

Aanbevelende Rassenlijst

De gegevens over de rassen in de Aanbevelende Rassenlijst (zie ommezijde) zijn verkregen uit onderzoek dat gedurende minimaal drie jaar is verricht op meerdere proefvelden, verdeeld over de teeltgebieden in het land. Dit is de enige solide basis voor een verantwoorde rassenkeuze.

Rassenkeuze: 1. Benodigde resistentie

- Voor percelen waar een risico op rhizoctonia-aantasting bestaat: kies een rhizoctoniaresistent ras (tabel 2). Wanneer er tevens bietencysteaaltjes voorkomen, overweeg dan een rhizoctoniaresistent ras met tevens bietencysteaaltjesresistentie.
- Op percelen waar bietencysteaaltjes voorkomen: kies een bietencysteaaltjesresistent ras (tabel 3). Deze rassen zijn al rendabel bij een aantoonbare besmetting met witte of gele bietencysteaaltjes. In de kolom financiële opbrengst zonder bietencysteaaltjes is van elk bietencysteaaltjesresistent ras te zien wat het verschil is met een vatbaar rhizomanieras (Corvinia). Er is geen rekening gehouden met de hogere zaadkosten voor deze rassen. De cijfers in tabel 3 kunnen niet vergeleken worden met die in tabel 1.
- Heeft u geen rhizoctonia en geen bietencysteaaltjes, kies dan een rhizomanieresistent ras (tabel 1). Om zeker te zijn dat u geen bietencysteaaltjes heeft, is het wel verstandig om eerst een grondmonster te laten analyseren.
- Op diverse percelen door heel Nederland komt een resistentiedoorbrekende variant van het rhizomanievirus voor. Deze percelen zijn herkenbaar aan een zeer groot aantal planten met rhizomaniesymptomen (zogenaamde blinkers; zie www.irs.nl/blinker). Indien blinkers in plekken of stroken voorkwamen, of als meer dan 2-5% van de bieten verspreid over het perceel uit blinkers bestond, dan is het advies om te kiezen voor een ras met zogenaamde aanvullende rhizomanieresistentie. Deze zijn beschikbaar in alle categorieën (zie de aanduiding "ja" in de laatste kolom van de tabellen).

Rassenkeuze: 2. Financiële opbrengst

Kies na de juiste resistentie, binnen het segment voor de hoogste financiële opbrengst. Alle kwaliteitseigenschappen, zoals suikergehalte, grondtarra (meegeleverde grond) en winbaarheid, zijn reeds meegenomen in de berekening hiervan. De berekening van de financiële opbrengst van de rassen is gebaseerd op de uitbetalingsregeling van Suiker Unie en op het vol leveren van de toewijzing.

Zaadsoorten en geboden bescherming

Alle zaadsoorten zijn behandeld met thiram en hymexazool. Thiram beschermt het zaad tegen zaadschimmels. Hymexazool geeft een goede bescherming tegen plantwegval in de eerste weken na opkomst bij een niet te zware aantasting door de bodemschimmel aphanomyces. Beide werkzame stoffen geven een bescherming tegen de bodemschimmel pythium. U dient zich bij de keuze van speciaal (met insecticide) of standaardpillenzaad (zonder insecticide) te baseren op de te verwachten aantasting door insecten. Hierbij moet u de extra kosten van het speciaal pillenzaad afwegen tegen de mogelijke kosten van andere beheersmaatregelen. Speciaal pillenzaad is behandeld met imidacloprid (Sombbrero).

werking tegen de voornaamste insecten:	zaadsoort	
	standaardpillenzaad	speciaal pillenzaad
aardvlo, bladluizen, wantsen en bietenkevertje	0	+++
ritnaalden, springstaarten, bietenvlieg, wortelduizendpoten en miljoenpoten	0	++
emelten	0	+

0 = geen werking; + = matige werking; ++ = redelijke werking; +++ = goede werking

Schietergevoeligheid, risico op aphanomyces en benodigde hoeveelheid zaad en restzaad

De huidige aanbevolen rassen hebben in het algemeen een goede schieterresistentie. Echter, onder ongunstige omstandigheden kunnen alle rassen schieten: uitzaai voor 10 maart, langdurig lage temperatuur en stressomstandigheden tijdens en na opkomst verhogen bij alle rassen het risico op schietervorming. Ook lichtintensiteit (kustgebieden) en devernalisatie is hierop van invloed. Bij de rassen BTS 110 en Annelaura KWS en bij de rassen met resistentie tegen rhizoctonia is de kans op schieters groter. Zaai deze rassen daarom niet te vroeg en/of te diep en stel zaaien uit als u stress verwacht bij en na de opkomst (www.irs.nl/schieters).

