 gebaseerd op 7 proeven: Ath (CARAH), Hoegaarden, Nijvel en Saint-Symphorien (CIPF), Dalhem (CPL-Vegemar), Langemark en Oosterzele (LCV)

  Referentierassen: Dogena, KWS Editio, KWS Monumento en SY Remus

  Drogestofopbrengst: 22,5 tot 26,6 ton/ha

  Drogestofgehalte: 34,2 tot 37,2 %

De rassen die zijn opgenomen in dit netwerk zijn ofwel de best presterende rassen uit voorgaande jaren, ofwel de meest beloftevolle rassen uit het voorlopig netwerk 2024, ofwel rassen die recent op de Belgische rassenlijst opgenomen werden.

Welke rassen kiezen voor de zaai van 2026?

1. Zeer vroege rassen (FAO-index ≤ 200)

Bevestigende rassen: LG 31251, DKC3144, CABALIO, DKC3327, FLUDEXXA, KWS EMPORIO en MAS 150.R.

Binnen deze vroegheidsgroep onderscheidt het ras **LG 31251** zich door een uitstekende drogestofopbrengst en door een kVEM-opbrengst per hectare die tot de hoogste van deze groep behoort, ondanks een VEM-gehalte dat lager ligt dan het rassen-gemiddelde.

Het ras **DKC3144** toont zich als een regelmatig ras met zowel een goede, drogestofopbrengst of kVEM-opbrengst.

De rassen **CABALIO**, **DKC3327** en **FLUDEXXA** leveren zeer vergelijkbare prestaties leveren wat betreft drogestofopbrengst en kVEM/ha. Bij **FLUDEXXA** ligt deze kVEM-opbrengst hoger dankzij een hoger VEM-gehalte. Voor **DKC3327** en **FLUDEXXA** tonen zich over de verschillende jaren heen als stabiele rassen op gebeid van drogestofopbrengst.

KWS EMPORIO en **MAS 150.R** verdienen aandacht vanwege hun hoge VEM-gehalte. Hun drogestofopbrengst schommelt rond het gemiddelde van de referentierassen. **MAS 150.R** toont als een regelmatig ras qua drogestofopbrengst. **KWS EMPORIO** is bovendien geschikt als dubbeldoelras, met ook goede resultaten korrelmaïs bestemd als droog graan.

Interessante nieuwe rassen: ZINEDEEN, DKC3059, KWS AVESO en LG 31210.

ZINEDEEN maakt een sterke intrede in dit netwerk en behaalt de hoogste opbrengsten binnen deze vroegheidsgroep, zowel wat betreft droge stof als kVEM/ha, ondanks een VEM-gehalte dat onder het gemiddelde ligt. Deze prestaties bevestigen de goede resultaten die reeds in het voorlopig netwerk 2024 werden vastgesteld.

Ook het nieuwe ras **DKC3059** realiseert goede drogestof- en kVEMopbrengsten, met een VEM-gehalte dat overeenkomt met het gemiddelde.

De nieuwe rassen **KWS AVESO** en **LG 31210** presteren goed qua drogestofopbrengst. Dankzij een hoog VEM-gehalte, levert **LG 31210** een bijzonder hoge kVEM-opbrengst per hectare.

Extra informatie:

Alle rassen binnen deze vroegheidsgroep toonden een goede tolerantie voor builenbrand op de stengel.

KWS AVESO, **KWS EMPORIO**, **CONCERTIO** en **AMAROLA**, die zeer vroeg tot zelfs ultra-vroeg zijn, zijn geschikt voor een bij late zaai.

Voor wie kwaliteit nastreeft, verdienen de zeer hoge VEM-gehaltes van de rassen **AMAROLA**, **KWS CURACAO** en **PAPAGENO** bijzondere vermelding.

2. Vroege rassen (200 < FAO-index ≤ 230)

Bevestigende rassen: LG 31242, DKC3323, LG 31224 en DKC3442.

De rassen **LG 31242** en **DKC3323** tonen zich als stabiele rassen over de jaren heen voor zowel drogestofopbrengst als KVEM-opbrengst. Hun VEM-gehalte ligt iets onder het gemiddelde. **DKC3323** presteert ook goed in korrelmaisproeven, het ras is bijgevolg geschikt als dubbeldoelras

LG 31224 behaalt eveneens goede resultaten met een combinatie van goede drogestofopbrengst en kVEMopbrengst.

DKC3442 levert zowel kwantitatief als kwalitatief sterke prestaties. Het ras laat een VEM-gehalte zien dat tot de hoogste behoort binnen deze vroegheidsgroep.

Interessante nieuwe rassen: LG 31281, LEONTEEN, P83224, SY FLEMING, LG 31232, GALISMO, SU KELDEO, LID1244C en CHRISTEEN.

LG 31281 scoorde de hoogste droge stof- en kVEM-opbrengsten binnen deze groep, hoewel het VEM-gehalte lager ligt dan het gemiddelde. Het ras bevestigt hiermee de resultaten uit het voorlopig netwerk 2024.

LEONTEEN bevestigt eveneens zijn goede prestaties uit het voorlopig netwerk 2024 en behaalt een uitstekende droge stof- en energieopbrengst, ondanks een relatief laag VEM-gehalte.

P83224 en **SY FLEMING** geven beide een hoge droge stof- en kVEMopbrengst. **P83224** gaf een VEM-gehalte onder het gemiddelde, terwijl **SY FLEMING** behoort tot de rassen met de hoogste VEM-waarden in deze groep.

LG 31232 realiseert zowel een goede drogestofopbrengst als kVEMopbrengst ondanks eerder een gemiddeld VEM-gehalte.

