



Rassenbulletin - Aanbevelende Rassenlijst KORRELMAIS en CORN COB MIX 2009

Dit Rassenbulletin is een verslag van het officiële Cultuur- en Gebruikswaarde Onderzoek van Korrelmais en Corn Cob Mix dat Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) onderdeel van Wageningen UR uitvoert in opdracht van Plantum-NL en HPA. De resultaten van dit onderzoek vormen de basis voor de Aanbevelende Rassenlijst. In de tabel zijn de rassen van de **Aanbevelende Rassenlijst Korrelmais en Corn Cob Mix (CCM) 2009** opgenomen, aangevuld met rassen die drie jaar onderzocht (maar niet aanbevelingswaardig of nog niet geregistreerd) en rassen die nu twee jaar onderzocht zijn. De twee jaar onderzochte rassen kunnen na het derde jaar van onderzoek in 2009 worden opgenomen op de Aanbevelende Rassenlijst van 2010. De één jaar onderzochte rassen zijn niet opgenomen, omdat de resultaten van 1 jaar onderzoek een onvoldoende betrouwbare inschatting geven van de waarde van een ras voor de Nederlandse maïsteler.

Overzicht van raseigenschappen bij Korrelmais en Corn Cob Mix. Gemiddelden 2003 t/m 2008 ¹⁾										
Rassenlijstrubriek ²⁾ Rasnaam / -code	Beginontwikkeling	Vroegheid bloei	Plantlengte	Oogstbaarheid ³⁾	Stengelrot resistentie	Stevigheid ⁴⁾	Helminthosporium tolerantie ⁶⁾	korrel		
								Vroeg rijpheid	Drogstofgehalte	Drogstofopbrengst ⁵⁾
Korrelmais en Corn Cob Mix (CCM)										
A NKRavello	7	7	100	8	8	7,5	7,5	8	103	97
B ESBallade	7	9	97	7	7,5	7,5	6	8	104	93
B Ohio	7	9	90	7	6,5	8,5	4,5	8,5	105	91
Nieuw op Rassenlijst 2009										
N DKC2870	8	7	107	7,5	7,5	*	6,5	7,5	102	99
N Eleganza	9	7,5	111	8	8	*	5	8,5	105	95
3 jaar onderzocht										
Aphrodite	8	7,5	105	7,5	7,5	*	6,5	7,5	103	99
ESKeeper	6	7	97	8	8	*	6,5	8,5	105	94
2 jaar onderzocht										
KXA7014	7,5	8	94	7	7	*	6	7,5	102	104
KXA6001	8,5	8,5	100	7,5	7	*	6,5	8,5	105	98
KXA7015	7,5	8,5	94	6,5	6,5	*	6	7,5	102	101
X6V727	7,5	8	102	7,5	7,5	*	6,5	7,5	103	97
Corn Cob Mix (CCM)										
A Amadeo	8	7,5	103	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	98	104
A Ladifference	7,5	7,5	102	6,5	6,5	8	6	7,5	101	99
N Amball	8,5	7,5	99	8	8	7,5	7,5	6,5	99	107
B Duvital	7	6	100	8	8	8,5	8,5	5,5	94	100
Nieuw op Rassenlijst 2009										
N Amilac	9	7	107	7	7	8,5	6,5	7	101	100
N LG3247	7	6,5	107	8,5	8,5	*	8,5	6	97	106
N NKFalkone	6,5	7	98	7,5	7	*	7,5	6,5	99	103
3 jaar onderzocht										
MAS13L	6	6,5	97	8	8	*	8	7	100	98
2 jaar onderzocht										
KXA6123	8	6,5	112	5,5	5,5	*	6	7	100	106
NX04016	6	7	101	7	7	*	7,5	5,5	95	107
MGM154895	7,5	6,5	101	5	5	*	7	7	100	101
RH0631	7	7,5	98	7	7	*	7	7	100	100
SM51070	8,5	8	104	7,5	7,5	*	7,5	6	97	102
LZM157/78	6,5	8,5	93	6,5	6	*	6,5	7	100	98
CSM6114	6,5	7	102	6,5	6,5	*	8	7	100	97
NX10046	6,5	6,5	94	8	7,5	*	8,5	6	96	99
CSM6116	6	7	103	7,5	7,5	*	8	7	100	93
100 = ... Resp. in cm; % en ton/ha			281				70,9		10,7	

