



In elk segment een ras  
met aanvullende  
rhizomanie-resistentie

40

# Eindelijk een nieuw

De **Aanbevelende Rassenlijst 2015** telt negen nieuwe suikerbietenrassen. In ieder segment zijn weer betere rassen voor telers beschikbaar.

**S**UIKERBIETENTELERS hebben voor komend seizoen de keus uit 22 bietenrassen uit de Aanbevelende Rassenlijst 2015. Negen daarvan staan nieuw op de lijst voor 2015. Daarnaast is er al beperkt zaad beschikbaar van nieuwe rassen die nog in onderzoek liggen en nog niet op de Rassenlijst staan. In het rassenbulletin van bieteninstituut IRS zijn deze rassen wel meegenomen.

In de categorie rassen met enkel resistentie tegen rhizomanie zijn vier nieuwe rassen op de lijst gekomen. Het ras BTS 520 scoort met een verhoudings-



# rhizoctonia-ras

getal van 105 één punt hoger qua financiële opbrengst dan Corvinia, het hoogst scorende ras van afgelopen seizoen. De rassen BTS 110 en Annelaura KWS komen met verhoudingsgetal 104 voor financiële opbrengst nieuw op de lijst. Annelaura KWS valt op door het hoge suikergehalte. De vierde nieuwkomer is Anneliesia KWS. Dit ras combineert een bovengemiddelde opbrengst met een aanvullende resistentie tegen AYPR of een andere variant van het rhizomanie-virus.

Nieuwe varianten van het rhizomanie-virus ko-

men volgens het IRS in alle teeltgebieden voor. Het adviseert telers om voor een ras met aanvullende resistentie te kiezen op percelen waar in een voorgaande bietenteelt pleksgewijs veel blinkers stonden, of als in het perceel meer dan 2 tot 5 procent blinkers voorkwamen.

## **Flinke opbrengstsprong**

Telers met percelen met een risico op rhizoctonia beschikken na drie jaar stilstand in genetische vooruitgang eindelijk weer over een nieuw ras. **BTS** ➔

**Zaaien van suikerbieten. De suikerbietenteeler heeft in alle resistentie-segmenten de keus uit betere rassen dan vorig jaar.** FOTO'S:

MARK PASVEER

## Vier nieuwe rhizomanie-resistente rassen

overzicht van eigenschappen bij rassen met enkel resistentie tegen rhizomanie, bepaald op proefvelden zonder rhizoctonia en zonder bietencysteaaaltjes

rasnaam en rubricering <sup>1</sup>	waardering			verhoudingsgetallen (gemiddeld 2011-'14) <sup>2</sup>							
	vroegheid grondbedekking	kophoogte <sup>3</sup>	meegeleverde grond <sup>3</sup>	K+Na	aminoN	suikergehalte	WIN	wortelopbrengst	suikeropbrengst	financiële opbrengst <sup>4</sup>	aanvullende rhizo- manieresistentie <sup>5</sup>
<b>• rassenlijst 2015</b>											
A Corvinia	6,5	M	H	100	102	99	100	106	104	104	
A BTS 460	6,5	M	H	100	102	99	100	104	103	102	
A BTS 630	5,5	M	M	96	93	101	100	100	101	102	
A Bosch	9,0	M	M	95	92	98	100	104	102	101	
A Excellenta KWS	7,5	M	L	107	102	102	100	97	100	101	
A Connery	7,0	M	L	93	98	97	100	104	101	101	
A Hollandia KWS	8,0	M	M	107	104	103	100	95	98	100	
A Kodiak	8,0	M	L	94	98	102	100	96	98	100	
N BTS 520	6,5	M	M	112	89	100	100	104	105	105	
N BTS 110	6,5	H	L	117	103	102	99	102	104	104	
N Annelaura KWS	6,5	M	L	110	96	104	100	98	102	104	
N Anneliesa KWS	7,0	M	H	99	99	98	100	103	102	101	ja
B Sandra KWS	7,5	M	H	105	101	97	100	103	100	98	ja
B Hannibal	8,0	M	M	96	99	102	100	94	97	98	
<b>• na 4 jaar CGO<sup>6</sup></b>											
BTS 470 <sup>7</sup>	6,5	M	M	107	108	96	99	111	107	104	
Pascalina KWS <sup>7</sup>	6,5	M	M	100	94	97	100	109	106	104	
Sabrina KWS <sup>7</sup>	7,0	M	M	106	104	97	99	103	100	98	
Bernadetta KWS <sup>7</sup>	6,5	M	M	103	119	103	100	93	96	97	
Rhino	9,0	M	M	102	91	97	100	102	99	97	
<b>• na 2 jaar CGO<sup>6</sup></b>											
BETA 354 (BTS 750)	6,0	M	M	117	85	101	99	108	109	108	
2K272 (Vulcania KWS) <sup>7</sup>	7,5	H	L	121	93	100	99	105	105	104	
BETA 337 (BTS 225) <sup>7</sup>	6,5	M	M	105	126	101	100	102	103	102	
MK4037 (Gringo) <sup>7</sup>	8,0	M	L	89	95	98	100	105	102	102	
BETA 339 (BTS 535) <sup>7</sup>	6,5	M	M	117	114	100	99	103	104	102	
ST 12303 <sup>7</sup>	8,0	M	H	93	98	97	100	105	103	102	
3K368 (Annegreta KWS) <sup>7</sup>	6,0	M	M	123	116	99	99	104	104	101	

