



In de rassenlijst voor 2010 zijn 15 suikerbietenrassen opgenomen. Al ruim voor het zaaien moeten telers hun keus maken.

DE AANBEVELENDE RASSENLIJST VOOR 2010 TELT TWEE NIEUWE RHIZOMANIE-RESISTENTE BIETENRASSEN. ER ZIJN GEEN NIEUWE RHIZOCTONIA- EN AALTJESRESISTENTE RASSEN.

TWEE NIEUWE BIETENRASSEN

‘Rhizoctonia-rassen’ op aparte proefvelden

In de nieuwe suikerbietenrassenlijst voor 2010 zijn twee nieuwe rassen opgenomen. Beide in de categorie rhizomanie-resistente rassen. Dit zijn Fernanda KWS en Sabrina KWS. Beide rassen van kweekbedrijf KWS scoren met een verhoudingsgetal van 104 hoog in financiële opbrengst. Fernanda KWS is volgens de kweker geschikt voor alle grondsoorten en oogsttijdstippen. Dit ras heeft een relatief hoog suikergehalte. Sabrina KWS moet het hebben van een hoge wortelopbrengst en is daarom met name geschikt voor middenvroeg tot latere oogst. Alle in de rassenlijst opgenomen rassen zijn rhizomanie-resistent.

In de lijst met rhizoctonia-resistente rassen zijn geen nieuwe rassen opgenomen. In deze categorie levert Arrival de

1. Twee nieuwe bietenrassen op rassenlijst

overzicht van eigenschappen bij rhizomanie-resistente suikerbietenrassen, bepaald op proefvelden zonder besmetting met rhizoctonia en witte bietencystealtjes

rubricering ¹⁾	rasnaam	vroegheid grondbedekking	kophoogte ³⁾	verhoudingsgetallen (gemiddeld 2006-'09) ²⁾							
				grondtarra	K+Na	aminoN	suikergehalte	WIN	wortelopbrengst	suikeropbrengst	financiële opbrengst ⁴⁾
rassen voor de teelt op percelen zonder rhizoctonia en zonder witte bietencystealtjes											
rassenlijst 2010											
A	Emilia KWS	8	M	114	96	105	101	100	100	101	101
A	Coyote	7,5	M	105	101	94	99	100	103	102	101
A	Debora KWS	6	M	90	101	115	102	100	98	100	100
A	Rosabelle	7,5	M	102	103	92	98	100	104	102	100
A	Rosadonna	8	M	94	102	94	98	100	102	101	100
A	Rosagold	8	M	104	103	98	97	100	105	102	100
A	Shakira	6,5	M	104	105	114	103	100	94	98	99
B	Rosanova	7,5	M	97	100	92	100	100	99	99	99
B	Havik	8	M	91	90	96	102	101	94	96	98
N	Sabrina KWS	6,5	L	98	98	101	99	100	105	104	104
N	Fernanda KWS	6,5	M	90	105	117	101	100	103	104	104
na 4 jaar CGO⁵⁾											
	Silotta	8,5	L	97	98	123	99	100	97	96	96
rassen voor de teelt op percelen met witte bietencystealtje⁶⁾											
rassenlijst 2010											
A	Theresa KWS	6,5	M	102	95	118	102	100	94	96	96
na 4 jaar CGO⁵⁾											
	Margitta	6,5	M	93	96	109	99	100	94	93	92

hoge cijfers of getallen betekenen vroege grondbedekking, veel meegeleverde grond, veel K+Na en veel 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 van rassenlijst 2009;

³⁾ kophoogte: L = laag; M = gemiddeld; H = hoog boven de grond;

⁴⁾ voor de berekening van de financiële opbrengst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd: wortelopbrengst 67 ton/ha; suikergehalte 16,8 %; aminoN 13 mmol/kg biet; K+Na 43 mmol/kg biet en grondtarra 6 %;

⁵⁾ CGO: Cultuur- en gebruikswaardeonderzoek;

⁶⁾ onder niet-besmette omstandigheden beproefd.

bron: Productschap Akkerbouw en IRS

De rassen op de rassenlijst zijn allemaal rhizomanie-resistent. De teler kan kiezen uit 11 rassen met een enkelvoudige resistentie. De rassen die al vier jaar onderzocht zijn, maar niet in de officiële rassenlijst komen, zijn in deze tabel wel vermeld. Voor opname in de rassenlijst moet een nieuw ras beter zijn dan het gemiddelde van de eerste vier op de lijst van het vorige jaar.

hoogste financiële opbrengst. Bij de aaltjesresistente rassen heeft de teler weinig keus. In deze lijst staat alleen Theresa KWS, dat vorig jaar nieuw is opgenomen.

