



# BESTE MAÏSRASSEN VOOR VLAAMSE BODEMS

De informatie in de beschrijvende en aanbevelende rassenlijst (ILVO 2014) is gebaseerd op de resultaten van de officiële rassenproeven in 2013 met aanvullende proeven. Bij de beschrijving worden de resultaten van alle rassen uit de Belgische rassencatalogus gegeven. Voor aanbeveling worden rassen met een gunstige beoordeling voor de belangrijkste landbouwkundige kenmerken uitgekozen. – Naar: ILVO

Van voedergewassen die op het bedrijf verbruikt worden zoals kuilmaïs, heeft de teler geen duidelijk zicht op de opbrengst en de kwaliteit van het geoogste product. Hij heeft dan ook veel baat bij objectieve informatie over het potentieel van nieuwe rassen onder de Belgische ecologische voorwaarden. In het huidige assortiment ligt de klemtoon naast opbrengst vooral op oogstzekerheid (voldoende drogestofgehalte, legervastheid) en kwaliteit (verteerbaarheid en celwandverteerbaarheid, zetmeel). Ook bij de korrelmaïsrassen zien we steeds betere rassen. Deze combineren vaak een hoge korrelopbrengst met een laag vochtgehalte in de korrel.

## Kuilmaïs

Voor opname op de aanbevelende lijsten moeten de kuilmaïsrassen, per vroegrijpheidscategorie, voldoen aan de minimale eisen inzake legervastheid en stengelrotresistentie. Zij moeten ook voldoen aan de minimale norm voor totale drogestof-

**Tabel 1** Globaal verband tussen oogstdatum, DS-gehalte, kolfpercentage en inkuilverliezen bij kuilmaïs onder normale teeltomstandigheden - Bron: ILVO 2014

Rijpheidsstadium van de korrel	DS (%) kolf	DS (%) gehele plant	% kolf (op DS%)	Inkuilverliezen (% DS)
Melkrijp	30	18-21	30-35	10-15
Zacht deegrijp	40	21-25	40-45	8-12
Deegrijp	50	25-29	45-50	6-10
Hard deegrijp	55	30-35	50-55	4-8

**Tabel 2** Aanbevolen zeer vroege kuilmaïsrassen - Bron: ILVO 2014

Ras	Vroegrijpheid (% DS volledige plant)	Totale DS-opbrengst <sup>1</sup>	Verteerbaarheid <sup>1</sup>	VOS-opbrengst <sup>1</sup>	Resistentie tegen stengelrot <sup>2</sup>	Legervastheid <sup>2</sup>
Patrick	36,8	95	100	95	8,0	8,5
ES Heracles	36,6	100	99	99	8,5	7,5
NK Falkone	36,0	94	102	95	8,5	9,0
Aaposo	35,9	99	100	99	8,0	8,5
LG30211	35,8	100	102	101	8,0	9,0
Aagenda	35,8	101	101	102	8,5	8,0
ES Kira	35,8	100	99	99	8,0	8,5
<b>Gemiddelde</b>	<b>36,1</b>	-	-	-	<b>8,2</b>	<b>8,4</b>
100 =	-	20.171 kg/ha	75,40%	15.210 kg/ha	-	-

<sup>1</sup> 100 = gemiddelde van alle rassen op de Belgische rassenlijst

<sup>2</sup> Schaal 1-9, hoe hoger het cijfer, hoe beter

opbrengst gecombineerd met de minimale norm voor verteerbaarheid, ofwel aan de minimale norm voor verteerbare organische stof opbrengst (VOS).

**Vroegrijpheid** Het meest gewenste DS-gehalte wordt bereikt bij een hardeegrijpe korrel. Het gewas heeft dan ongeveer een DS-gehalte van 30%. Het DS-gehalte van de gehele plant is een belangrijke maatstaf voor inkuilverliezen. Bij een DS-gehalte van 27% of lager nemen de inkuilverliezen aanzienlijk toe (tabel 1).