<sup>1</sup> Rubricering in de rassenlijst: A = algemeen aanbevolen ras; N = nieuw aanbevolen ras; B = beperkt aanbevolen ras.

<sup>2</sup> 100 = gemiddelde van de A- en N-rassen uit de rassenlijst 2014. <sup>3</sup> Kophoogte: L = laag, M = gemiddeld en H = hoog boven de grond; meegeleverde grond: L = weinig, M = gemiddeld en H = veel. <sup>4</sup> Uitgangspunten voor berekening financiële opbrengst: wortelopbrengst 80 ton per ha, 17 procent suiker, 6 procent meegeleverde grond, 10 mmol aminoN per kilo biet, 40 mmol K+Na per kilo biet. <sup>5</sup> Aanvullende resistentie tegen AYPR of een andere variant van het rhizomanie-virus. <sup>6</sup> CGO: cultuur- en gebruikswaardeonderzoek. <sup>7</sup> Worden aangeboden voor teeltjaar 2015.  
bron: CSAR en IRS



### Nieuwe rassen komen pas op de rassenlijst na drie jaar onderzoek. De financiële opbrengst moet dan hoger zijn dan het gemiddelde van de oude rassen.

605 scoort op financiële opbrengst maar liefst 4 procent beter dan Isabella KWS, het beste ras van de afgelopen drie seizoenen. Met deze vooruitgang is het opbrengstgat met de rhizomanie-rassen nog lang niet dicht, maar het wordt in elk geval niet groter. In het onderzoek liggen nog geen rassen met een hoger opbrengstpotentieel, zodat telers het de komende seizoenen met de huidige rassen moeten doen.

Ook nieuw op de rhizoctonia-lijst is Lieselotta KWS. Dit is het enige drievoudig resistente ras in de rassenlijst. Het combineert de standaardresistentie tegen rhizomanie met een rhizoctonia- en bietencysteaaaltjeresistentie. Bovendien heeft het ook nog een aanvullende rhizomanie-resistentie. Een beperking van het ras is dat het onder niet-besmette omstan-

digheden qua opbrengst wat achterblijft. IRS-onderzoeker Noud van Swaaij schat dat op 5 procent van het bietenareaal de combinatie bietencysteaaaltjes met kans op rhizoctonia voorkomt.

Lieselotta KWS is door de Commissie Samenstelling Aanbevelende Rassenlijst (CSAR) op de rhizoctonia-lijst gezet, omdat alleen telers met rhizoctonia dit ras zullen inzetten. Voor percelen met alleen aaltjes zijn betere rassen beschikbaar.

