

VOORUITGANG BIJ

Ook meer aanvullende resistentie



20

De aanbevelende rassenlijst 2017 **telt acht nieuwe suikerbietenrassen**. Vier van de nieuwe rassen komen meteen op de beperkt aanbevolen lijst.

TELERS hebben voor komend seizoen de keus uit 20 suikerbietenrassen uit de officiële rassenlijst en daarnaast nog de keus uit een aantal rassen die op de nominatie staan om volgend jaar op de rassenlijst te komen. Dit jaar zijn er acht rassen op de lijst bijgekomen waarvan er maar vier aanbevolen zijn. De andere vier worden beperkt aanbevolen omdat ze in financiële opbrengst niet boven het gemiddelde uitkomen. Ze zijn geplaatst vanwege speciale eigenschappen. In de rubriek voor teelt op percelen zonder rhizoctonia en zonder biencyste-aaltjes zijn vier nieuwe rassen toegelaten,

AALTJESRASSEN



twee ervan kregen meteen de rubricering beperkt aanbevolen mee.

Xaviera KWS en Elisabeta KWS zijn nieuw aanbevolen. Deze zijn met een financiële opbrengst van 102 niet beter dan BTS 750, met 103 het best presterende ras voor de teelt in 2017. De nieuwe rassen zijn dus vooral een verbreding van de rassenkeuze. De rassen BTS 6940 en Hannibal zijn als beperkt aanbevolen nieuwe rassen op de lijst geplaatst omdat ze qua financiële opbrengst niet beter zijn dan het gemiddelde van de oude rassen. BTS 6940 is vanwege de aanvullende rhizomanieresistentie

geplaatst, Hannibal vanwege het hoge suikergehalte en omdat veredelaar Strube anders geen ras meer op de rassenlijst heeft.

Nog niet op de rassenlijst, maar wel beperkt beschikbaar is het ras Shanina KWS. Dit ras scoort qua financiële opbrengst in de middenmoot, maar heeft wel een aanvullende rhizomanieresistentie.

Hogere rhizoctoniaresistentie

Bij de rassen met resistentie tegen rhizoctonia zijn twee nieuwe rassen in de lijst opgenomen. BTS 7105 RHC scoort met een financiële opbrengst van 104 ➔

Zaaien van suikerbieten. Het areaal aaltjesresistente bieten groeit ieder jaar. De opbrengsten zijn net zo goed als die van de gevoelige rassen.

FOTO: PETER ROEK

Bredere keus door nieuwe rassen

overzicht van eigenschappen bij rhizomanieresistente suikerbietenrassen, bepaald op proefvelden zonder besmetting met rhizoctonia en zonder bietencystealtjes

rasnaam en rubricering ¹⁾	waardering			verhoudingsgetallen (gemiddeld 2013-'16) ²⁾							
hoge cijfers betekenen in het algemeen een gunstige waardering van de betrokken eigenschap, behalve bij K+Na en aminoN	vroegheid grondbedekking	kophoogte ³⁾	meegeleverde grond ⁴⁾	K+Na	aminoN	suikergehalte	WIN	wortelopbrengst	suikeropbrengst	financiële opbrengst ⁵⁾	aanvullende rhizo- manieresistentie ⁶⁾
	● rassenlijst										
A 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	
● 2 jaar onderzoek											
5K532 (Shanina KWS)	7	M	H	98	105	98	100	105	103	101	ja
● 3 jaar onderzoek											
3K433 (Adventura KWS) ⁷⁾	7	H	H	94	99	98	100	103	101	100	ja
SR-872 (Pelekano) ⁷⁾	8,5	M	M	89	107	98	100	101	100	99	
● 4 jaar onderzoek (niet meer op rassenlijst)											
BTS 460 ⁷⁾	7,5	M	M	93	107	98	100	101	99	98	
Annelisa KWS ⁷⁾	7,5	M	H	88	102	98	100	102	99	98	ja
BTS 630 ⁷⁾	6,5	M	M	89	97	100	100	97	97	98	
BTS 110 ⁷⁾	7	M	L	107	107	101	100	96	97	98	
Bosch	9	M	M	89	98	97	100	100	97	96	

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 van rassenlijst 2016.

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

⁴⁾ Meegeleverde grond: L = weinig, M = gemiddeld en H = veel.

⁵⁾ Voor de berekening van de financiële opbrengst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd: wortelopbrengst 80 ton/ha; suikergehalte 17%; aminoN 10 mmol/kg biet; K+Na 40 mmol/kg biet en grondtarra 6%.

⁶⁾ Aanvullende resistentie tegen de AYPR- of een andere nieuwe variant van het rhizomanievirus.

