

Nieuwe rassen beter op bladgezondheid

De Aanbevelende Rassenlijst 2023 telt elf nieuwe suikerbietenrassen. Zes daarvan zijn nieuw aanbevolen. Vooruitgang in opbrengst is er niet.

Door Luuk Meijering

Suikerbietentelers hebben voor het komend seizoen, naast de oudere rassen, weer elf nieuwe rassen waar ze uit kunnen kiezen.

Vooruitgang in financiële opbrengst is er niet, de keus in resistenties is vooral breder geworden. Volgens IRS-onderzoeker Martijn Leijdekkers kunnen telers de rassenkeuze nu nog beter afstemmen op de specifieke omstandigheden van een perceel.

De grootste vooruitgang in de nieuwe lijst is geboekt in bladgezondheid, op de rhizoctonia-lijst staat zelfs een ras met een 9 voor bladgezondheid cercospora. Ook bij de rassen die nog maar twee jaar in onderzoek liggen staat een ras met een 9.

In de lijst met rhizoctonia-resistente rassen zijn twee nieuwe rassen opgenomen, Reforma KWS van KWS en Lincoln van SESVanderHave. Reforma KWS scoort met een financiële opbrengst van 102 gelijk aan het hoogst scorende oude ras Annemarth KWS. Lincoln zit daar met 101 net onder. Het sterke punt van deze rassen is de hoge score op bladgezondheid cercospora, respectievelijk een 9 en een 8,5.

Voor percelen met een hoge cercosporadruk kunnen deze rassen een uitkomst zijn. Het suikergehalte van deze rassen is ondergemiddeld en de rhizoctonia-resistentie is matig. Beide hebben geen aanvullende rhizomanie-resistentie.

Bij de twee jaar onderzochte rassen staat Fadela KWS; dit ras scoort iets minder op bladgezondheid, maar heeft wel een goede

rhizoctonia-resistentie en een matige aanvullende rhizomanie-resistentie.

Vooruitgang aaltjesrassen staat stil

In de categorie bietencysteaaltjes-resistente rassen zijn alleen nieuwe rassen in de B-rubriek opgenomen. Deze rassen kunnen qua financiële opbrengst niet meekomen met de bestaande rassen. De twee rassen in de A-rubriek, Tessilia KWS en BTS 1115 N, hebben als beperking dat ze geen aanvullende rhizomanie-resistentie hebben. Enkele rassen in de B-rubriek hebben dat wel.

Het ras BTS Smart 1645 N is in de lijst gekomen vanwege de Conviso One-resistentie, daarnaast heeft het ook een hoge score voor bladgezondheid cercospora. Smart Latoria KWS is ook vanwege de Conviso One-resistentie op de lijst gekomen.

Ook nieuw op de lijst is het ras Redukto van SESVanderHave. Dit heeft een resistentie tegen het Meloidogyne chitwoodi aaltje. In financiële opbrengst blijft het achter bij de andere rassen, maar voor telers die geen risico willen lopen op vermeerdering van dit aaltje, zoals pootaardappel telers, kan Redukto een mogelijkheid zijn om op risicopercelen toch suikerbieten te telen. Bij de aankomende rassen ligt het ras Jemina KWS in onderzoek, dit heeft ook een chitwoodi-resistentie en scoort iets beter op financiële opbrengst dan Redukto.

Het aanbod van nieuwe rassen in deze categorie droogt op, dat is jammer omdat globaal gezien de helft van het Nederlandse bietenareaal ingezaaid wordt met aaltjes-resistente rassen. Bij de tweedejaars rassen zitten er geen met hogere opbrengsten.

Leijdekkers ziet bij de eerstejaars rassen wel een lichte verbetering, maar deze komen op z'n vroegst over twee jaar op de rassenlijst.

Voor percelen zonder rhizoctonia en zon-

Digitale rasadviesing in het Cosun-portaal

Door Suzanne Engel, Innovatiemanager Agromie Cosun Beet Company

Het bepalen van de juiste resistenties en raseigenschappen voor een perceel is essentieel voor een geslaagde bietenteelt.

