

Rassenproef zaadvaste wortelen 2019

Kevin De Ceuleners, Johan Rapol

Dossiernummer BIO19WOR_RA01
Biologische productie

ondernemen in
west-vlaanderen 


inagro
ONDERZOEK & ADVIES IN LAND- & TUINBOUW

1. Inleiding

Biologische, zaadvaste rassen krijgen jaar na jaar meer aandacht door de groei van CSA-bedrijven en tuinbouwbedrijven die smaak, diversiteit en robuustheid vooropstellen. Inagro legt sinds 2015 jaarlijks een rassenproef wortelen aan met enkele zaadvaste om het aanbod in kaart te brengen. 2019 was uitzonderlijk droog en beregening was noodzakelijk vanaf half juli om een mooie opbrengst te realiseren. Die droogte zorgde ook voor veel witziekte in het gewas, die met zwavel werd bestreden vanaf eind augustus.

2. Teeltverloop

Op 21 mei werden tien wortelrassen rassen ingezaaid aan 1,8 miljoen zaden/ha op het proefbedrijf biologische landbouw van Inagro. Naast referentieras Nerac en hybride Crofton werden acht zaadvaste rassen meegenomen in de proef. Nerac was niet chemisch behandeld, de overige rassen werden als biologisch zaad aangeleverd. De rassen werden ook als precisiezaad geleverd, Flakkeese 2 als naakt zaad.

Begin april werd het perceel twee keer bewerkt met de precisiecultivator. Eind april werd een diepe niet-kerende bodembewerking (Dent Michel) toegepast samen met het rotoeggen met rol. De ruggen werden 20 april getrokken.

De voorteelt was prei. Er werd geen extra bemesting toegepast, witziekte of Alternaria was dit jaar geen probleem. Er werd beregend eind augustus en begin september, in totaal voor 150 mm in 5 beurten.

De onkruidbestrijding gebeurde mechanisch, thermisch en manueel. Voor het zaaien werden de ruggen gebrand en nogmaals voor opkomst eind mei. Begin juni werd er geschoffeld op en beneden de ruggen. Begin juli werd er geschoffeld met plat mes beneden de ruggen. Dit werd nog eens herhaald in augustus. Begin september werd er geschoffeld met kleine mesjes, vingers, torsies en wiedegelementen. Met het wiedebed werd in totaal 82 u manueel gewied. Met de hak ging men 6 u door het perceel.

Op 4 november werd gerooid door de loonwerker, aan een gemiddelde marktbaar opbrengst van 46,6 ton/ha. Dit is de omgerekende opbrengst van de twee middelste rijen, wat onder invloed van het vaste rijpadensysteem (vier rijen tussen de sporen) een positieve inschatting is.

3. Rassenbespreking

Crofton RZ-F1 (Rijk Zwaan, NCB) stond er het minst goed bij begin oktober, had een zeer opgericht gewas met weinig, donker loof. De opbrengst was met 32,3 ton/ha de laagste in de proef door de lage marktbaar opbrengst van 73,6 %. Dit kwam voornamelijk door een groot aantal te kleine en misvormde wortelen. De sortering was overigens zeer goed met 85,6 % 2 – 3 cm. De wortelen hebben een iets blekere kleur en hebben

een cilindrische vorm. De wortelen zijn eerder glad en hebben een krommere vorm. De inplanting van het loof is klein en er is weinig groene kraag. De pit is klein.

Dolciva (Bingenheimer, BIO) stond er algemeen gemiddeld bij in het veld en heeft donker loof. De opbrengst in 2018 was gemiddeld met 41,8 ton/ha met een eerder fijne sortering. 52,7 % had een sortering van 2 – 3 cm, en er waren wat misvormde wortelen. De vorm is eerder cilindrisch en de wortelen hebben wat groene kraag. De pit is eerder klein.

Flakkeese 2 (De Bolster, BIO) stond er het best bij in het begin van het seizoen. Het gewas heeft veel loof en is opgericht. De opbrengst was bovengemiddeld met 54,8 ton/ha en de sortering is grof met 40,7 % > 4 cm. Naar algemeen uitzicht scoort dit ras het minst goed. De wortelen zijn eerder conisch en hebben veel uitwendige ringen. Er is weinig groene kraag aanwezig, de lengte is de op een na langste. De pit is groot en er is weinig inwendig groen.

Nantes 2 (De Bolster, BIO) heeft veel loof en is weinig opgericht. Met een opbrengst van 53,1 ton/ha scoort dit ras bovengemiddeld, de sortering is grof. 46,4 % sorteert 3 – 4 cm, 31,6 % > 4 cm. Er zijn wat misvormde wortelen. De wortelen zijn eerder donker, en hebben een cilindrische en rechte vorm. Veel wortelen hebben een duidelijke groene kraag. De wortelen zijn eerder klein en hebben een zeer duidelijke overgang pit-vlees met duidelijk inwendig groen.

Nerac-F1 (Bejo Zaden, NCB) had een beperkte loofmassa en was weinig opgericht. De opbrengst was met 53,4 ton/ha bovengemiddeld en de marktbaar opbrengst was het hoogst. De sortering was goed met 62,4 % 2 – 3 cm. Naar algemeen uitzicht scoort dit ras het best. De wortelen zijn eerder bleek, en hebben een cilindrische, rechte vorm. Er zijn zeer weinig uitwendige ringen, de inplanting van het loof is klein en er is bijna geen groene kraag terug te vinden. De wortelen zijn met 20,9 cm de langste in de proef.