Het nieuwe ras BTS 605 heeft ten opzichte van Isabella KWS de beperking dat het gevoeliger is voor rhizoctonia. Op een schaal van 0 tot 7 heeft BTS 605 een ziekte-index van 3,5 tegenover 3 voor Isabella KWS. De gemiddelde ziekte-index voor vatbare rassen is 4. Bij een hoge ziektedruk loopt BTS 605

## Aaltjesresistente rassen maken opnieuw grote opbrengstsprong

overzicht van eigenschappen bij rassen met resistentie tegen bietencysteaaltjes, bepaald op proefvelden met of zonder bietencysteaaltjes<sup>1</sup>

rasnaam en rubricering <sup>2</sup>	waardering				verhoudingsgetallen (gemiddeld 2011-'14) <sup>3</sup>										
	bca-vermeerdering <sup>4</sup>	vroegheid grondbedekking	kophoogte <sup>5</sup>	meegeleverde grond <sup>6</sup>	K+Na	aminoN	suikergehalte	WIN	zonder bietencyste- aaltjes			met bietencyste- aaltjes			aanvullende rhizo- manieresistentie <sup>8</sup>
<p>hoge cijfers betekenen in het algemeen een gunstige waardering van de betrokken eigenschap, behalve bij de bca-vermeerdering, K+Na en aminoN</p>															
<b>• rassenlijst 2015</b>															
A Lisanna KWS	7	7,5	M	M	96	91	99	100	105	105	105	106	104	104	
A Alexina KWS	7	8,0	M	L	101	103	102	100	97	99	100	97	99	100	
N BTS 990	7	6,5	M	M	100	98	101	100	104	105	106	108	109	110	
N Florena KWS	7	6,5	H	M	95	110	100	100	104	105	105	108	106	107	ja
N Maximiliana KWS	7	7,5	L	H	103	95	102	100	98	99	100	104	105	106	
<b>• na 4 jaar CGO<sup>9</sup></b>															
Cyrena <sup>10</sup>	7	6,5	H	M	92	98	99	100	106	105	106	106	105	105	ja
Amalia KWS <sup>10</sup>	6	6,0	M	M	101	97	102	100	94	95	96	95	97	98	
Adler <sup>10</sup>	7	8,5	M	M	102	109	97	100	104	101	99	102	99	98	
<b>• na 2 jaar CGO<sup>9</sup></b>															
3K417 (Leonella KWS) <sup>10</sup>	6	7,0	M	M	100	104	99	100	106	105	106	109	108	107	
SN 758 (Tonga)	5	9,0	M	M	107	98	98	100	105	103	101	108	107	107	
3K386 (Kathleena KWS) <sup>10</sup>	6	7,0	H	L	109	118	102	100	99	103	105	105	106	106	
BTS 213 (BTS 505)	6	7,5	H	M	101	98	99	100	108	108	108	107	106	105	ja
SN 757 (Racoon)	5	7,5	M	H	102	124	104	100	97	101	102	99	103	105	
HI1330 <sup>10</sup>	6	8,5	L	M	109	113	99	99	100	99	98	106	105	104	
SN 811 (Bali) <sup>10</sup>	5	8,5	M	L	104	107	97	99	105	102	99	107	104	103	
<b>rassen met rhizoctoniaresistentie</b>															
<b>• rassenlijst 2015</b>															
rhizoctonia-resistent ras		9,0		M	112	88	98	99				87	86	84	
N Lieselotta KWS	7	8,5		H	117	108	96	99				100	96	93	ja
<b>• na 2 jaar CGO<sup>9</sup></b>															
3K389 (Lycienna KWS)	6	7,5		L	108	105	96	99				103	100	98	ja
3K390 (Hendrika KWS)	6	7,5		M	115	99	98	99				100	98	96	ja
gem. van vatbare rassen	10	7,5	M	M	103	88	97	100	105	103	102	92	89	88	

Rassen met een financiële opbrengst vanaf 104 hebben op percelen zonder bietencysteaaltjes (bca) een financiële opbrengst die minstens vergelijkbaar is met die van rhizomanie-resistente rassen zonder bca-resistentie.

