

Sachbericht gemäß Nr. 6.3 ANBest-P/Nr. 5.2 ANBest-Gk

Partizipative Entwicklung von QualitätsTomaten für den nachhaltigen Anbau (PETRA)

Im partizipativen Teil vom PETRA-Projekt erfolgte im letzten Projektjahr ein Versuchsanbau mit 11 beteiligten Praxispartnern (**WP2-4**). Anfang des Jahres wurden die Anbauversuche geplant und sollten von März bis Ende September unter Praxisbedingungen durchgeführt werden. Ein beteiligter Praxisbetrieb hatte den Verdacht mit dem Jordan-Virus (ToBRF – Tomato Brown Rugose Fruit Virus), einem neuartigen Tomatenvirus, infiziert zu sein. Daraufhin wurde an der HS eine Testung des Tomaten-Pflanzenbestandes inkl. der für den Versuchsanbau von der HS produzierten Jungpflanzen durchgeführt. Durch die Neuartigkeit des Virus standen nur eingeschränkte Untersuchungsmöglichkeiten zur Verfügung, da das Serum und die Untersuchungsmethoden bei den zuständigen Untersuchungslaboren noch nicht etabliert waren. Die ersten Untersuchungen ergaben, dass der Pflanzenbestand der HS mit dem neuartigen Virus befallen sei und der Versuchsbetrieb wurde unter Quarantäne gestellt. Weitere Untersuchungen haben ein negatives Ergebnis bestätigt, so dass der Betrieb im April wieder geöffnet werden konnte. Bis dahin gab es einen Zeitverlust von mehreren Monaten und einen Vertrauensverlust seitens der Praxispartner, sodass nur noch drei Praxisbetriebe bereit waren, an dem Anbauversuch teilzunehmen. Die für den Versuchsanbau produzierten Jungpflanzen konnten an die drei beteiligten Betriebe ausgeliefert und angebaut werden. Im August wurden Betriebsbesuche bei den Praxisbetrieben durchgeführt, um die Versuchslinien zu selektieren und die Ergebnisse und Beobachtungen zu diskutieren (**WP2-4**). Ein Betriebsbesuch wurde durch ein Fernseh-Team vom NDR begleitet und die Arbeit dokumentiert. Aufgrund des Virus-Verdacht und der damit verbundenen Verzögerung der Pflanzenauslieferung konnten Betriebe der Gartenbauzentrale Papenburg nicht am Versuchsanbau teilnehmen, daher fand dort auch keine Erhebung von Kennzahlen wie ursprünglich vorgesehen statt. Der gegenseitige Austausch wurde aber über Telefonate, E-Mails und Treffen aufrechterhalten.

In der Diskussion um die Akzeptanz der Linien beim Verbraucher wurde beschlossen, an verschiedenen Standorten und Tagen sensorische Prüfungen und eine kleine Befragung durchzuführen. Dies ist nicht ausdrücklich im Projektplan vorgesehen, erschien aber sehr essentiell, um an dieser Stelle von Verbrauchern eine Rückmeldung bezgl. der Tomatenlinien und deren Akzeptanz zu erhalten. Es wurden im August 6 Linien (3x Cocktailtyp und 3x Salattomate) getestet. Die Befragung und Verkostung wurden durch studentische Hilfskräfte durchgeführt und im Rahmen eines Bachelor-Moduls anschließend ausgewertet.

Im September fand zudem ein Feldtag in Göttingen statt zu dem Praktiker, Berater und andere Interessierte eingeladen waren. Bei diesem Tomatentag wurden die Göttinger und Osnabrücker Linien verkostet und bewertet (**WP2-4**).

Auch die Akzeptanz der Linien seitens des Handels ist von großer Bedeutung, weshalb im März und Dezember weitere Gespräche mit verschiedenen Handelsvertretern großer Einkaufsketten geführt wurden, um das Interesse als auch Hindernisse an einer regionalen Tomate für den Handel zu erfassen.

Im Oktober fand ein Tomatentag in Osnabrück statt, an dem beteiligte Betriebe aus der Praxis teilnahmen. Es wurden die bis dato erhobenen Daten und Ergebnisse aller Teilprojekte dem Publikum präsentiert und diskutiert. Im Anschluss erfolgte eine sensorische Prüfung ausgewählter Osnabrücker Linien, die von den Teilnehmern verkostet und bewertet wurden (**WP2-4**). Im November wurden anhand des Kriterienkatalogs vielversprechende Linien für die künftige Züchtungsarbeit ausgewählt (**WP2-4**).

Der Vergleich von fünf Anbausystemen bzw. Umwelten fand von Juni bis Oktober/November 2019 in Osnabrück und Göttingen statt (**WP 2-2.3**). Der Kulturzeitraum wurde den Möglichkeiten des überdachten Freilandanbaus in Göttingen angepasst, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Vier Systeme wurden in Osnabrück getestet: 1. ein normalverglastes Gewächshaus mit zusätzlicher LED Belichtung auf Höhe der reifenden Tomaten (Interlighting), 2. ein normalverglastes Gewächshaus ohne Zusatzbelichtung, 3. ein isolierverglastes Gewächshaus mit LED Belichtung wie in 1 sowie 4. ein isolierverglastes Gewächshaus ohne Zusatzbelichtung. Sechs aufgrund des Kriterienkataloges ausgewählte Linien (jeweils 3 aus Osnabrück und Göttingen) und die Sorte Lyterno F1 als Standard wurden hinsichtlich Leistungs- und Qualitätsparametern untersucht. Die Daten befinden sich derzeit in der Auswertung und werden für eine Publikation vorbereitet. Es zeichnen sich aber bereits Unterschiede zwischen den Umwelten ab, insbesondere scheint Umwelt 5 (überdachter Freilandanbau in Göttingen) sich hinsichtlich Leistung und Qualität deutlich vom Gewächshausanbau zu unterscheiden. Auch die geringere Lichtintensität durch die Isolierverglasung spiegelt sich in den Daten wider.

Auch die Frage der ökologischen Nachhaltigkeit (**WP 4-1.1**) soll anhand dieser Daten beantwortet werden.