Oxhella (Bingenheimer, BIO) was iets minder uniform en opgericht en had bleek, maar zeer weelderig loof. De opbrengst lag het hoogst in de proef met 57,0 ton/ha. De sortering was zeer grof met 60,6 % > 4 cm. Er waren wat gebarsten wortelen. Naar algemeen uitzicht scoort dit ras gemiddeld, zijn de wortelen zeer donker van kleur en zijn ze zeer conisch van vorm. De wortelen zijn zeer recht. De inplanting van het loof is zeer klein, er is zeer veel groene kraag. De wortelen zijn de kleinste in de proef met 13,8 cm. Overgang pit-vlees is zeer duidelijk en de pit is zeer groot. Ook zeer veel inwendig groen.

Robila (Bingenheimer, BIO) stond er goed bij doorheen het seizoen en had veel loof. De opbrengst lag onder het gemiddelde met 40,1 ton/ha door een lage marktbaar opbrengst van 74,7 %. De sortering was goed met 67,3 % 2 – 3 cm. Naar algemeen uitzicht scoort Robila goed met een cilindrische, iets kromme vorm. Uitwendig vertonen de wortelen wat ringen. Gemiddeld zijn de wortelen 20 cm lang en hebben ze een eerder kleine pit.

Rodelika (Bingenheimer, BIO) stond algemeen gemiddeld in het veld. De opbrengst lag onder het gemiddelde met 39,0 ton/ha. Het ras sorteert 54,6 % 2 – 3 cm. De wortelen zijn iets meer conisch, glad en hebben weinig uiwendige ringen. De inplanting van het loof is klein, de overgang pit-vlees is bijna niet zichtbaar en er is bijna geen inwendig groen.

Rolanka (Bingenheimer, BIO) had een sterk opgericht gewas en stond er algemeen gemiddeld bij. De opbrengst was de op een na laagste in de proef met 39,0. De sortering was goed met 48,2 % 2 – 3 cm, er was weinig afval.

De wortelen zijn donker van kleur, zijn redelijk krom en glad. De inplanting van het loof is klein, de overgang pit-vlees is weinig zichtbaar.

Solvita (Bingenheimer, BIO) stond er begin oktober nog zeer goed bij en had een weelderige loofmassa, donker van kleur. De opbrengst was de hoogste in de proef met 57,1 ton/ha. De sortering was grof met 49,8 % 3 – 4 cm. Er waren wat gebroken wortelen. Naar algemeen uitzicht scoren de wortelen gemiddeld. Er is weinig groene kraag aanwezig, de overgang pit-vlees is weinig zichtbaar en op inwendig groen scoort Solvita zeer goed.

Tabel 1 Gewassenmerken en opbrengst

Cultivar	Zaadhuis	Bio	Stand 8/okt	Marktbaar opbrengst		Uitzicht	Rechtheid	Groene kring	Inwendig groen
				kg/ha	%				
Crofton RZ-F1	Rijk Zwaan	NCB	7,3 a	32314 b	73,6 b	5,8 ab	5,0 c	7,0 abc	7,8 a
Dolciva	Bingenheimer Saatgut AG	BIO	8,0 a	40314 b	76,0 ab	6,0 ab	5,8 abc	5,3 cd	7,3 ab
Flakkeese 2	De Bolster	BIO	8,3 a	54802 a	85,0 ab	4,8 b	6,3 abc	7,0 abc	7,9 a
Nantes 2	De Bolster	BIO	7,8 a	53120 a	84,7 ab	5,6 ab	6,5 abc	5,0 cd	4,3 c
Nerac-F1	Bejo Zaden BV	NCB	7,8 a	53357 a	88,1 a	7,5 a	8,0 a	8,4 a	6,0 b
Oxhella	Bingenheimer Saatgut AG	BIO	8,0 a	56986 a	87,1 ab	6,3 ab	7,9 ab	3,5 d	8,3 a
Robila	Bingenheimer Saatgut AG	BIO	8,1 a	40191 b	74,7 ab	6,6 ab	5,5 bc	6,1 bc	7,6 a
Rodelika	Bingenheimer Saatgut AG	BIO	8,0 a	39082 b	77,9 ab	5,8 ab	5,8 abc	5,9 bc	8,1 a
Rolanka	Bingenheimer Saatgut AG	BIO	8,0 a	38971 b	79,8 ab	6,0 ab	5,3 c	6,3 bc	7,8 a
Solvita	Bingenheimer Saatgut AG	BIO	8,1 a	57056 a	82,9 ab	5,4 b	6,3 abc	7,4 ab	8,0 a
Gemiddelde			7,9	46619	81,0	6,0	6,2	6,2	7,3
V.C. (%)			6,9	11,0		13,0	16,0	13,7	7,1
P-waarde			0,4 N.S.	0,0 ***	0,0 **	0,0 **	0,5 N.S.	0,0 ***	0,0 ***
Quotering:		1 =	zeer slecht			slecht	krom	zeer veel	zeer veel
		9 =	zeer goed			zeer goed	recht	geen	geen