

03.03.2021 Ann-Christin Hillenberg, Gunnar Hirthe

Der Anbau von Süßkartoffeln im norddeutschen Klimaraum geht auf Grund der überdurchschnittlichen Wärmebedürftigkeit dieser Kultur mit Risiken einher. In ungünstigen Jahren können in Abhängigkeit vom Anbausystem und den vorherrschenden Standortfaktoren oftmals nur unterdurchschnittliche Erträge und Qualitäten erzielt werden. Für die wirtschaftlich erfolgreiche Produktion von Süßkartoffeln ist jedoch das Erreichen einer langfristigen Ertragsstabilität von immenser Bedeutung. Im Rahmen eines Gefäßversuchs (2 Pflanzen je Variante) in Gülzow wurde 2020 an der Sorte 'Erato Orange' geprüft, welche Faktoren während der sensiblen Phase der Wurzeldifferenzierung die Ausbildung von Speicherwurzeln beeinflussen und somit ertragsrelevant sind.

*Einfluss von N-Angebot, Wasserversorgung, Jungpflanzenalter sowie Präparaten zur Anregung des Wurzelwachstums auf das Spross-Wurzel-Verhältnis und die Wurzeldifferenzierung von Süßkartoffeln ('Erato Orange') nach 35 Kulturtagen im Gefäß.*

Variante	Spross-Wurzel-Verhältnis	Gesamt-wurzel-TM [g]	Wurzelanteil an Gesamtwurzel-TM [%]		
			Haarwurzel	Bleistiftwurzel	Speicherwurzel
<b>Standard<sup>1</sup></b>	1,81	1,95	41,9	21,5	36,6
<b>N-Düngung</b> ( $\pm 118 \text{ kg N ha}^{-1}$ vor Pfl.) <sup>2</sup>	5,69	1,09	20,5	64,4	15,1
<b>Trockenstress</b> (50 % nFK) <sup>2</sup>	1,91	1,80	31,2	14,8	54,0
<b>Traypflanze ,alt'</b> (Lieferung 7 Tage vor Pfl.) <sup>2</sup>	2,36	2,20	30,7	34,7	34,6
<b>Einzelpräparat</b> (Effektive Mikroorganismen) <sup>2</sup>	3,01	1,25	56,8	34,0	9,2
<b>Kombipräparat</b> (Trichoderma + Huminsäure) <sup>2</sup>	2,69	1,38	28,1	50,7	21,2

<sup>1</sup>Standardvariante: ohne N-Düngung ( $N_{min}$  zur Pflanzung entsprechend  $7 \text{ kg N ha}^{-1}$ ), Jungpflanzenalter: Traypflanze ,jung' (Lieferung 1 Tag vor Pflanzung), Bodenwassergehalt: 75 % nFK, Pflanzenstärkung: keine.

<sup>2</sup>ansonsten wie Standardvariante

Ein hohes N-Angebot zur Pflanzung fördert das Sprosswachstum zulasten der Speicherwurzelbildung, während ein reduzierter Bodenwassergehalt gegenläufige Effekte zeigt. Der Entwicklungsvorsprung der Traypflanze ,alt' bewirkt zum Versuchsende keinen Vorteil. Ebenso scheinen die Präparate zur Anregung der Wurzelbildung keinen förderlichen Einfluss zu haben.

### KONTAKT

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LFA)  
Gartenbaukompetenzzentrum  
Gunnar Hirthe  
Dorfplatz 1 OT Gülzow / 18276 Gülzow-Prüzen  
Telefon: 03843 789-221  
g.hirthe@lfa.mvnet.de