Rhizoctonia op aparte proefvelden

Afgelopen seizoen zijn de rhizoctonia-resistente rassen voor het eerst op aparte, besmette proefvelden in 'rhizoctonia-gebieden' getoetst. Dit geeft een beter inzicht in de prestaties van deze rassen onder besmette omstandigheden. Tot dit jaar is het rassenonderzoek altijd op niet besmette percelen uitgevoerd. De resultaten in de lijst zijn dan ook gebaseerd op drie jaar onderzoek op niet besmette percelen en één jaar onderzoek op proefvelden in het gebied waar rhizoctonia veel voorkomt. Opvallend is dat Arrival

nu op de eerste plaats staat, terwijl dit ras vorig jaar Piranha en Solano voor moest laten gaan.

Op twee van de vijf aparte rhizoctonia-proefvelden werden de bieten zichtbaar door de schimmel aangetast. Op de proefvelden zijn als referentie ook de prestaties van deze rassen onderzocht. De cijfers van de vatbare rassen zijn dit jaar nog niet gepresenteerd, omdat het onderzoek nog maar één jaar gedaan is. IRS-onderzoeker Noud van Swaaij wil hier wel over zeggen dat rhizoctonia-resistente rassen op percelen met risico op rhizoctonia minstens net zo goed presteren als niet-resistente rassen. Dat is onder omstandigheden zonder zichtbare aantasting.

Op de proefvelden waar wel een zicht-

bare aantasting optrad, zat in de vatbare rassen tientallen procenten rot. In de resistente rassen bleef het percentage rot onder de 10, het verschil tussen wel of niet mogen leveren. Een resistent ras is dus geen 100 procent garantie tegen aantasting. Op een ziekte-index schaal van 0 tot 7, waarbij 0 staat voor geen aantasting en 7 voor volledig rot scoren de resistente rassen op de lijst een 3 en de vatbare rassen een 4. Om schade te voorkomen zijn dus aanvullende maatregelen nodig, zoals zorgen voor een goede structuur van de grond en niet te laat zaaien.

Cystealtjesresistentie

De rassen die resistent zijn tegen witte bietencystealtjes zijn zowel op besmette ➔

Onderzoek volgens strak protocol

Het officiële rassenonderzoek voor suikerbieten wordt uitgevoerd door het IRS. De opdrachtgevers en financiers zijn het Productschap Akkerbouw, Suiker Unie en de kwekers. Deze bepalen ook hoe het onderzoek stap voor stap wordt uitgevoerd: het protocol.

Een belangrijke afspraak is dat de cijfers uit het onderzoek half november beschikbaar moeten zijn. Dan kunnen de meest recente resultaten nog worden meegenomen in de nieuwe rassenlijst voor het volgende seizoen.

Voor het onderzoek zijn drie categorieën proefvelden gedefinieerd: alleen met rhizomanie besmet, met rhizomanie en rhizoctonia en met rhizomanie en witte bietencystealtje besmette percelen.

In de eerste categorie zijn in 2009 54 rassen op zes proefvelden beproefd. Deze velden liggen verspreid over het land op klei- en zandgrond. De proefvelden worden in een praktijkperceel aangelegd en geteeld zoals in de praktijk. Het rhizoctonia-onderzoek is met 11 rassen op vijf proefvelden uitgevoerd. De aaltjesresistente rassen zijn ook op twee met aaltjes besmette proefvelden onderzocht.



FOTO: MARCEL VAN HOORN

Het resultaat van de juiste rassenkeus, afgestemd op benodigde resistenties: een hoge opbrengst van goede kwaliteit.

als op niet-besmette proefvelden beproefd. De aaltjesresistente rassen zijn vergeleken met de enkel voor rhizomanie resistente rassen. De prestaties van de aaltjesresistente rassen zijn ook in een aparte lijst gepresenteerd.

Onder besmette omstandigheden presteert het enige aaltjesresistente ras op de rassenlijst, Theresa KWS, 20 procent beter dan het gemiddelde van de vatbare rassen. Het IRS houdt als scharnierpunt voor het inzetten van een resistent ras een besmetting van 150 eieren en larven per 100 milliliter grond aan.

In de lijst zijn ook de resultaten van de klimaatkamertoets op vermeerdering van het aaltje vermeld. De vermeerdering van vatbare rassen is op 10 gesteld. Theresa KWS scoort hierop een 6. Concreet houdt dit in dat dit ras de vermeerdering met 40 procent beperkt. Ook bij deze vermeerdering kan de besmetting nog groeien. Zware besmettingen kosten opbrengst, ook bij resistente rassen. Neem daarom aanvullende maatregelen, zoals een ruimere vruchtwisseling of de teelt van resistente groenbemesters.

Rassen met een resistentie tegen zowel rhizoctonia als bietencysteaaltjes zijn er (nog) niet. Het IRS adviseert om op percelen met rhizoctonia en bietencysteaaltjes te kiezen voor een ras met rhizoctonia-resistentie. Een misoogst door rhizoctonia weegt financieel zwaarder dan een aaltjesaantasting.