In 2016 kwam op veel percelen op zand- en dalgrond met een pH lager dan 6,0 veel aantasting door aphanomyces voor. Om het risico te beperken is het advies om de rassen BTS 110, Bosch en Vulcania KWS niet te zaaien op zand- en dalgrond. Welke van de bca- en rhizoctoniaresistente rassen het meest gevoelig zijn is op basis van 2016 niet met zekerheid te zeggen.

Per hectare is ongeveer 1,05 eenheid zaad nodig (www.irs.nl/zaadhoeveelheid). Bestel niet meer dan u nodig heeft. Gebruik geen zaad van het vorige seizoen. De kiemenergie en de werking van de toegevoegde middelen is na bewaring niet gegarandeerd.

Verantwoording en aansprakelijkheid

Deze brochure is samengesteld door het IRS in opdracht van Suiker Unie. IRS en Suiker Unie zijn niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij het gebruikmaken van de in deze brochure vermelde gegevens.

Om een claim te kunnen indienen over het door u uitgezaaide bietenzaad, moet u de labels van de pakken zaad kunnen overleggen. Zie leveringsvoorwaarden suikerbietenzaad van Cosun. Bewaar daarom de labels.

KIJK VOOR UITGEBREIDE INFORMATIE OP WWW.IRS.NL !

Tabel 1, 2 en 3 zijn onderling niet vergelijkbaar.

Tabel 1. Overzicht van eigenschappen bij **rhizomanieresistente** suikerbietenrassen voor de teelt op percelen zonder rhizoctonia en zonder bietencysteaaltjes (bepaald op proefvelden zonder rhizoctonia en zonder bietencysteaaltjes)

rasnaam	waardering			verhoudingsgetallen (gemiddelden 2013-2016) ²⁾							aanvullende rhizomanieresistentie ⁵⁾
	vroegeheid grondbedekking	kop-hoogte ³⁾	meegeleverde grond ³⁾	K+Na	aminoN	suiker-gehalte	WIN	wortel-opbrengst	suiker-opbrengst	financiële opbrengst ⁴⁾	
A ¹⁾ BTS 750	6,5	M	M	106	90	100	100	103	103	103	
A BTS 520	7,5	M	M	102	94	100	100	102	102	101	
A Vulcania KWS	9	M	L	110	96	100	100	102	101	101	
A Annelaura KWS	7,5	M	L	101	102	103	100	96	99	101	
A Corvinia	8	M	H	92	107	98	100	103	101	100	
N Xaviera KWS	8	M	H	109	95	100	100	103	103	102	
N Elisabeta KWS	7,5	H	L	105	96	98	100	106	103	102	
B BTS 6940	8,5	M	H	89	105	100	100	98	98	98	ja
B Hannibal	9	L	M	86	104	102	101	93	95	96	

hoge cijfers betekenen in het algemeen een gunstige waardering van de betrokken eigenschap, behalve bij K+Na en aminoN.

Tabel 2. Overzicht van eigenschappen bij **rhizoctoniaresistente** suikerbietenrassen, bepaald op proefvelden met een risico op rhizoctoniabesmetting⁶⁾

rasnaam	waardering			verhoudingsgetallen (gemiddelden 2013-2016) ²⁾							rhizoctonia-aantasting ⁸⁾	aanvullende rhizomanieresistentie ⁵⁾
	vroegeheid grondbedekking	kop-hoogte ³⁾	meegeleverde grond ³⁾	K+Na	aminoN	suiker-gehalte	WIN	wortel-opbrengst	suiker-opbrengst	financiële opbrengst ⁴⁾		
A ¹⁾ BTS 605	7	H	M	100	103	102	100	99	101	103	3,3	
A Isabella KWS	8	L	M	100	97	98	100	101	99	97	3,0	
N BTS 7105 RHC	7	H	M	91	100	97	100	108	105	104	2,8	
B Wilhelmina KWS	8,5	M	M	83	91	97	100	103	100	99	3,1	ja

Ras met tevens resistentie tegen bietencysteaaltjes

B Hendrika KWS	7,5	M	M	94	91	97	100	102	99	97	3,0	ja
----------------	-----	---	---	----	----	----	-----	-----	----	-----------	-----	----

hoge cijfers betekenen in het algemeen een gunstige waardering, behalve bij K+Na, aminoN en rhizoctonia-aantasting.