Cosun Beet Company probeert het bietenzaadbestelproces dan ook zo in te richten, dat telers zoveel mogelijk worden ondersteund bij hun rassenkeuze. Wanneer telers in het bietenzaadbestelproces de percelen intekenen waar ze volgend seizoen bieten gaan telen, wordt een aanbeveling gegeven voor de benodigde resistentie(s) op die percelen. Dit resistentieadvies wordt bepaald op basis van de grondsoort, teeltrotatie, eventuele (historische) waarnemingen op het perceel, aan bietenhopen en eventuele vastgelegde zaken in Unitip. Bestel alleen de

benodigde resistentie. Indien u een ras kiest met meer resistenties dan noodzakelijk, laat u vaak opbrengstpotentie liggen.

Na de resistentiekeuze is het belangrijk om naar bepaalde raseigenschappen te kijken die voor het perceel de doorslag kunnen geven. Kijk daarbij niet alleen naar de financiële opbrengst, maar juist ook naar eigenschappen zoals bladgezondheid cercospora of suikergehalte. Met name in gebieden met een hoge cercosporadruk is een hoge bladgezondheid belangrijk.

Tijdens het bestelproces kunnen de rassen eenvoudig gesorteerd worden op deze raseigenschappen. Het is belangrijk te realiseren dat de verhoudingsgetallen in de verschillende resistentie tabellen niet met elkaar vergeleken kunnen worden, omdat ze bepaald zijn op verschillende proefvelden voor diverse resistentie categorieën.



Zaaien van een perceel suikerbieten in Limburg. Als gevolg van het inkruisen van resistenties om ziekten en plagen te weerstaan blijft de opbrengststijging van de nieuwe suikerbietenrassen beperkt. FOTO: TWAN WIERMANS

der bietencystealtjes is de rassenkeus het grootst, terwijl deze rassen op minder dan een kwart van het areaal gezaaid worden.

Op deze lijst staan vier nieuw aanbevolen rassen en twee nieuwe beperkt aanbevolen rassen.

Koema van SESVanderHave scoort met een financiële opbrengst van 102 het hoogst van de nieuwe rassen, maar dat ►

Nieuwe rassen hebben matige rhizoctoniaresistentie

Overzicht van eigenschappen bij **rhizoctoniaresistente suikerbietenrassen** (bepaald op proefvelden met een risico op rhizoctoniabesmetting)¹⁾

rubriek	rasnaam	waardering				verhoudingsgetallen (gemiddelden 2019-2022) ³⁾							rhizoctonia-resistentie ⁸⁾	aanvullende rhizomanie-resistentie ⁹⁾	opbrengst met betaalbesmetting ¹⁰⁾
		vroegheid grond-	meegeleverde kop-	blad-gezondheid	gezondheidsindex	Suiker		Wortel opbrengst	Suiker opbrengst	financiële opbrengst ⁷⁾					
						K+Na	aminoN				gehalte	WIN			
A ²⁾	Annemartha KWS	8	M	M	8	99	105	101	100	100	101	102	goed	matig	
A	BTS 4190 RHC	7,5	M	M	6,5	100	117	104	100	94	98	100	goed		
A	Springfield	8	M	M	6,5	93	86	97	100	104	101	100	goed		
N	Reforma KWS	7	M	M	9	96	85	98	100	104	102	102	matig		
N	Lincoln	8	M	M	8,5	92	77	99	100	102	101	101	matig		
B	BTS 7105 RHC	6,5	M	M	6,5	108	93	98	100	101	100	98	goed		
B	Smart Liesa KWS ¹¹⁾	6,5	M	M	8	91	86	100	101	90	90	91	goed	goed	
Ras op de Aanbevelende Rassenlijst met tevens resistentie tegen bietencystealtjes															
A	Edonia KWS	8,5	M	M	7,5	102	94	99	100	104	103	102	matig	goed	matig
Twee jaar onderzocht, nog niet op de Aanbevelende Rassenlijst, beperkt verkrijgbaar															
	1K125 (Fadela KWS)	7,5	L	M	8	101	94	99	100	104	103	102	goed	matig	matig
Gemiddelde vatbare rassen						103	80	99	100	105	105	105			

Hoge cijfers betekenen in het algemeen een gunstige waardering van de betrokken eigenschap, behalve voor K+Na, aminoN.

