

Deze brochure geeft de gemiddelde resultaten weer van het cultuur- en gebruikswaarde-onderzoek (CGO) van suikerbieten van 2021-2024. Deze zijn gebruikt voor het vaststellen van de Aanbevelende Rassenlijst 2025 door de Commissie Samenstelling Aanbevelende Rassenlijst (CSAR). Het onderzoek is gecoördineerd door het IRS en gefinancierd door kweekbedrijven, Cosun Beet Company en telers. De gegevens over de rassen in de Aanbevelende Rassenlijst (pagina's 3, 4 en 5) zijn verkregen uit onderzoek dat gedurende minimaal drie jaar is verricht op meerdere proefvelden, verdeeld over de teeltgebieden in het land. Dit is een solide basis voor een verantwoorde rassenkeuze.

In deze brochure worden ook de resultaten gegeven van de rassen die (nog) niet op de rassenlijst staan en waarvoor slechts twee jaar CGO-onderzoek plaatsvond. De eigenschappen van de rassen staan in de tabellen 1 tot en met 3. De cijfers uit de verschillende tabellen zijn niet onderling vergelijkbaar, omdat ze verkregen zijn op verschillende proefvelden. Overname van de gegevens is toegestaan, mits bronvermelding plaatsvindt.

Rassenkeuze: 1. Benodigde resistentie

- Voor percelen waar een risico op rhizoctonia-aantasting bestaat: kies een rhizoctoniaresistent ras (tabel 1). Wanneer er tevens bietencysteaaltjes voorkomen, overweeg dan een rhizoctoniaresistent ras met tevens bietencysteaaltjesresistentie.
- Op percelen waar bietencysteaaltjes voorkomen: kies een bietencysteaaltjesresistent ras (tabel 2). Deze rassen zijn al rendabel bij een aantoonbare besmetting met witte of gele bietencysteaaltjes. In de kolom financiële opbrengst is van elk bietencysteaaltjesresistent ras te zien wat het verschil is met een vatbaar rhizomanieras. Er is geen rekening gehouden met de hogere zaadkosten voor deze rassen. De cijfers in tabel 2 kunnen niet vergeleken worden met die in tabel 3.
- Heeft u geen rhizoctonia en geen bietencysteaaltjes, kies dan een rhizomanieresistent ras (tabel 3). 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 resistentie doorbrekende 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 (resistentieniveau aangegeven in de tabellen). Kies bij percelen met een hoge kans op doorbraak van de standaard rhizomanieresistentie voor een ras met zeer goede of goede aanvullende rhizomanieresistentie.
- Wanneer in deze brochure wordt gesproken over resistentie, wordt partiële resistentie bedoeld. Dat wil bijvoorbeeld zeggen dat bij ernstige rhizoctoniabesmetting bij de rhizoctoniaresistente rassen rotte bieten kunnen voorkomen en dat bij gebruik van bietencysteaaltjesresistente rassen er nog wel vermeerdering van bietencysteaaltjes kan optreden.
- Voor percelen waar onkruidbieten of bepaalde probleemkruiden verwacht worden is de inzet van een Conviso Smart ras te overwegen. Conviso Smart rassen hebben een resistentie tegen het herbicide Conviso One. In elk resistentiesegment is een dergelijk ras opgenomen (zie tabel 1, 2 en 3). Conviso Smart rassen zijn beperkt beschikbaar en alleen in overleg met Cosun te bestellen. De Conviso Smart rassen zijn onderzocht op proefvelden waarbij de onkruidbestrijding met de gangbare middelen is uitgevoerd. Informeer u vooraf over de extra eisen aan de teelt, hygiënemaatregelen en resistentiemanagement bij keuze voor een Conviso Smart ras, zie ook www.irs.nl/conviso.

Rassenkeuze: 2. Financiële opbrengst en raseigenschappen

Kijk binnen het juiste resistentiesegment vervolgens zowel naar financiële opbrengst als naar overige raseigenschappen, zoals bladgezondheid cercospora, suikergehalte, kophoogte en vroegheid grondbedekking. Deze eigenschappen kunnen voor specifieke situaties ook bepalend zijn voor de uiteindelijk gerealiseerde opbrengst. De berekening van de financiële opbrengst van de rassen is gebaseerd op de uitbetalingsregeling van Cosun en op het vol leveren van de toewijzing.

