



Productkwaliteit bietten & pompoenen

Mede door COVID-19 is de verkoop bij biologische boerderijen enorm toegenomen. Gezondheid en kwaliteit zijn belangrijke motieven voor aankoop van biologische voeding. Maar hoe kun je als teler garanderen dat jouw producten van goede kwaliteit zijn en hoe kun je hierop sturen? Dit zijn leidende vragen in de Biokwaliteit-onderzoeken uitgevoerd in de provincies Gelderland en Overijssel. Hieronder de Gelderse resultaten.

TEKST FLOOR VAN MALLAND, MERLIJN VAN DEN BERG & PETER KEIJZER | FOTO'S FLOOR VAN MALLAND

Bij productkwaliteit denkt een teler aan opbrengst, robuustheid, bewaarbaarheid, uiterlijk en smaak, een winkelier vooral aan bewaarbaarheid, uiterlijk en smaak, een kok juist aan smaak en tenslotte de consument vooral aan uiterlijk, prijs en smaak. De kwaliteit van een product in een keten kan dus niet worden bepaald met één enkele meting of bepaling. Het onderzoeken van losse elementen, zoals inhoudsstoffen, kan tegenwoordig vrij gemakkelijk in laboratoria. Voor smaak ligt dat wat lastiger.

In dit onderzoek is gekeken naar productkwaliteit in de praktijk met meerdere ketenpartijen. Vijf rassen pompoen en rode biet, geteeld op meerdere locaties in Gelderland (waaronder ook de Elzenkamp, zie de bedrijfsreportage op pagina 18), zijn gemonitord in 2018 en

2019. De producten zijn geanalyseerd op opbrengst, droge stof, suikergehalte, inhoudsstoffen, smaak en bewaarbaarheid. De resultaten zijn vergeleken tussen de rassen, verschillende locaties en beide jaren. Daarnaast zijn er in 2019 grondmonsters genomen. De deelnemende partijen hebben de producten zelf getest op smaak, daarnaast zijn consumenten ingeschakeld voor een smaaktest.

De geteste rassen

Rode biet	Pompoen
Boro	Dikke van Zutphen
Gesche	Fictor
Jannis	Orange Summer
Robuschka	Red Kuri
Ronjana	Solor

Opbrengst blijft voor een teler een belangrijke parameter bij de vergelijking en keuze van rassen. Voor rode biet zijn in dit onderzoek tussen de rassen slechts kleine verschillen gevonden voor productgrootte en opbrengst. Bij pompoen waren de verschillen wat groter en lag de opbrengst van het ras 'Orange Summer' hoger dan voor de andere rassen. Dit wordt veroorzaakt door de grotere maat

Tabel: Gemiddelde drogestofgehalte en Brix-getal van de geoogste rode bieten per locatie

Jaar	Parameter	Innerlijk kenmerken rode biet, locatieverschillen		
		Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3
2018	DS-gehalte (%)	19	17	22
2019		12	14	14
2018	Brix-getal	18	17	21
2019		10	13	12



Proefveld rode biet



Proefveld pompoen



Rode biet Jannis



Rode biet Robuschka



Groeiende pompoen



Oogst pompoenen

van de pompoenen. Of dat gunstig is of niet is afhankelijk van het afzetkanaal. Zo zijn grote pompoen bijvoorbeeld minder geschikt voor groentetassen.

De verschillen qua inhoudsstoffen waren groter voor teeltlocaties en testjaren (zie tabel, rode biet) dan voor rassen. Met name voor inhoudsstoffen bij zowel pompoen als rode biet zijn er significante verschillen gevonden tussen de telers. Dit komt overeen met gevonden verschillen in de aanwezige voorraad mineralen in de bodem. Het drogestofgehalte in deze producten hing samen met een hogere concentratie mineralen en suikers.

Ook bij de smaakbeoordeling vonden we verschillen tussen de locaties. Hoe hoger het drogestofgehalte in een

vrucht, hoe meer aanwezige suikers, hoe lekkerder de pompoen of rode biet. (figuur).

Conclusies. In 2018 en 2019 bleken gevonden verschillen vooral verklaard te kunnen worden door teeltlocatie en teeltseizoen en minder door ras. Inhoudsstoffen verschilden soms wel met een factor 2 tot 3 (bij bijvoorbeeld zink in rode biet) tussen de verschillende telers. Een hoger drogestofgehalte in het eindproduct hing samen met hogere gehalten aan inhoudsstoffen en leidde tot een betere smaakbeoordeling. Het drogestofgehalte is daarmee een belangrijke parameter in relatie tot smaak. In de discussies met ketenpartners over de definitie van productkwaliteit komt smaak naar voren als één van de belangrijke parameters. Immers bij een

smaakvol product zullen mensen geneigd zijn een product nog een keer te kopen of nog een keer een restaurant te bezoeken. Het sturen op een hoger drogestofgehalte draagt dus bij aan het verbeteren van de productkwaliteit.

Advies voor telers is om te sturen op het drogestofgehalte van hun product en daarbij zorg te dragen voor voldoende voorraad mineralen in de bodem. Het (af en toe) monitoren van geoogste producten op drogestofgehalte en inhoudsstoffen geeft een goede indicatie van de productkwaliteit. ■

Floor van Malland, Merlijn van den Berg en Peter Keijzer zijn werkzaam bij het Louis Bolk Instituut

Het BioKwaliteit project is gefinancierd door de provincie Gelderland in het kader van POP3, innovatieve landbouw.

Figuur: Correlaties tussen drogestofgehalte (%) en smaakbeoordeling van rode biet en pompoen