- De cijfers in deze tabel zijn niet vergelijkbaar met de cijfers in tabel 3 op pagina 5. 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 wortelrot kan optreden.
- Rubricering in de Rassenlijst: A = algemeen aanbevolen ras; N = nieuw aanbevolen ras; B = beperkt aanbevolen ras.
- De verhoudingsgetallen (100 =) zijn gebaseerd op het gemiddelde van de rhizoctoniaresistente A- en N-rassen van rassenlijst 2022.
- Kophoogte: L = laag, M = gemiddeld en H = hoog boven de grond.
- Meegeleverde grond: L = weinig, M = gemiddeld en H = veel.
- Bladgezondheid cercospora: 4 = laag t/m 9 = hoog.
- Voor de berekening van de financiële opbrengst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd: wortel opbrengst 85 ton/ha; suikergehalte 17%; aminoN 10 mmol/kg biet; K+Na 40 mmol/kg biet en meegeleverde grond 10%.
- Rhizoctonia klasseindeling: ≤ 2,7 = zeer goed; 2,8 – 3,0 = goed; ≥ 3,1 = matig.
- Aanvullende resistentie tegen de AYPR- of een andere nieuwe variant van het rhizomanievirus.
- De opbrengst van deze rassen op percelen met bietencystealtjesbesmetting blijft achter ten opzichte van de bietencystealtjesresistente rassen op de Aanbevelende Rassenlijst. Zie tabel 2 voor nadere informatie.
- Tevens Conviso One resistentie.

Bron: persbericht CSAR, Aanbevelende Rassenlijst 2023, 29 november 2022.

Het onderzoek is uitgevoerd door het IRS te Dinteloord.

is net zo hoog als Leontina KWS, het beste van de oudere rassen. Koema heeft als beperking dat het laag scoort op bladgezondheid en geen aanvullende rhizomanie-resistentie heeft.

Bij de rassen die voor het tweede jaar onderzocht zijn zitten ook geen hoogvliegers qua financiële opbrengst. Ze scoren allemaal ondergemiddeld. Het ras BTS 2620 valt in dit rijtje in positieve zin op door een 9 voor bladgezondheid cercospora en een goede aanvullende rhizomanie-resistentie.

Vooruitgang in bladgezondheid cercospora

Bij de nieuwe rassen is vooral vooruitgang geboekt in de bladgezondheid cercospora. Er zijn een paar rassen die een 9 scoren. Dat betekent volgens Leijdekkers niet dat deze rassen niet tegen cercospora



FOTO: HENK HISWICK

Behandelen van een perceel bieten tegen bladschimmels. Het nieuwe rassenpakket is beter bestand tegen cercospora. Weerbaarheid tegen andere bladschimmels ligt nog in onderzoek.

Alleen nieuwe rassen in de B-rubriek scoren

Overzicht van eigenschappen van **suikerbietenrassen met resistentie tegen bietencysteaaltjes** (bepaald op proefvelden met bietencysteaaltjes)