In de navolgende tabellen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd voor de berekening van de financiële opbrengst:

- biet: € 50,00 per ton netto biet bij 17% suiker. Onder netto biet wordt verstaan de gewassen biet inclusief de kop, maar zonder groen;
- gehalte: de suikergehalteverrekening is vergelijkbaar met die van Cosun. Bij 17% suiker vindt geen verrekening plaats. Bij lagere suikergehalten wordt een korting toegepast (bijvoorbeeld bij 16% suiker € 4,50 per ton netto biet), terwijl bij hogere gehalten een toeslag wordt gegeven (bijvoorbeeld bij 18% suiker € 4,50 per ton netto biet);
- WIN: de WIN-verrekening is vergelijkbaar met die van Cosun. Bij WIN 91 vindt geen verrekening plaats. Bij een lagere WIN wordt een korting toegepast (bijvoorbeeld bij WIN 90 € 0,59 per ton netto biet), terwijl bij een hogere WIN een toeslag wordt gegeven (bijvoorbeeld bij WIN 92 € 0,59 per ton netto biet);
- tarra: € 15,90 per ton tarra.

Voor de berekening van de WIN en de financiële opbrengst zijn gegevens ontleend aan de bietleveranties aan Cosun. Dit zijn:

wortelopbrengst (t/ha)	85,0	suikergehalte (%)	17,0	meegeleverde grond (%)	10,0
aminoN (mmol/kg biet)	10,0	K+Na (mmol/kg biet)	40,0		

Zaadsoorten en geboden bescherming

Alle zaadsoorten zijn behandeld met Tachigaren. Dit middel bevat het fungicide hymexazool als actieve stof en is uiterst effectief tegen aphanomyces en pythium. Aphanomyces kan op alle grondsoorten voorkomen en zorgen voor plantwegval in de eerste weken na opkomst. Vandaar dat standaard al het suikerbietenpillenzaad met Tachigaren behandeld is. Meer informatie is ook te vinden op www.irs.nl/fungicidenpillenzaad.

Voor beheersing van insectenschade is voor 2025 wederom pillenzaad met Force (actieve stof tefluthrin) te bestellen. Force heeft een contactwerking en werkt daarom alleen tegen bodeminsecten, zoals bietenkevers, ondergrondse springstaarten, wortelduizendpoten en (in mindere mate) ritnaalden. Indien er dieper dan 2-2,5 cm gezaaid wordt kan het vooral bij koudere omstandigheden lang duren voordat de kiemplantjes boven komen en kan de werking van Force alsnog onvoldoende zijn. Het middel Force werkt niet tegen blad insecten. Telers wordt daarom geadviseerd om na te gaan of pillenzaad met Force voor hun situatie nodig is. Meer informatie is te vinden op www.irs.nl/teelthandleidingforce.

Schietergevoeligheid

De huidige aanbevolen rassen hebben in het algemeen een goede schieterresistentie. Echter, onder ongunstige omstandigheden kunnen alle rassen schieten: uitzaaï 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 (zie ook www.irs.nl/schieters).

Risico op aphanomyces

In 2021 kwam op diverse percelen op zand- en dalgrond, met name na overvloedige neerslag en als de pH lager dan 6,0 was, veel aantasting door aphanomyces voor. Rassen worden sinds 2022 onderzocht op hun gevoeligheid voor aphanomyces. De resultaten van dit onderzoek zijn te vinden in het Rassenbulletin suikerbieten 2024 (www.irs.nl/rassenbulletin).

Bladgezondheid stemphylium

Sinds 2022 worden rassen middels onderzoek in een klimaatkamer beoordeeld op bladgezondheid stemphylium. Er zijn rasverschillen in de gevoeligheid voor stemphylium. De resultaten van dit onderzoek zijn eveneens te vinden in het Rassenbulletin suikerbieten 2024 (www.irs.nl/rassenbulletin).

Benodigde hoeveelheid zaad en restzaad

Per hectare is ongeveer 1,05 eenheid zaad nodig (www.irs.nl/zaadhoeveelheid). Bestel niet meer dan u met zekerheid kunt uitzaaïen, resterend zaad kan niet retour geleverd worden.

Restzaad kunt u bewaren tot het volgende seizoen, mits gebruik gemaakt van een door het IRS aanbevolen bewaarmethode (www.irs.nl/bietenzaad). Gebruik zaad van het vorige seizoen alleen wanneer dit op de aanbevolen wijze is bewaard. De kiemenergie en de werking van de toegevoegde middelen kan anders na bewaring onvoldoende zijn.

Verantwoording en aansprakelijkheid

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

KIJK VOOR MEER INFORMATIE OP WWW.IRS.NL

De verhoudingsgetallen op deze pagina zijn niet vergelijkbaar met de verhoudingsgetallen op pagina's 4 en 5.