Het DS-gehalte van de gehele plant is afhankelijk van verscheidene factoren: het tijdstip van de bloei, de snelheid van afrijping, het kolfaandeel, het DS-gehalte van stengel en blad, de mate van aantasting door stengelrot evenals het weer bij de oogst. Onder gunstige omstandigheden kan een laatbloeiend ras door een snelle afrijping toch een relatief hoog DS-gehalte bereiken. Bij late zaai, vroege oogst, trage afrijping door weinig instraling of vroege nachtvorst valt het DS-gehalte van laatbloeiende rassen echter vaak tegen.

**Legervastheid** De waarderingscijfers voor stevigheid zijn hoofdzakelijk gebaseerd op het percentage gelegeerde planten bij de oogst. Duidelijke rasverschillen komen hierbij tot uiting.

.....  
 Bij kuilmaïs is de verteerbaarheid het belangrijkste kwaliteitskenmerk.  
 .....

**Opbrengst** De gegevens voor de totale DS-opbrengst (in relatieve waarden) zijn verwerkt in de tabellen 2, 3 en 4. De VOS (verteerbare organische drogestofopbrengst) werd berekend op basis van de totale drogestofopbrengst en de verteerbaarheid.

**Verteerbaarheid** Bij kuilmaïs is de verteerbaarheid het belangrijkste kwaliteitskenmerk. De waarden in de tabellen geven het percentage verteerbare organische stof weer uitgedrukt in relatieve cijfers ten opzichte van het gemiddelde van alle rassen. Het gaat om het gemiddelde verteerbaarheidscijfer van minimum 3 proefjaren met 9 analyses per jaar. De bepalingen gebeuren met de NIRS-methode (Nabije Infrarood Spectroscopie) gebaseerd op de cellulosemethode. Rasverschillen worden voor een belangrijk gedeelte bepaald door genetische

**Tabel 3 Aanbevolen vroege kuilmaïsrassen** - Bron: ILVO 2014

Ras	Vroegrijpheid (% DS volledige plant)	Totale DS-opbrengst <sup>1</sup>	Verteerbaarheid <sup>1</sup>	VOS-opbrengst <sup>1</sup>	Resistentie tegen stengelrot <sup>2</sup>	Legervastheid <sup>2</sup>
LG 30233 <sup>3</sup>	35,3	104	100	104	8,0	8,5
Alumic	35,2	99	100	99	7,5	8,5
Cathy <sup>3</sup>	35,0	104	100	104	8,5	8,5
Vitores	35,0	100	99	100	8,0	8,5
MAS 17E	34,7	98	101	98	8,0	7,5
LG30222	34,6	105	101	106	8,0	8,5
Eliot	34,6	102	101	102	8,0	8,5
Nitro	34,5	98	102	101	8,0	9,0
LG30218	34,3	100	104	104	8,0	9,0
ES Dream	34,2	100	99	99	8,5	9,0
Monroe	34,2	101	98	99	8,0	8,0
Emily <sup>3</sup>	34,2	102	100	102	8,5	8,5
Agro Lux	34,1	102	98	100	8,5	7,5
Aventura	34,1	105	99	104	7,5	8,5
LG30225	34,0	102	102	103	8,0	9,0
NK Cooler	33,9	102	99	101	8,5	8,5
Ayrro	33,8	98	102	100	8,5	7,5
LG30223	33,8	105	101	106	8,0	9,0
Ronaldinio	33,8	102	99	101	8,0	7,5
Canon	33,7	99	100	100	8,5	7,5
LG30238	33,6	102	100	102	8,0	8,5
Ulrixx	33,5	101	99	100	8,0	8,0
<b>Gemiddelde</b>	<b>34,3</b>	-	-	-	<b>8,1</b>	<b>8,3</b>
100 =	-	20.171 kg/ha	75,40%	15.210 kg/ha	-	-
<sup>1</sup> 100 = gemiddelde van alle rassen op de Belgische rassentijst						
<sup>2</sup> Schaal 1-9, hoe hoger het cijfer, hoe beter						
<sup>3</sup> Nieuw ras						



Bij kuilmaïs is de verteerbaarheid het belangrijkste kwaliteitskenmerk.

verschillen in verteerbaarheid van de celwandbestanddelen. Vroegheid en kolfaandeel spelen daarbij eveneens een rol. Ook de invloed van het jaar en de plaats is niet te onderschatten.