Rubriek	Rasnaam	waardering				verhoudingsgetallen (gemiddelden 2019-2022) ³⁾							aanvullende rhizomanie-resistentie ⁷⁾
		vroegheid grond-bekleding	kop-hoogte ³⁾	meegeleverde grond ⁴⁾	bladgezondheid cercospora ⁵⁾	K+Na	aminoN	suiker gehalte	wortel-opbrengst	Suiker-opbrengst	Financiële-opbrengst ⁶⁾		
A ¹⁾	Tessilia KWS	7,5	M	M	7	102	94	102	100	99	101	102	
A	BTS 1115 N	7	M	M	7	101	97	101	100	99	100	100	
B	Leontina KWS	7,5	M	H	7,5	98	87	99	100	101	100	99	goed
B	Caprianna KWS	8	M	M	7	98	108	97	100	102	99	98	goed
B	BTS Smart 1645 N ⁸⁾	7,5	L	H	8	101	117	102	100	91	92	91	matig
B	Smart Imma KWS ⁸⁾	6,5	L	M	6,5	99	114	102	100	89	91	91	matig
B	Smart Latoria KWS ⁸⁾	6,5	M	M	7,5	108	101	97	99	95	93	90	
B	Redukto 9)	8,5	L	H	7	99	97	96	100	90	86	82	
Twee jaar onderzocht, nog niet op de Aanbevelende Rassenlijst, beperkt verkrijgbaar													
	1K140 (Jemina KWS) 9)	8	M	H	8,5	88	87	98	100	90	88	85	matig
Gemiddelde van de vatbare rhizomanie rassen													
			M		101	76	99	100	90	88	88		
Ras met rhizoctoniaresistentie, vatbaar voor bietencysteaaltjes													
		8,5	M	M	8	95	103	104	101	84	87	90	matig
Rassen met rhizoctonia- en bietencysteaaltjesresistentie													
B	Edonia KWS	8,5	M	M	7,5	109	101	98	99	93	91	89	goed
Twee jaar onderzocht, nog niet op de Aanbevelende Rassenlijst, beperkt verkrijgbaar													
	1K125 (Fadela KWS)	7,5	L	H	8	106	96	99	100	94	94	92	matig

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 2022.

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

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

5) Bladgezondheid cercospora: 4 = laag t/m 9 = hoog.

6) Voor de berekening van de financiële opbrengst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd: wortelopbrengst 85 ton/ha; suikergehalte 17%; aminoN 10 mmol/kg biet; K+Na 40 mmol/kg biet en meegeleverde grond 10%.

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

8) Tevens Conviso One resistentie.

9) Tevens resistentie tegen Meloidogyne chitwoodi.

Bron: persbericht CSAR, Aanbevelende Rassenlijst 2023, 29 november 2022.

Het onderzoek is uitgevoerd door het IRS te Dinteloord.

beschermd hoeven te worden. Bij een hoge ziektedruk worden deze rassen ook aangetast door de schimmel, wel kan mogelijk op het aantal bespuitingen bespaard worden. IRS-onderzoek laat ook zien dat bij rassen die lager dan een 9 scoren wel het gangbare spuitschema aangehouden moet worden, maar dat het eindresultaat daarbij beter is dan bij de gevoeligere rassen.

Daarbij speelt ook dat cercospora niet de enige bladschimmel is die de biet belaagt. Roest komt vaker voor, met name op beregende percelen. Met het nog beschik-

bare middelenpakket is het echter goed te beheersen. Stemphylium was een aantal jaren een groter probleem. In het rassenonderzoek wordt daarom ook gekeken naar de gevoeligheid voor deze schimmel. De laatste jaren is er echter nauwelijks stemphylium gevonden op de proefvelden zodat de gevoeligheid niet vastgesteld kon worden. Het IRS onderzoekt daarom de rasgevoeligheid nu in klimaatkamers. De eerste resultaten daarvan komen op z'n vroegst in 2024 op de rassenlijst.

Veredelingsbedrijven zijn volop bezig

met het ontwikkelen van rassen die minder gevoelig zijn voor vergelingsziekte. De ontwikkeling gaat echter nog niet zo snel. In het IRS-rassenonderzoek zijn afgelopen seizoen acht nieuwe rassen onderzocht met een mogelijke resistentie of tolerantie tegen vergelingsziekte. Voor het onderzoek zijn deze besmet met vergelingsvirussen. De proefresultaten vielen tegen, de nieuwe rassen deden het nauwelijks beter dan de bestaande rassen. Een ras dat bestand is tegen vergelingsziekte komt de eerste jaren dus nog niet op de rassenlijst. ■