⁷⁾ Zullen niet (meer) aangeboden worden voor teeltjaar 2017.

bron: CSAR en IRS Rassenbulletin 2016



Suikerbiet aangetast door rhizomanie. In alle segmenten zijn rassen beschikbaar met een aanvullende rhizomanieresistentie.

FOTO: OPTIMA FOTO

De nieuwe rassen op de lijst zijn qua financiële opbrengst niet beter dan de oudere.

een punt beter dan het beste 'oude' ras BTS 605. Dit nieuwe ras valt op door een hoger resistentieniveau tegen rhizoctonia waardoor het bij een hoge ziektedruk minder snel aangetast zal worden.

Het tweede nieuwe ras is Wilhelmina KWS. Vanwege de achterblijvende financiële opbrengst is het beperkt aanbevolen. Het sterke punt van dit ras is de aanvullende rhizomanieresistentie.

Het IRS Rassenbulletin 2016 vermeldt nog vier nieuwe rassen die twee jaar in onderzoek lagen en waarvan beperkt zaad beschikbaar is. 5K586 (Nassia KWS) is met een financiële opbrengst van 105 en een aanvullende rhizomanieresistentie een verbetering ten opzichte van de rassenlijst.

In de rhizoctoniacategorie zijn ook de rassen die zowel resistent zijn tegen rhizoctonia als tegen bie-

tencystealtjes opgenomen. Hendrika KWS staat wel op de rassenlijst, maar is in de vroegbestelling al uitverkocht. Het ras 5K577 (Urselina KWS), dat twee jaar onderzocht is, scoort met een financiële opbrengst van 102 vijf punten beter en heeft ook een aanvullende rhizomanieresistentie.

Bij de rassen met resistentie tegen bietencystealtjes is de grootste sprong voorwaarts gemaakt. Het nieuwe ras BTS 5270 N scoort met een financiële opbrengst van 105 twee punten hoger dan BTS 990, de best presterende van de 'oude' rassen. Het nieuwe ras Racoon van SESVanderHave is vanwege de beneden gemiddelde financiële opbrengst beperkt aanbevolen. Racoon valt op door het hoge suikergehalte. Binnen deze categorie staan in ieder geval twee rassen op de nominatie om volgend jaar op



Eén nieuw en beter aaltjesresistent ras

overzicht van eigenschappen bij rassen met resistentie tegen bietencysteaaftjes, bepaald op proefvelden met of zonder bietencysteaaftjes¹⁾

rasnaam en rubricering ²⁾	waardering			verhoudingsgetallen (gemiddeld 2013-'16) ³⁾										
	vroegheid grondbedekking	kophoogte ⁴⁾	meegeleverde grond ⁵⁾	K+Na	aminoN	suikergehalte	WIN	zonder bietencyste- aaltjes			met bietencyste- aaltjes			aanvullende rhizo- manieresistentie ⁷⁾
• rassenlijst														
A BTS 990	6,5	M	M	100	99	101	100	100	101	102	100	102	103	
A Leonella KWS	7	M	M	99	104	99	100	104	103	103	102	102	101	
A Maximiliana KWS	7,5	M	H	102	95	102	100	94	96	97	96	98	99	
A Florena KWS	6,5	M	M	94	105	99	100	101	101	101	101	99	99	ja
N BTS 5270 N	8	M	L	100	106	100	100	108	107	108	105	105	105	
B Tonga	9	M	M	104	96	98	100	100	99	98	101	99	98	
B Raccoon	7,5	M	M	101	124	104	100	94	97	98	92	95	97	
• 2 jaar onderzocht														
5K557 (Evamaria KWS)	7	M	L	103	103	104	100	97	100	102	98	102	105	
B 5032 (BTS 2345 N)	7	M	L	95	110	101	100	101	101	102	100	102	103	ja
5K558 (Xanthia KWS) ⁹⁾	6,5	H	L	99	95	99	100	104	103	103	103	101	101	
HI 1443 (Maxine) ⁹⁾	8,5	M	L	100	104	99	100	104	103	104	101	100	100	
4K487 (Belluna KWS) ⁹⁾	7	M	M	95	109	98	100	103	102	101	103	101	100	ja
SV 1539 (Nandij) ⁹⁾	8	M	M	92	99	104	101	96	100	103	93	97	99	
• 4 jaar onderzocht (niet meer op rassenlijst)														
BTS 505 ⁹⁾	7	M	M	100	97	98	100	103	102	102	100	98	97	ja
• Ras met rhizoctoniaresistentie														
Isabella KWS			M	111	89	99	100				85	84	84	
Rassen met rhizoctonia- en bietencysteaaftjesresistentie														
• rassenlijst														
Hendrika KWS ⁹⁾			M	112	98	98	99				95	92	91	ja
• 2 jaar onderzocht														
5K577 (Urselina KWS)			M	108	96	98	100				99	97	96	ja
• Vatbaar ras														
Corvinia ⁸⁾	6,5	M	M	98	88	98	100	104	103	102	91	89	89	