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

rubriek	rasnaam	waardering				verhoudingsgetallen (gemiddelden 2021-2024) ³⁾							rhizoctonia-resistentie ⁸⁾	aanvullende rhizomanie-resistentie ⁹⁾
		vroegheid grond-bedekking	kop-hoogte ⁴⁾	meege-leverde grond ⁵⁾	blad-gezondheid cercospora ⁶⁾	K+Na	aminoN	suiker-gehalte	WIN	wortel-opbrengst	suiker-opbrengst	financiële opbrengst ⁷⁾		
A ²⁾	BTS 4190 RHC	7	M	M	6	103	120	103	100	96	99	101	goed	
A	Annemarta KWS	7,5	M	M	8	101	112	100	100	100	101	101	zeer goed	voldoende
A	Reforma KWS	7	M	M	9	100	90	97	100	106	103	101	matig	
N	Rentabla KWS	6,5	M	M	9	99	91	101	100	99	101	102	goed	
B	Lincoln	8	M	M	8	95	77	99	100	98	97	97	goed	
B	BTS Smart 3905 RHC ¹⁰⁾	6,5	M	M	6	103	95	97	100	100	97	95	goed	voldoende
B	Smart Liesa KWS ¹⁰⁾	7	M	M	7,5	96	91	99	100	94	93	93	matig	zeer goed
Twee jaar onderzocht, nog niet op de Aanbevelende Rassenlijst, beperkt verkrijgbaar														
	B3349 (BTS 3690 RHC)	7	M	M	9	97	85	102	100	101	103	105	matig	
	3K499 (Smart Blomma KWS) ¹⁰⁾	7	M	H	6,5	102	96	98	100	104	102	99	zeer goed	
Rassen met tevens resistentie tegen bietencysteaaltjes														
A	Fadela KWS	7,5	M	M	7,5	104	93	99	100	104	103	102	goed	voldoende
Twee jaar onderzocht, nog niet op de Aanbevelende Rassenlijst, beperkt verkrijgbaar														
	3K494 (Sallinia KWS)	7,5	M	M	9	105	82	99	100	108	107	107	goed	voldoende
	Gemiddelde vatbare rassen					107	81	99	100	104	103	103		

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

¹⁾ 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.

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 2024.

⁴⁾ Kophoogte: L = laag, M = gemiddeld en H = hoog boven de grond.

⁵⁾ Meegeleverde grond: L = weinig, M = gemiddeld en H = veel.

⁶⁾ Bladgezondheid cercospora: 4 = laag t/m 9 = hoog.

⁷⁾ 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%.

⁸⁾ Rhizoctonia klasseindeling: ≤ 2,7 = zeer goed; 2,8 - 3,0 = goed; ≥ 3,1 = matig.

⁹⁾ Aanvullende resistentie tegen de AYPR- of een andere nieuwe variant van het rhizomanievirus.

¹⁰⁾ Tevens Convivo One resistentie.

Bron: persbericht CSAR, Aanbevelende Rassenlijst 2025, 27 november 2024.

Het onderzoek is uitgevoerd door het IRS te Dinteloord.

De verhoudingsgetallen op deze pagina zijn niet vergelijkbaar met de verhoudingsgetallen op pagina's 3 en 5.

Tabel 2. Overzicht van eigenschappen van suikerbietenrassen met **resistentie tegen bietencysteaaltjes** (bepaald op proefvelden met bietencysteaaltjes)