Verschil in oogsttijd

De bietenoogst strekt zich uit over een periode van drie maanden. Dat roept de vraag op of hiermee bij de rassenkeus rekening moet worden gehouden. In het rassenonderzoek wordt dit aspect niet meegenomen. Om hier wat meer inzicht in te krijgen gaat het IRS komend seizoen proefvelden op verschillende tijdstippen oogsten. In Europees verband is onderzoek opgestart naar de bewaarbaarheid van een aantal rassen.

Luuk Meijering

2. Geen nieuwe rhizoctonia-resistente rassen

overzicht van eigenschappen bij rhizoctonia-resistente suikerbietenrassen, deels bepaald op proefvelden met een rhizoctonia-besmetting¹⁾

rubricering ²⁾	rasnaam	vroegheid grondbedekking	kophoogte ⁴⁾	verhoudingsgetallen (gemiddeld 2006-'09) ³⁾							
				grondtarra	K+Na	aminoN	suikergehalte	WIN	wortelopbrengst	suikeropbrengst	financiële opbrengst ⁵⁾
rassen voor de teelt op percelen met rhizoctonia											
rassenlijst 2010											
A	Arrival	7,5	M	101	100	100	100	100	101	101	101
A	Solano	7,5	H	99	99	101	100	100	99	100	100
B	Piranha	7,5	H	100	101	99	100	100	100	100	99
na 4 jaar CGO⁶⁾											
	Vedeta	8	M	113	108	137	100	99	95	95	93

hoge cijfers of getallen betekenen vroege grondbedekking, veel meegeleverde grond, veel K+Na en veel aminoN.

¹⁾ de cijfers in deze tabel zijn niet vergelijkbaar met de cijfers in de rhizomanie-tabel. In 2009 zijn de genoemde rassen onderzocht op proefvelden waar een risico is op rhizoctonia-besmetting, in de jaren 2006 tot 2008 op proefvelden zonder rhizoctonia-besmetting. De resistentie tegen rhizoctonia is partieel, dat wil zeggen dat bij ernstige rhizoctonia-besmetting 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 rhizoctonia-resistente A- en N-rassen van rassenlijst 2009;

⁴⁾ kophoogte: L = laag; M = gemiddeld; H = hoog boven de grond;

⁵⁾ voor de berekening van de financiële opbrengst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd: wortelopbrengst 67 ton/ha; suikergehalte 16,8%; aminoN 13 mmol/kg biet; K+Na 43 mmol/kg biet en grondtarra 6 %.

⁶⁾ CGO: Cultuur- en gebruikswaardeonderzoek.

bron: Productschap Akkerbouw en IRS

De rhizoctonia-resistente rassen zijn in 2009 voor de eerste keer beproefd op proefvelden met risico op rhizoctonia-besmetting. De resultaten zijn daarom in een aparte lijst vermeld. De resistentie van de rassen tegen rhizoctonia is niet volledig. De rassen in de lijst verschillen onderling niet in resistentieniveau. Meer informatie over resistentieniveau en nieuwe rassen op www.irs.nl.

3. Een aaltjesresistent ras op rassenlijst

overzicht van eigenschappen bij suikerbietenrassen met resistentie tegen witte bietencysteaaltjes bepaald op proefvelden besmet met witte bietencysteaaltjes

rubricering ¹⁾	rasnaam	verhoudingsgetallen (gemiddeld 2006-'09) ²⁾				
		bca-toets ³⁾	suiker- gehalte	wortel- opbrengst	suiker- opbrengst	financiële opbrengst ⁴⁾
rassenlijst 2010						
A	Theresa KWS	6	100	100	100	100
na 4 jaar CGO⁵⁾						
	Margitta	5	97	97	94	93
gemiddelde van de vatbare rassen						
		10	96	84	81	80

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 aaltjesresistente A- en N-rassen van rassenlijst 2009;

³⁾ relatief aantal cysten in een klimaatkamertoets (10 = gem. van de vatbare rassen; gemiddeld van 2007 en 2008)

⁴⁾ voor de berekening van de financiële opbrengst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd: wortelopbrengst 67 ton/ha; suikergehalte 16,8%; aminoN 13 mmol/kg biet; K+Na 43 mmol/kg biet en grondtarra 6 %;

⁵⁾ CGO: Cultuur- en gebruikswaardeonderzoek.

bron: Productschap Akkerbouw en IRS

In de rassenlijst van 2010 staat slechts één witte bietencysteaaltjesresistent ras. De aaltjesresistente rassen zijn zowel op proefvelden met en zonder besmetting beproefd. De prestaties onder besmette omstandigheden zijn in een aparte tabel gezet. Onder besmette omstandigheden is de opbrengst van Theresa KWS 20 procent hoger dan die van een vatbaar ras.