<sup>1</sup> De cijfers in deze tabel zijn niet vergelijkbaar met de cijfers uit de rhizomanie-tabel. De cijfers voor meegeleverde grond, suikergehalte, K+Na en aminoN zijn een gemiddelde van de proefvelden met en zonder besmetting. Vroegheid grondbedekking en kophoogte zijn alleen bepaald op proefvelden zonder besmetting. De resistentie tegen bietencysteaaltjes is partieel, dat wil zeggen dat bij gebruik van deze rassen er nog wel vermeerdering van bietencysteaaltjes kan optreden. <sup>2</sup> Rubricering in de rassenlijst: A = algemeen aanbevolen ras; N = nieuw aanbevolen ras; B = beperkt aanbevolen ras. <sup>3</sup> 100 = gemiddelde van de A- en N-rassen uit de rassenlijst 2014. <sup>4</sup> Relatief aantal cysten in een klimaatkamertoets (10 = gemiddelde van de vatbare rassen; gemiddelde van 2011-2014). <sup>5</sup> Kophoogte: L = laag, M = gemiddeld en H = hoog boven de grond. <sup>6</sup> Meegeleverde grond: L = weinig, M = gemiddeld en H = veel. <sup>7</sup> Uitgangspunten voor berekening financiële opbrengst: wortelopbrengst 80 ton per ha, 17 procent suiker, 6 procent meegeleverde grond, 10 mmol aminoN per kilo biet, 40 mmol K+Na per kilo biet. <sup>8</sup> Aanvullende resistentie tegen AYPR of een andere variant van het rhizomanie-virus. <sup>9</sup> CGO: cultuur- en gebruikswaardeonderzoek. <sup>10</sup> Worden niet aangeboden voor teeltjaar 2015.  
bron: CSAR en IRS

Blinkers in een bietenperceel. Komt meer dan 5 procent van deze planten in een perceel voor, dan luidt het advies een ras met aanvullende rhizomanie-resistentie in te zetten.

mogelijk eerder schade op dan Isabella KWS.

Nog niet op de lijst maar al wel twee jaar onderzocht is ST 14363. Qua opbrengst blijft dit ras wat achter, maar het heeft een ziekte-index van 2,5. Het lijkt daarmee beter bestand tegen een hoge rhizoctonia-druk.

Gezien de grilligheid van de rhizoctonia-druk kan IRS geen concreet advies geven wanneer het raadzaam is te kiezen voor een meer of minder gevoelig gewas. Het is aan de teler om per perceel een inschatting te maken.

### Drie nieuwe aaltjesrassen

Bij de rassen met resistentie tegen bietencysteaaltjes is net als vorig seizoen een grote sprong voorwaarts

gemaakt. De beste kunnen zich onder niet-besmette omstandigheden meten met rhizomanie-rassen.

Het nieuwe ras BTS 990 scoort met 110 punten voor financiële opbrengst 6 procent hoger dan Lisanne KWS, het beste ras uit de lijst van vorig jaar. Het tweede nieuwe ras is Florena KWS met een financiële opbrengst van 107. Dit ras heeft tevens een aanvullende rhizomanie-resistentie. Maximiliana KWS is het derde nieuwe ras met een opbrengst van 106. Dit ras heeft een relatief hoog suikergehalte.

Bij de rassen die twee jaar in onderzoek liggen, vallen Tonga en Racoon op door de geringe vermeerdering van het bietencysteaaltje. Ze vermeerderen het aaltje minder dan de huidige rassen, wat belangrijk is om op langere termijn het aaltjes-

In de lijst met bietencysteaaltjes resistente rassen staan drie nieuwe rassen. In het onderzoek liggen geen nieuwe rassen met nog hogere opbrengsten.

Lieselotta KWS is het enige ras in de lijst met een drievoudige resistentie. De Commissie Samenstelling Aanbevelende Rassenlijst (CSAR) plaatste dit ras bij de rhizoctonia-resistente rassen.

probleem beheersbaar te houden.