¹⁾ De cijfers voor meegeleverde grond, suikergehalte, K+Na en aminoN zijn een gemiddelde van alle proefvelden (met en zonder bietencysteaaftjes), vroegheid grondbedekking en kophoogte zijn alleen bepaald op proefvelden zonder bietencysteaaftjes. De opbrengst (wortel, suiker en financieel) is apart bepaald voor zowel proefvelden met als zonder bietencysteaaftjes. De resistentie tegen bietencysteaaftjes is partieel, zodat bij gebruik van deze rassen nog wel vermeerdering van bietencysteaaftjes kan optreden. ²⁾ Rubricering in de Rassenlijst: A = algemeen aanbevolen ras; N = nieuw aanbevolen ras; B = beperkt aanbevolen ras. ³⁾ De verhoudingsgetallen (100 =) zijn gebaseerd op het gemiddelde van de aaltjesresistente A- en N-rassen van rassenlijst 2016. ⁴⁾ Kophoogte: L = weinig M = gemiddeld en H = veel. ⁵⁾ Meegeleverde grond: L = laag, M = gemiddeld en H = hoog percentage. ⁶⁾ Voor de berekening van de financiële opbrengst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd: wortelopbrengst 80 ton/ha; suikergehalte 17%; aminoN 10 mmol/kg biet; K+Na 40 mmol/kg biet en grondtarra 6%. ⁷⁾ Aanvullende resistentie tegen de AYPR- of een andere nieuwe variant van het rhizomanievirus. ⁸⁾ Ras zonder bietencysteaaftjesresistentie onderzocht op dezelfde proefvelden als de resistente rassen. bron: CSAR en IRS Rassenbulletin 2016

de lijst te komen. 5K557 (Evamaria KWS) combineert een hoge financiële opbrengst met een hoog suikergehalte, B 5032 (BTS 2345 N) heeft een financiële opbrengst van 103 en een aanvullende rhizomanieresistentie.

BCA rassen halen anderen in

De aaltjesresistente rassen worden ook beproefd op percelen zonder aaltjesbesmetting en daar vergeleken met een vatbaar ras. Het nieuwe ras BTS 5270 N heeft onder niet-besmette omstandigheden een financiële opbrengst van 108. Het vatbare referentieras Corvinia komt onder dezelfde omstandigheden aan 102. Een verschil van zes punten. In de rhizomanie lijst scoort Corvinia 100 op financiële opbrengst, trek je deze cijfers door dan zou BTS 5270

N in deze lijst 106 op financiële opbrengst halen. Dat is drie punten hoger dan het beste ras op deze lijst. Volgens IRS-onderzoeker Noud van Swaaij zijn deze cijfers niet één op één te vergelijken. Maar het geeft wel aan dat opbrengsten van de aaltjesresistente rassen minstens even goed zijn als van de rhizomanierassen. Het advies is dan ook om bij enig vermoeden van aaltjesbesmetting te kiezen voor een resistent ras.

Het aandeel aaltjesresistente rassen is stijgend. In teeltjaar 2016 was ruim 40% van het bietenareaal ingezaaid met een aaltjesresistent ras. Het areaal rhizoctoniarassen was ruim een kwart en 1,5% was ingezaaid met een drievoudig resistent ras. De rest is gevuld met enkel rhizomanieresistente rassen. De aanvullende rhizomanieresistentie loopt door ➔

Nieuw rhizoctoniaras met hoger resistentieniveau

overzicht van eigenschappen bij rhizoctoniaresistente suikerbietenrassen, bepaald op proefvelden met een risico op rhizoctoniabesmetting¹⁾