Tabel 3. Overzicht van eigenschappen van suikerbietenrassen met **resistentie tegen bietencysteaaltjes** bepaald op proefvelden met en/of zonder bietencysteaaltjes⁷⁾

rasnaam	waardering			verhoudingsgetallen (2013-2016) ²⁾									aanvullende rhizomanieresistentie ⁵⁾
	vroegeheid grondbedekking	kop-hoogte ³⁾	meegeleverde grond ³⁾	K+Na	aminoN	suiker-gehalte	WIN	opbrengst zonder bietencysteaaltjes financieel ⁴⁾	opbrengst met bietencysteaaltjes				
									wortel	suiker	financieel ⁴⁾		
A ¹⁾ BTS 990	6,5	M	M	100	99	101	100	102	100	102	103		
A Leonella KWS	7	M	M	99	104	99	100	103	102	102	101		
A Maximiliana KWS	7,5	M	H	102	95	102	100	97	96	98	99		
A Florena KWS	6,5	M	M	94	105	99	100	101	101	99	99	ja	
N BTS 5270 N	8	M	L	100	106	100	100	108	105	105	105		
B Tonga	9	M	M	104	96	98	100	98	101	99	98		
B Raccoon	8	M	M	101	124	104	100	98	92	95	97		
Vatbaar ras													
Corvinia ⁹⁾	6,5	M	M	98	88	98	100	102	91	89	89		

hoge cijfers betekenen in het algemeen een gunstige waardering, behalve bij K+Na en aminoN.

¹⁾ Rubricering in de rassenlijst: A = algemeen aanbevolen ras; N = nieuw aanbevolen ras; B = beperkt aanbevolen ras.

²⁾ De verhoudingsgetallen (100 =) zijn gebaseerd op het gemiddelde van de A- en N-rassen uit de rassenlijst 2016.

³⁾ Kophoogte: L = laag, M = gemiddeld en H = hoog boven de grond. Meegeleverde grond: L = weinig, M = gemiddeld en H = veel.

⁴⁾ Voor de berekening van de financiële opbrengst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

wortelopbrengst 80 (t/ha), suikergehalte 17 (%), aminoN 10 (mmol/kg biet), K+Na 40 (mmol/kg biet) en meegeleverde grond 6 (%).

⁵⁾ Aanvullende resistentie tegen AYPR of een andere nieuwe variant van het rhizomanievirus.

⁶⁾ De genoemde rassen zijn onderzocht op proefvelden waar een risico is op rhizoctoniabesmetting. De resistentie tegen rhizoctonia is partieel, dat wil zeggen dat bij ernstige rhizoctoniabesmetting ook bij deze rassen rotte bieten kunnen voorkomen.

⁷⁾ De wortel- en suikeropbrengst zijn bepaald op proefvelden met bietencysteaaltjes. De financiële opbrengst is apart berekend voor zowel proefvelden met als zonder bietencysteaaltjes. De cijfers voor meegeleverde grond, suikergehalte, K+Na en aminoN zijn een gemiddelde van de proefvelden met en zonder bietencysteaaltjes. Vroegeheid grondbedekking en kophoogte zijn alleen bepaald op proefvelden zonder bietencysteaaltjes. De resistentie tegen bietencysteaaltjes is partieel. Dat wil zeggen dat bij gebruik van deze rassen er nog wel vermeerdering van bietencysteaaltjes optreedt.

⁸⁾ Cijfer voor aantasting door rhizoctonia in kunstmatig geïnfecteerde proeven (0=gezond; 7=volledig rot); vatbare rassen = 3,6.

⁹⁾ Ras zonder bietencysteaaltjesresistentie onderzocht op dezelfde proefvelden als de resistente rassen.

(Bron: persbericht CSAR, 16 november 2016.)

Het onderzoek is uitgevoerd door het IRS te Bergen op Zoom.

KIJK VOOR UITGEBREIDE INFORMATIE OP WWW.IRS.NL !