- ¹⁾ Plantlengte, drogestofgehalte en drogestofopbrengst in verhoudingsgetallen. Overige eigenschappen in waarderingscijfers, waarbij een hoog cijfer een gunstige waardering betekent.
- ²⁾ Rubricering op Rassenlijst 2009: A = Algemeen aanbevolen ras; N = Nieuw aanbevolen ras; B = Beperkt aanbevolen ras.
- ³⁾ De oogstbaarheid duidt op de kans op omgevallen planten door zowel een stengelrotaantasting als door gebrek aan stevigheid. Beide eigenschappen zijn ook afzonderlijk weergegeven.
- ⁴⁾ De stevigheid is gebaseerd op cijfers in 2004 en 2005. Van de rassen twee en drie jaar onderzocht kon geen stevigheid worden waargenomen.
- ⁵⁾ 100 = 12.7 ton/ha bij 16% vocht (korrelmais) en 15.2 ton/ha bij 30% vocht (Corn cob mix).
- ⁶⁾ Helminthosporium tolerantie op basis van gemiddelde resultaten van 2007 en 2008.

Bron:
Aanbevelende Rassenlijst 2009
Cultuur- en Gebruikswaarde Onderzoek Mais
Praktijkonderzoek Plant & Omgeving
(PPO – Wageningen UR)

© Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V., november 2008, ing. J. Groten
PPO stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruikmaking van de gegevens.



Voor een juiste rasvergelijking en -adviesing wordt door het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO-Wageningen UR) jaarlijks een viertal rassenproeven aangelegd. De tabel geeft de gemiddelde resultaten weer van het Cultuur- en Gebruikswaarde Onderzoek van Korrelmais en Corn Cob Mix over de jaren 2003 tot en met 2008. In de waarderings- en opbrengstcijfers zijn de resultaten van 2008 meegenomen. Hoge cijfers betekenen een gunstige waardering voor de betrokken eigenschap. Op basis van het drogestofgehalte van de korrel zijn de rassen op gesplitst in rassen voor Korrelmais én Corn Cob Mix en rassen specifiek voor Corn Cob Mix.

Na drie jaar onderzoek heeft de Commissie Samenstelling Aanbevelende Rassenlijst (CSAR) de rassen DKC2870 en Eleganza nieuw op de Aanbevelende Rassenlijst 2009 geplaatst voor Korrelmais én Corn Cob Mix en de rassen Amilac, LG3247, NKFalkone voor alleen Corn Cob Mix.

Korrelmais wordt geteeld voor de droge korrel. In verband met de droogkosten is het drogestofgehalte van de korrel de belangrijkste eigenschap. De bedrijfszekerheid van het gewas wordt sterk beïnvloed door de beginontwikkeling, de vroegheid van bloei en vooral door de oogstbaarheid (dat wil zeggen stevigheid en resistentie tegen stengelrot). De korrelopbrengst geeft de bruto-opbrengst aan. De netto-opbrengst wordt mede bepaald door de oogstverliezen (oogstbaarheid). Om de droogkosten te beperken en daarmee het saldo te verhogen moet het drogestofgehalte in de korrel bij de teelt als korrelmais zo hoog mogelijk zijn. Hiervoor wordt korrelmais later geoogst dan Corn Cob Mix. Aan de eigenschap oogstbaarheid moet er daarom bij de rassenkeuze voor korrelmais een hogere waarde worden toegekend dan bij Corn Cob Mix.

Voor Corn Cob Mix is de korrelopbrengst de belangrijkste eigenschap. Daarnaast spelen de vroegrijpheid van de korrel en de oogstbaarheid toch ook hier een belangrijke rol. Ook voor Corn Cob Mix moet er een vrij droog product geoogst worden. Een te nat geoogst product is namelijk moeilijk te malen. De korrelopbrengst van de standaardrassen (A- en N-rassen) geoogst als Korrelmais en Corn cob mix liggen respectievelijk op 12.7 ton/ha bij 16% vocht en op 15.2 ton/ha drogestof bij 30% vocht.