rasnaam en rubricering ²⁾	waardering			verhoudingsgetallen (gemiddeld 2013-'16) ³⁾								
	vroegheid grondbedekking	kophoogte ⁴⁾	meegeleverde grond ⁵⁾	K+Na	aminoN	suikergehalte	WIN	wortel- opbrengst	suiker- opbrengst	financiële opbrengst ⁶⁾	rhizoctonia- aantasting ⁷⁾	aanvullende rhizo- manierresistentie ⁸⁾
hoge cijfers betekenen in het algemeen een gunstige waardering van de betrokken eigenschap, behalve bij K+Na en aminoN												
● rassenlijst												
A 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
● 2 jaar onderzocht												
B 5010 (BTS 4540 RHC)	8,5	H	M	95	123	101	100	103	103	104	2,9	
B 5040 (BTS 4420 RHC) ⁹⁾	7,5	M	M	89	99	98	100	99	97	96	2,8	
MK 4098 (Maki) ⁹⁾	8,5	H	M	85	104	95	100	106	101	99	3,4	
SV 1536 (Kinga) ⁹⁾	8,5	H	M	93	103	96	100	104	99	97	3,3	
5K566 (Neena KWS)	8,5	H	M	103	122	99	99	108	106	105	3,1	
5K586 (Natassia KWS)	7,5	H	M	90	112	99	100	106	105	105	3,1	ja
● 3 jaar onderzocht (niet op rassenlijst)												
SV-1435 (Trivor) ⁹⁾	8,5	H	M	91	101	97	100	103	100	99	3,2	
● 4 jaar onderzocht (niet meer op rassenlijst)												
BTS 625 ⁹⁾	8	H	M	85	100	94	100	106	100	96	3,1	ja
Curtis	9	M	M	85	84	95	100	101	96	94	2,7	
Rassen met tevens resistentie tegen bietencysteeltjes												
● Rassenlijst												
B Hendrika KWS ⁹⁾	7,5	M	M	94	91	97	100	102	99	97	3,0	ja
● 2 jaar onderzocht												
5K577 (Urselina KWS)	7,5	M	M	90	90	97	100	108	104	102	2,8	ja
● Vatbare rassen												
	7	M	M	90	93	98	100	108	106	105	3,6	

¹⁾ De cijfers in deze tabel zijn niet vergelijkbaar met de cijfers in de rhizomanietabel. 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 optreden.

²⁾ Rubricering in de Rassenlijst: A = algemeen aanbevolen ras; N = nieuw aanbevolen ras; B = beperkt aanbevolen ras. ³⁾ De verhoudingsgetallen (100 =) zijn gebaseerd op het gemiddelde van de rhizoctoniaresistente A- en N-rassen van rassenlijst 2016. ⁴⁾ Kophoogte: L = laag, M = gemiddeld en H = hoog boven de grond.

⁵⁾ Meegeleverde grond: L = laag, M = gemiddeld en H = hoog percentage. ⁶⁾ Voor de berekening van de financiële opbrengst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd: wortelopbrengst 80 ton/ha; suikergehalte 17%; aminoN 10 mmol/kg biet; K+Na 40 mmol/kg biet en grondtarra 6%. ⁷⁾ Cijfer voor aantasting door rhizoctonia in kunstmatig geïnfecteerde proeven (0=gezond; 7=volledig rot). ⁸⁾ Aanvullende resistentie tegen de AYPV- of een andere nieuwe variant van het rhizomanievirus.

⁹⁾ Zullen niet (meer) aangeboden worden voor teeltjaar 2017.

bron: CSAR en IRS Rassenbulletin 2016

Het nieuwe ras is minder gevoelig voor een rhizoctonia-aantasting.

alle categorieën, de oppervlakte met aanvullende resistentie was afgelopen jaar al 17%.

Uit de praktijk komen vragen of een meer op regio gerichte rassenlijst niet beter is. De rassenproeven worden immers door het hele land en op verschillende grondsoorten uitgevoerd. Volgens Van Swaaij zijn er wel verschillen in de rangorde van de rassen tussen de regio's, maar de gevonden verschillen zijn meer afhankelijk van de groei- en weersomstandigheden in het jaar dan van de regio's. "In een droog jaar bijvoorbeeld kan een ras het in een regio goed doen terwijl in een nat jaar een ander ras het daar beter doet. Door de grote aantallen proefvelden weten we dat de prestaties van de rassen tussen de verschillende gebieden niet significant verschillen."

Rassen gevoelig voor aphanomyces

Afgelopen seizoen kwam op veel percelen zand- en dalgrond veel aantasting door aphanomyces (wortelbrand) voor. Op basis van het rassenonderzoek

adviseert het IRS nu om de gevoelige rassen BTS 110, Bosch en Vulcania KWS niet op zand- en dalgrond met een pH lager dan 6 te zaaien. Welke bca- en rhizoctoniaresistente rassen het meest gevoelig zijn is op basis van de resultaten van afgelopen jaar niet te zeggen.

Ook de schietergevoeligheid van de rassen is niet expliciet in de rassenlijst vermeld. Wel kwam uit de rassenproeven naar voren dat de rassen BTS 110 en Annelaura KWS net als de rhizoctoniarassen gevoeliger zijn voor schietervorming. Het advies is dan ook om deze rassen niet te vroeg te zaaien en het zaaien uit te stellen wanneer rondom opkomst ongunstige weersomstandigheden verwacht worden.

Op basis van eigen opbrengst en kwaliteitsgegevens kan iedere teler met de applicatie 'rassenkeuze en optimaal areaal' op www.irs.nl voor zijn situatie het meest optimale ras bepalen.

Luuk Meijering