**Stengelrot** In de tabellen zijn gegevens voor resistentie tegen stengelrot opgenomen van de in de loop van de laatste jaren opgenomen rassen en de standaardrassen.

**Rassenkeuze en standdichtheid** Algemeen ligt de beste zaaitijd van kuilmaïs tussen 20 april en 5 mei. Op bedrijven waar vroeg gezaaid kan worden (vóór 1 mei) moet de voorkeur uitgaan naar de meest productieve rassen uit de vroege (tabel 3) en halfvroege rassen (tabel 4). Een hoge verteerbaarheid is hierbij een pluspunt voor hoog productieve koeien. Halfplate tot

late rassen kunnen soms een zeer hoge opbrengst geven. Bij de keuze van deze rassen moet de landbouwer zich bewust zijn van een zeker risico van onvoldoende afrijping onder minder gunstige weersomstandigheden in het najaar. Een halfplate ras komt niet meer in aanmerking voor zaai na 1 mei. In deze rassenlijst worden geen halfplate rassen aanbevolen aangezien

geen enkel ras aan de normen voldoet. Voor late zaai of vroege oogst zijn zeer vroege rassen geschikt (tabel 2). Naast de totale drogestofopbrengst spelen hierbij de legervastheid en de verteerbaarheid een belangrijke rol.

### Korrelmaïs

Nieuwe korrelrassen combineren vaak een hoge korrelopbrengst met een laag vochtgehalte in de korrel. Daarnaast zijn ook de legervastheid en stengelrotresistentie nog beduidend verbeterd, wat de oogstzekerheid ten goede komt. De beschrijvende en aanbevelende rassenlijst is een vaste waarde om de maïsteler te helpen bij zijn keuze voor de beste rassen voor zijn specifieke bedrijfsomstandigheden.

**Vroegrijpheid** Korrelmaïs wordt geteeld voor de droge korrel. In verband met de droogkosten moet gestreefd worden naar een zo laag mogelijk vochtgehalte van de korrel (maximaal 35-36% vocht). Bij vergelijking van 2 rassen met minimaal 1% verschil in vochtgehalte in de korrel moet het ras met het hoogste vochtgehalte minstens 2% meer korrelopbrengst per percent vochtverschil behalen om vanuit economisch oogpunt even interessant te zijn.

**Jeugdgroei** Voor een zo hoog mogelijke opbrengst is een gewas vereist met een vlotte jeugdgroei.

**Lengte van de plant** De keuze van het planttype kan belangrijk zijn voor de stevigheid van het ras. Lange rassen met een hoge kolfaanzetting zijn meestal gevoeliger voor het breken of knikken van de stengels. Dit kan resulteren in een belangrijk opbrengstverlies (te snel afgerijpte kolven en oogstverliezen).

**Perceels- en rassenkeuze** Het gewenste vochtgehalte van de korrel ligt zo'n 10% lager dan bij traditionele kuilmaïs. Daarom is het belangrijk om vroeg te kunnen zaaien en laat te oogsten. Berijdbaarheid van het perceel, zowel vroeg als laat in het seizoen, is een grote troef. Aan de vochtvoorziening moeten hoge eisen worden gesteld, want de korrelvorming en de korrelopbrengst reageren sterk op vochttekort en dit vooral in de bloeiperiode. De structuurtoestand van de bodem moet optimaal zijn. Verslemping kan zowel wateroverlast als watertekort veroorzaken. Bodems die gevoelig zijn voor nachtvorst zijn eveneens niet geschikt voor de teelt van korrelmaïs.