Helminthosporium - bladplekkenziekten in maïs

Sinds 2007 wordt maïs in Nederland op vrij grote schaal aangetast door bladplekkenziekten. Deze ziekten worden veroorzaakt door de schimmel Helminthosporium. Van deze schimmel zijn er nu in Nederland 2 soorten gevonden, die verschillende bladplekken veroorzaken. De eerste en belangrijkste is de Helminthosporium turcicum (Northern Leafblight of Setosphaeria turcica) en de tweede is de Helminthosporium carbonum (Helminthosporium leafspot). Een derde soort die qua verschijning veel op de tweede lijkt is de Helminthosporium maydis (Southern leafblight of Cochliobolus heterostrophus), welke tot nu toe nog niet in Nederland is gevonden.

Bij een aantasting ontstaan er in het begin (soms al rond eind juni) kleine grijsgroene doffe vlekjes. Bij de H. turcicum groeien die uit tot grote langwerpige grijsbruine vlekken tot wel 15 cm lang. H. turcicum komt alleen voor op het blad. Uiteindelijk vloeien de vlekken bij alle soorten samen en kunnen grote delen van het blad afsterven. Uiteindelijk kan de hele plant afsterven.

Zowel de korrelopbrengst als de VEM-opbrengst worden negatief beïnvloed door een Helminthosporiumaantasting. Tevens maakt Helminthosporium maïs gevoeliger voor een aantasting door Fusarium (stengelrot). Wat zeker bij korrelmais een slechte oogstbaarheid en dus oogstverliezen veroorzaakt. Helminthosporium lijkt vooralsnog niet giftig voor het vee.

Teeltmaatregelen

De schade door Helminthosporium kan beperkt worden door teeltmaatregelen. De eerste infectie vindt plaats vanuit gewasresten van vorige jaren. Rotatie kan daardoor de eerste infectie voorkomen of beperken. Ook het goed en tijdig onder werken van maïsstoppels vermindert de infectiedruk. Rassenkeuze

In dit Rassenbulletin dat gekoppeld aan de Aanbevelende Rassenlijst van 2009 is voor het eerst de mate van tolerantie tegen Helminthosporium opgenomen. De beoordeling van de rassen heeft plaatsgevonden in 2007 en 2008 op diverse rassenproefvelden in verschillende regio's in Nederland. Per proefveld is gedurende het seizoen meerdere keren waargenomen. Soms zelfs vier keer per proef. Op basis van de uitgevoerde waarnemingen is een gemiddeld cijfer berekend, waarbij de eerste waarneming het zwaarst is meegewogen. Dit is gedaan, omdat de eerste aantasting de meeste schade veroorzaakt. De rasvolgorde in 2007 en 2008 kwamen zeer goed met elkaar overeen. Rassen met 100% resistentie zijn nog niet beschikbaar.

De verliezen aan korrelopbrengst en VEM-opbrengst kunnen bij een gelijke mate van aantasting sterk variëren per ras. Na de bloei wordt het maïsgewas gevoeliger voor Helminthosporium, omdat de plant zich meer gaat richten op de productie van de kolf en minder op het in stand houden van het bladapparaat. Rassen die vroeger bloeien zijn daardoor iets gevoeliger voor een aantasting van Helminthosporium. Hierdoor is het beter rassen van vergelijkbare vroegheid (van bloei) met elkaar te vergelijken. Later bloeiende rassen zijn over het algemeen iets minder gevoelig. Dit moet echter niet worden overtrokken, want er zijn ook zeer vroeg bloeiende rassen, die een goede tot zeer goede resistentie hebben. Een maïsteler kan nu bij de rassenkeuze voor het nieuwe groeiseizoen gebruik maken van de beschikbare rasgegevens over helminthosporium.

Voor meer info: www.handboeksnijmais.nl