In het IRS-rassenbulletin staan ook de resultaten van aaltjesrassen onder niet-besmette omstandigheden. Hier valt op dat de opbrengstverhoudingen tussen wel en niet besmet niet gelijk zijn. Rassen die het onder besmette omstandigheden goed doen, doen het niet per definitie net zo goed onder niet-besmette omstandigheden. IRS geeft als richtlijn dat rassen met een financiële opbrengst vanaf 104 op niet-besmette percelen een opbrengst halen die minstens vergelijkbaar is met die van rhizomanie-rassen.

Bij de keus voor het juiste ras is de benodigde resistentie leidend. Het tweede argument is financiële opbrengst. Hierin zijn alle deelaspecten meegenomen. Met de applicatie 'rassenkeuze en optimaal areaal' op [www.irs.nl](http://www.irs.nl) kan de teler de waarde van rassen op basis van eigen opbrengst en kwaliteitsgegevens berekenen.

Luuk Meijering

## Twee nieuwe rhizoctonia-rassen, waarvan een met aaltjesresistentie

overzicht van eigenschappen bij rassen met resistentie tegen rhizoctonia, bepaald op proefvelden met een risico op rhizoctonia<sup>1</sup>

rasnaam en rubricering <sup>2</sup>	waardering			verhoudingsgetallen (gemiddeld 2011-'14) <sup>3</sup>							
	vroegheid grondbedekking	kophoogte <sup>4</sup>	meegeleverde grond <sup>4</sup>	K+Na	aminoN	suikergehalte	WIN	wortel- opbrengst	suiker- opbrengst	financiële opbrengst <sup>5</sup>	aanvullende rhizo- manieresistentie <sup>6</sup>
<b>● rassenlijst 2015</b>											
A Isabella KWS	7,5	M	M	100	100	100	100	100	100	100	
N BTS 605	6,0	H	L	98	97	105	101	97	101	104	
<b>● na 4 jaar CGO<sup>7</sup></b>											
Arrival	8,0	H	L	89	85	98	100	96	94	94	
<b>● na 2 jaar CGO<sup>7</sup></b>											
BETA 327 (BTS 625)	7,0	H	M	79	90	97	101	103	100	100	ja
ST 14363 (Curtis)	8,5	H	M	81	79	97	101	98	95	96	
<b>rassen met tevens resistentie tegen bietencysteaaaltjes</b>											
<b>● rassenlijst 2015</b>											
N Lieselotta KWS	7,5	M	M	94	95	98	100	100	98	97	ja
<b>● na 2 jaar CGO<sup>7</sup></b>											
3K389 (Lycienna KWS)	6,5	H	M	85	88	98	101	103	101	102	ja
<b>● vatbare rassen</b>											
gemiddeld vatbaar	7,0	H	H	85	87	99	101	105	104	105	

<sup>1</sup> De cijfers in deze tabel zijn niet vergelijkbaar met de cijfers in de rhizomanie-tabel. De genoemde rassen zijn onderzocht op proefvelden waar een risico is op rhizoctonia-besmetting. De resistentie tegen rhizoctonia is partieel, dat wil zeggen dat bij ernstige rhizoctonia-besmetting ook bij deze rassen rotte bieten kunnen optreden. <sup>2</sup> Rubricering in de rassenlijst: A = algemeen aanbevolen ras; N = nieuw aanbevolen ras; B = beperkt aanbevolen ras. <sup>3</sup> 100 = gemiddelde van de A- en N-rassen uit de rassenlijst 2014. <sup>4</sup> kophoogte: L = laag, M = gemiddeld en H = hoog boven de grond; meegeleverde grond: L = laag, M = gemiddeld en H = hoog. <sup>5</sup> Uitgangspunten voor berekening financiële opbrengst: wortelopbrengst 80 ton per ha, 17 procent suiker, 6 procent meegeleverde grond, 10 mmol aminoN per kilo biet, 40 mmol K+Na per kilo biet. <sup>6</sup> Aanvullende resistentie tegen AYPR of een andere variant van het rhizomanie-virus. <sup>7</sup> CGO: cultuur- en gebruikswaardeonderzoek. bron: CSAR en IRS