Bij korrelmaïs is naast de korrelopbrengst en het vochtgehalte van de korrel ook de legervastheid en de resistentie tegen stengelrot van groot belang. Voor de vroegrijpheid en de korrelop-

**Tabel 4 Aanbevolen halfvroege kuilmaïsrassen** - Bron: ILVO 2014

Ras	Vroegrijpheid (% DS volledige plant)	Totale DS-opbrengst <sup>1</sup>	Verteerbaarheid <sup>1</sup>	VOS-opbrengst <sup>1</sup>	Resistentie tegen stengelrot <sup>2</sup>	Legervastheid <sup>2</sup>
Stephany	33,4	103	101	104	7,5	8,5
NK Famous	33,3	98	103	102	8,0	7,5
Messago	33,3	101	103	104	8,5	8,5
SY Cooky	33,2	101	101	102	8,0	8,5
Torres	32,5	104	100	104	8,0	8,0
Impresario	32,3	105	99	104	8,0	8,5
LG30270 <sup>3</sup>	32,1	105	99	104	8,5	8,0
Kabanas	32,0	104	97	100	8,5	8,0
Marleen	31,7	104	99	103	8,0	9,0
<b>Gemiddelde</b>	<b>32,6</b>	-	-	-	<b>8,1</b>	<b>8,3</b>
100 =	-	20.171 kg/ha	75,40%	15.210 kg/ha	-	-

<sup>1</sup> 100 = gemiddelde van alle rassen op de Belgische rassenlijst  
<sup>2</sup> Schaal 1-9, hoe hoger het cijfer, hoe beter  
<sup>3</sup> Nieuw ras



Nieuwe korrelrassen combineren vaak een hoge korrelopbrengst met een laag vochtgehalte in de korrel.

Tabel 5 Aanbevolen zeer vroege en vroege korrelmaïsrassen - Bron: ILVO 2014

Ras	Jaar van opname	Vroegrijpheid (% vocht in korrel)	Jeugdgroei (1-9) <sup>1</sup>	Lengte van de plant (cm) <sup>2</sup>	Hoogte kolfaanzetting (cm) <sup>2</sup>	Legervastheid <sup>1</sup>	Resistentie tegen stengelrot <sup>1</sup>	Kolfopbrengst <sup>2</sup>	Spilaandeel (%)	Korrelopbrengst <sup>2</sup>	Stabiliteit <sup>3</sup>
<b>Zeer vroege rassen</b>											
Lapiora	2008	26,2	7,9	87	80	9,0	7,0	95	25,8	95	+++
Rodriguez KWS <sup>4</sup>	2013	26,5	7,4	90	87	8,0	7,0	100	28,7	95	+++
Coryphee	2008	26,6	8,0	95	91	8,5	8,0	98	25,9	98	+++
Eleganza	2009	27,1	8,0	107	112	9,0	8,0	95	26,4	94	++
NK Ravello	2006	27,4	7,7	101	103	7,5	8,0	95	23,3	98	+++
Kalientes <sup>4</sup>	2013	28,1	8,1	99	107	8,5	8,5	103	25,1	104	+++
Aphrodite	2009	28,6	7,8	102	104	7,0	7,5	101	26,4	100	+++
<b>Vroege rassen</b>											
Padrino	2008	28,8	8,2	106	107	9,0	8,0	100	26,6	99	++
Vitalplus <sup>5</sup>	2012	28,8	7,9	94	87	9,0	8,5	104	29,2	99	++
Koloris	2011	29,8	7,5	99	96	8,0	8,0	104	27,5	102	+++
<b>Gemiddelde<sup>6</sup></b>	-	<b>29,7</b>	<b>7,6</b>	-	-	<b>8,1</b>	<b>8,0</b>	-	<b>25,9</b>	-	-
100 =	-	-	-	264 cm	103 cm	-	-	16.643 kg/ha	-	12.359 kg/ha	-
<sup>1</sup> Hoe hoger het cijfer, hoe beter											
<sup>2</sup> 100 = gemiddelde van alle rassen op de Belgische rassenlijst											
<sup>3</sup> Stabiliteit voor de korrelopbrengst over de jaren en de locatie: ++++ zeer goed, +++ goed, ++ gemiddeld											
<sup>4</sup> Nieuw ras											
<sup>5</sup> Kort ras met een goede legervastheid en goede resistentie tegen stengelrot dat een optimale korrelopbrengst realiseert bij hogere plantdichtheid (100.000-110.000 planten/ha)											
<sup>6</sup> Gemiddelde van alle rassen op de Belgische rassenlijst											