rubriek	rasnaam	waardering				verhoudingsgetallen (2021-2024) ²⁾							aanvullende rhizomanie-resistentie ⁷⁾
		vroegheid grond-bedekking	kop-hoogte ³⁾	meege-leverde grond ⁴⁾	blad-gezondheid cercospora ⁵⁾	K+Na	aminoN	suiker-gehalte	WIN	wortel-opbrengst	suiker-opbrengst	financiële opbrengst ⁶⁾	
A ¹⁾	BTS 1115 N	6,5	M	M	6,5	101	104	100	100	101	101	101	
A	Leontina KWS	7,5	M	M	7	98	95	99	100	102	101	100	goed
N	Brumby	7	H	M	6	96	99	102	100	96	98	100	voldoende
B	Tessilia KWS	8	L	M	6,5	102	101	101	100	98	99	99	
B	BTS 3715 N	8	M	M	6,5	105	114	99	99	101	100	99	zeer goed
B	Baltimore	7,5	L	M	7	95	107	103	100	94	96	98	goed
B	Jindo	7,5	M	M	6,5	102	103	101	100	97	97	98	
B	BTS Smart 1645 N ⁸⁾	7	L	H	7	101	123	101	100	93	94	93	goed
B	Jemina KWS ⁹⁾	8	M	M	8	88	90	97	100	92	90	88	voldoende
Twee jaar onderzocht, nog niet op de Aanbevelende Rassenlijst, beperkt verkrijgbaar													
	B3330 (BTS 2655 N)	6,5	H	M	9	106	91	102	100	102	104	105	zeer goed
	2K359 (Bertida KWS)	6	M	M	9	108	93	102	100	102	104	105	
	B3351 (BTS 4200 N)	7	M	M	7,5	105	109	102	100	99	100	102	
	SV2805 (Accelor)	8	M	M	6	102	99	102	100	98	99	101	
Gemiddelde van de vatbare rhizomanie rassen						101	81	98	100	91	89	89	
Gemiddelde van de rhizoctoniarassen, vatbaar voor bietencysteaaltjes						94	100	102	100	84	86	87	
Rassen met rhizoctonia- en bietencysteaaltjesresistentie													
B	Fadela KWS	7,5	M	M	7,5	104	93	99	100	96	96	95	voldoende
Twee jaar onderzocht, nog niet op de Aanbevelende Rassenlijst, beperkt verkrijgbaar													
	3K494 (Sallinia KWS)	7,5	M	M	9	105	82	101	100	101	102	104	voldoende

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 2024.

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* en *Meloidogyne fallax*.

Bron: persbericht CSAR, Aanbevelende Rassenlijst 2025, 27 november 2024.

Het onderzoek is uitgevoerd door het IRS te Dinteloord.

De verhoudingsgetallen op deze pagina zijn niet vergelijkbaar met de verhoudingsgetallen op pagina's 3 en 4.

Tabel 3. 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 2021-2024) ²⁾							aanvullende rhizomanie-resistentie ⁷⁾
		vroegheid grond-bedekking	kop-hoogte ³⁾	meegeleverde grond ⁴⁾	blad-gezondheid cercospora ⁵⁾	K+Na	aminoN	suiker-gehalte	WIN	wortel-opbrengst	suiker-opbrengst	financiële opbrengst ⁶⁾	
A ¹⁾	Queena KWS	7,5	M	M	6	108	92	100	100	101	101	101	goed
A	Leontina KWS ^{bcaR}	7,5	M	H	7	97	98	98	100	106	104	101	
A	Jewel	7,5	H	L	6	99	101	100	100	98	99	100	
A	Tessilia KWS ^{bcaR}	7,5	L	H	6,5	103	102	99	100	102	102	100	
B	BTS 2090	8	M	M	7	102	106	102	100	96	97	99	voldoende voldoende goed
B	Yukon	7,5	H	M	6	99	103	100	100	99	99	99	
B	Brumby ^{bcaR}	7	H	M	6	102	102	100	100	99	98	99	
B	BTS 3835	7	M	M	7,5	97	81	99	100	100	99	99	
B	Henson	8	M	M	7	96	95	99	100	101	99	99	
B	Sherlock	7,5	L	M	6,5	106	99	99	100	100	99	98	
B	ST Rotterdam	8	M	M	8	99	94	96	100	104	100	98	
B	BTS 1115 N ^{bcaR}	7	M	H	6,5	101	101	97	100	103	100	97	
B	BTS 2620	8,5	M	M	9	105	104	95	99	106	101	97	
B	BTS Smart 1645 N ^{bcaR 8)}	7,5	L	M	7	105	134	99	99	96	95	93	
B	Jemina KWS ^{bcaR 9)}	8	M	H	8	86	95	97	100	98	95	93	voldoende
Twee jaar onderzocht, nog niet op de Aanbevelende Rassenlijst, beperkt verkrijgbaar													
	MH4084 (Lancelot)	8,5	M	L	7	102	102	101	100	99	99	100	
	B3351 (BTS 4200 N) ^{bcaR}	7,5	M	M	7,5	107	116	100	100	98	98	97	
	2K359 (Bertida KWS) ^{bcaR}	6,5	M	H	9	108	99	98	100	101	99	97	
Gemiddelde van de rhizoctonia rassen						99	109	97	100	97	95	92	

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 2024.

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 AYP- of een andere nieuwe variant van het rhizomanievirus.

⁸⁾ Tevens Conviso One resistentie.

⁹⁾ Tevens resistentie tegen *Meloidogyne chitwoodi* en *Meloidogyne fallax*.

Bron: persbericht CSAR, Aanbevelende Rassenlijst 2025, 27 november 2024.

Het onderzoek is uitgevoerd door het IRS te Dinteloord.