GALISMO en **SU KELDEO** behalen beide goede producties op gebeid van droge stof als kVEM. **GALISMO** heeft een hoger VEM-gehalte

Ondanks een lager VEM-gehalte levert **LID1244C** een goede kVEM-opbrengst. Dit is vooral te wijten aan de hoge drogestofopbrengst. Dit ras kan eveneens als dubbeldoel ras gebruikt worden, weliswaar eerder voor CCM.

Het ras **CHRISTEEN** behaalt een goede droge stof- en kVEM-opbrengst, ondanks een VEM-gehalte dat iets onder het gemiddelde ligt.

Extra informatie:

Met uitzondering van **KWS NORENTO** hebben alle rassen in deze vroegheidsgroep een goede tolerantie tegenover builenbrand op de stengel getoond.

Wat vroegheid betreft dient **LID1244C** als halfvroeg ras te worden beschouwd, gezien het lagere drogestofpercentage bij de oogst.

3. Halfvroege rassen (230 < FAO-index ≤ 250)

Bevestigende rassen: KWS LUPOLLINO, SY REMCO, AGROLUPO, LG 31271, MAS 270.S, RGT DEIXXEL, DKC3434, KWS MONUMENTO, RGT LANXX, LG 31270, KWS EDITIO en SY REMUS.

KWS LUPOLLINO is een ras dat jaar na jaar regelmatig presteert. Deze variëteit haalde in 2025 de hoogste drogestofopbrengst binnen deze groep. Ondanks een lager VEM-gehalte was de kVEM-opbrengst ook zeer hoog.

SY REMCO bevestigt eveneens zijn goede resultaten. De combinatie van een zeer hoge drogestofopbrengst en een goed VEM-gehalte resulteert in de hoogste kVEM-opbrengst binnen deze vroegheidsgroep.

AGROLUPO is ook een ras dat regelmatig presteert met een hoge drogestofopbrengst. De kVEM-opbrengst eveneens goed te nomen ondanks het eerder gemiddelde VEM-gehalte

LG 31271 realiseert een hoge droge stof- en kVEM-opbrengst, weliswaar met een iets lager VEM-gehalte. Het ras onderscheidt zich door zijn regelmaat.

MAS 270.S en **RGT DEIXXEL** geven beide een goede droge stof- en kVEM-opbrengst. Het VEM-gehalte ligt onder het gemiddelde. **MAS 270.S** toont zich een regelmatig ras.

DKC3434 en **KWS MONUMENTO** behalen goede droge stofopbrengsten. **DKC3434** realiseert bovendien een goede KVEM-opbrengst, terwijl bij **KWS MONUMENTO** de kVEM-opbrengst lager uitvalt door een eerder laag VEM-gehalte. Dit ras is wel regelmatig over de jaren heen.

RGT LANXX en **LG 31270** leveren een goede drogestofopbrengsten, maar eerder een gemiddelde kVEM-opbrengst door van lagere VEM-gehaltes.

KWS EDITIO en **SY REMUS** geven de hoogste VEM-gehaltes binnen deze vroegheidsgroep. Beide rassen zijn dan ook geschikt voor diegene die kwaliteit boven kwantiteit verkiezen.

Interessante nieuwe rassen: MENHIR, RGT ALONIXX, KWS CHARLINO en P8256.

MENHIR behaalt goede opbrengsten in droge stof en kVEM/ha, met een gemiddeld VEM-gehalte.

De rassen **RGT ALONIXX** en **KWS CHARLINO** geven vergelijkbare droge stofopbrengsten, maar blijven op qua kVEM energieopbrengst onder het gemiddelde.

P8256 is een ras dat zowel kwantitatief als kwalitatief resultaten gemiddeld presteert.

Extra informatie:

Met uitzondering van **RGT ALONIXX** en **P8317** was er bij alle rassen weinig tot geen probleem met builenbrand op de stengel.

Op basis van het hoge droge stofgehalte bij de oogst dienen **MENHIR**, **DKC3434** en **KWS CHARLINO** eerder als vroege rassen te worden beschouwd.

4. Half-late tot late rassen (FAO-index > 250)

Bevestigende rassen: ARMOREEN, INTUITION en DOGENA.

ARMOREEN bevestigt de resultaten van 2024, met de hoogste droge stofopbrengst binnen deze groep in 2025 en een kVEM-opbrengst die tot de hoogste behoort.

Het ras **INTUITION** toont zicht een regelmatig ras. Dankzij een goede droge stofopbrengst en een hoog VEM-gehalte behaalt dit ras een van de hoogste kVEM-opbrengsten per hectare.

DOGENA levert een hoge droge stofopbrengst. In combinatie met een hoog VEM-gehalte geeft dit ras ook een hoge kVEM-opbrengst.

Interessante nieuwe rassen: P9967, LG 31301 en ROCKHAMPTON.

P9967 behaalt een goede droge stofopbrengst, doch door het lagere VEM-gehalte valt de kVEM-opbrengst lager uit.

LG 31301 lijkt zeer beloftevol door de zeer hoge drogestofopbrengst. De combinatie met een hoog VEM-gehalte is de kVEM-opbrengst uitstekend te noemen.

ROCKHAMPTON behaalt, ondanks een iets lager VEM-gehalte, een gemiddelde kVEM-opbrengst en een goede drogestofopbrengst. Dit ras is tevens geschikt voor oogst als korrelmaïs.

Extra informatie:

Alle rassen binnen deze groep vertoonden een goede tolerantie tegenover builenbrand op de stengel.

Voor de rassen **P9967**, **DOGENA**, **NASHORN**, **P8677**, **SUBTILA**, **ARCHIV** en **MAS 275.L** wordt aanbevolen om te kiezen voor een vroege zaai en een zaaidichtheid van 90 000 tot 95 000 zaden per hectare, om een voldoende rijpheid bij de oogst te garanderen.