Tabel 6 Aanbevolen halfvroege korrelmaïsrassen - Bron: ILVO 2014

Ras	Jaar van opname	Vroegrijpheid (% vocht in korrel)	Jeugdgroei (1-9) <sup>1</sup>	Lengte van de plant (cm) <sup>2</sup>	Hoogte kolfaanzetting (cm) <sup>2</sup>	Legervastheid <sup>1</sup>	Resistentie tegen stengelrot <sup>1</sup>	Kolfopbrengst <sup>2</sup>	Spilaandeel (%)	Korrelopbrengst <sup>2</sup>	Stabiliteit <sup>3</sup>
NK Falkone	2007	30,2	7,6	97	96	9,0	8,0	99	24,7	101	++
Delitop	2003	30,3	7,3	101	103	7,0	7,0	98	24,1	101	+++
Porfavor	2012	30,4	7,8	110	115	8,5	8,0	107	25,9	106	++
Salgado	2005	30,7	8,0	100	106	7,5	8,0	102	24,8	104	+++
Ricardinio	2009	30,8	7,5	107	114	7,5	7,5	107	25,2	108	+++
Lacta	2004	31,1	6,8	101	98	8,0	8,5	97	23,3	101	+++
Amadeo	2005	31,1	7,8	103	97	7,5	8,0	103	25,5	105	++
Lafortuna	2004	31,3	7,6	108	108	8,0	9,0	102	25,5	103	+++
NK Nekta	2007	31,4	7,7	101	108	7,0	8,5	103	25,2	104	+++
LG3220	2009	31,5	7,7	98	95	8,5	7,5	98	22,8	102	++
<b>Gemiddelde<sup>4</sup></b>	-	<b>29,7</b>	<b>7,6</b>	-	-	<b>8,1</b>	<b>8,0</b>	-	<b>25,9</b>	-	-
100 =	-	-	-	264 cm	103 cm	-	-	16.643 kg/ha	-	12.359 kg/ha	-
<sup>1</sup> Hoe hoger het cijfer, hoe beter											
<sup>2</sup> 100 = gemiddelde van alle rassen op de Belgische rassenlijst											
<sup>3</sup> Stabiliteit voor de korrelopbrengst over de jaren en de locatie: ++++ zeer goed, +++ goed, ++ gemiddeld											
<sup>4</sup> Gemiddelde van alle rassen op de Belgische rassenlijst											

brengst is tijdig zaaien erg belangrijk. Indien mogelijk doe je dat best rond 20 april. Een late zaai (na 5 mei) is nadelig voor de opbrengst en de afrijping. De meest aangewezen standdichtheid is 80.000 tot 90.000 planten per ha. Bij een hogere dichtheid worden de legervastheid en de korrelafrijping meestal ongunstig beïnvloed en is de kolfvorming slechter. Bij een gemiddelde veldopkomst van 85 tot 90 % is een uitzaai van 95.000 tot 105.000 zaden/ha daarom gewenst.

Voor korte rassen leidt een hogere standdichtheid echter meestal wel tot een hogere opbrengst. Indien dergelijke rassen goed legervast en goed resistent zijn tegen stengelrot, is het zinvol de zaaidichtheid te verhogen tot 110.000 à 120.000 korrels/ha om te komen tot een plantgetal van 100.000 à 110.000 planten/ha. Soms worden kuilmaïsrassen voor korrelmaïs gebruikt. In het algemeen zijn ze minder geschikt dan hoger beschreven korrelmaïsrassen. In verband met de rassenkeuze en de teeltuitvoering is het

van groot belang vóór de uitzaai te bepalen of deegrijpe of korrelmaïs zal geteeld worden. Wil men toch niet vooraf kiezen, dan is het raadzaam rassenkeuze en teelt te richten op korrelmaïs. ■

De digitale versie van de Belgische beschrijvende en aanbevelende rassenlijst 2014 kan je raadplegen op de ILVO-website ([www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be)).