Nieuwe rassen niet beter dan de oude

Overzicht van eigenschappen suikerbietenrassen voor de teelt op percelen **zonder rhizoctonia en zonder bietencysteaaltjes** (bepaald op proefvelden zonder rhizoctonia en zonder bietencysteaaltjes)

Rubriek	Rasnaam	waardering				verhoudingsgetallen (gemiddelden 2019-2022) ³⁾								aanvullende rhizomanie- resistentie ⁷⁾
		vroegheid grondbe- dekking	kop- hoogte ³⁾	meege- leverde grond ⁴⁾	blad-ge- zondheid cercospora ⁵⁾	K+Na	aminoN	suiker- gehalte	WIN	wortel-op- brengst	suiker-op- brengst	financiële opbrengst ⁶⁾		
A1)	Leontina KWS bcaR	7,5	M	M	7,5	99	99	99	100	105	103	102	goed	
A	Jewel	7,5	H	L	6,5	96	99	102	100	97	99	101		
A	Queena KWS	7,5	M	L	6,5	109	91	101	100	99	100	101		
A	Mertha KWS	7	L	M	6,5	89	108	104	101	93	97	100	matig	
A	Yukon	7,5	H	L	7	97	97	101	100	98	99	100	matig	
A	Tessilia KWS bcaR	7,5	M	H	7	102	100	100	100	101	101	100		
A	Caprianna KWS bcaR	8	M	M	7	96	112	96	100	105	102	100	goed	
N	Koema	7,5	M	L	6	98	106	100	100	100	101	102		
N	Sherlock	7,5	M	M	7,5	107	99	101	100	100	101	101		
N	Banda	9	M	L	7,5	99	97	100	100	99	99	100		
N	BTS 2090	8	M	M	7,5	101	99	103	100	94	97	99		
B	BTS 2335	7	M	H	7	111	107	98	99	103	101	99		
B	BTS 6740	7	M	M	7,5	102	88	97	100	104	101	99	goed	
B	Xandor	7	M	M	8	103	116	100	100	97	97	98	matig	
B	Laser	9	L	M	7,5	98	92	98	100	101	98	98		
B	BTS Smart 1645 N bcaR ⁸⁾	7,5	L	M	8	103	135	100	99	93	93	93	matig	
B	Smart Latoria KWS bcaR ⁸⁾	6,5	M	M	7,5	105	103	97	100	94	92	90		
B	Redukto bcaR ⁹⁾	8,5	L	M	7	102	116	95	99	96	91	87		
Twee jaar onderzocht, nog niet op de Aanbevelende Rassenlijst, beperkt verkrijgbaar														
	MH4054 (Cockpit)	8,5	L	L	7	93	103	100	100	96	96	98		
	B1258 (BTS 2620)	9	M	M	9	106	104	96	99	104	100	97	goed	
	1K140 (Jemina KWS) bcaR 9)	8	M	H	8,5	87	91	98	100	98	96	95	matig	
	B1278 (BTS Smart 6745) 8)	6	L	M	7	113	133	99	99	96	95	93		
	Gemiddelde van de rhizoctonia rassen			M		106	114	98	99	100	98	96		

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

bcaR Tevens partiële resistentie tegen bietencysteaaltjes. Voor cijfers van deze rassen op proefvelden met bietencysteaaltjes, zie tabel 2.

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 2022.

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

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

5) Bladgezondheid cercospora: 4 = laag t/m 9 = hoog.

6) Voor de berekening van de financiële opbrengst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd: wortelopbrengst 85 ton/ha; suikergehalte 17%; aminoN 10 mmol/kg biet; K+Na 40 mmol/kg biet en meegeleverde grond 10%.

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

8) Tevens Conviso One resistentie.

9) Tevens resistentie tegen Meloidogyne chitwoodi.

Bron: persbericht CSAR, Aanbevelende Rassenlijst 2023, 29 november 2022.

Het onderzoek is uitgevoerd door het IRS te Dinteloord.