



Lehr- und Forschungszentrum  
**Gartenbau**  
[www.gartenbau.at](http://www.gartenbau.at)

## Tastversuch

Versuchsjahr: **2012**

Titel der Sortenwertprüfung:

### **Prüfung verschiedener Tomatensorten auf natürliche Widerstandskraft gegen Kraut- und Braunfäule unter Freilandbedingungen im voralpinen Klimagebiet**

*Englischer Titel:*

*Examination of Tomato Varieties on Natural Tolerance against Late Blight of Tomato (Phytophthora infestans) under Open Field Conditions in Pre-alpine Region*

Projektleiter: PALME Wolfgang  
Projektpartner: HORNEBURG Bernd, Georg-August-Universität Göttingen  
Telefonnummer: 01 813 59 50/331 e-Mail: [w.palme@gartenbau.at](mailto:w.palme@gartenbau.at)  
Projektmitarbeiter: KUPFER Johann, HAUMER Josef, STREIMELWEGER Harald,  
SCHWEIGHOFER Gerhard, HAHN Maria, KALTENBRUNNER Maria,  
KAUFMANN Edith

## **Problem und Aufgabenstellung**

Tomatenkulturen im Freiland sind aufgrund der Kraut- und Braunfäule im Ertrag sehr witterungsabhängig. Deshalb findet eine Erwerbsproduktion fast ausschließlich in geschützter Kultur statt.

Konventioneller Pflanzenschutz wird durch immer strengere Vorschriften und durch einen Rückgang der zugelassenen Pflanzenschutzmittel zunehmend als unzureichend für eine Gesunderhaltung der Pflanzen empfunden.

Die biologische Freilandproduktion als alternatives Anbausystem sieht sich mit zunehmenden Restriktionen beim Kupfermitteleinsatz konfrontiert.

In vorliegendem Versuch sollte die von der Georg-August-Universität Göttingen festgestellte natürliche Widerstandskraft von bestimmten Tomatensorten unter voralpinen Klimabedingungen überprüft werden.

## Versuchsdurchführung:

Auf einer Fläche von 1,5 m<sup>2</sup> (6 Pflanzen) pro Sorte wurde der Versuch ohne Wiederholung im Freiland der Versuchsaußenstelle Zinsenhof angelegt. Die Bewässerung wurde mittels Tröpfchenbewässerung durchgeführt. Es erfolgte **keine** Fungizidbehandlung.

Anbau:	27.4.2012
Verpflanzt:	6.6.2012

## Ergebnisse:

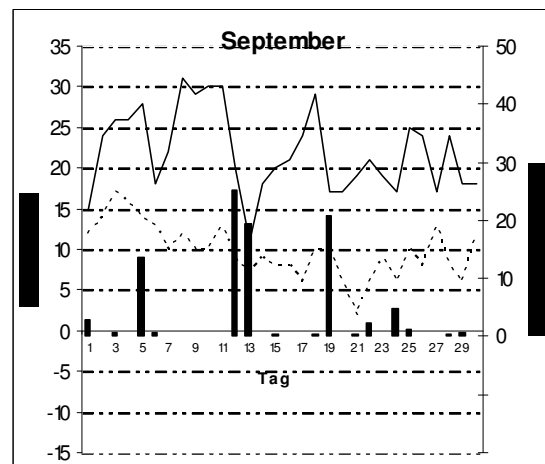
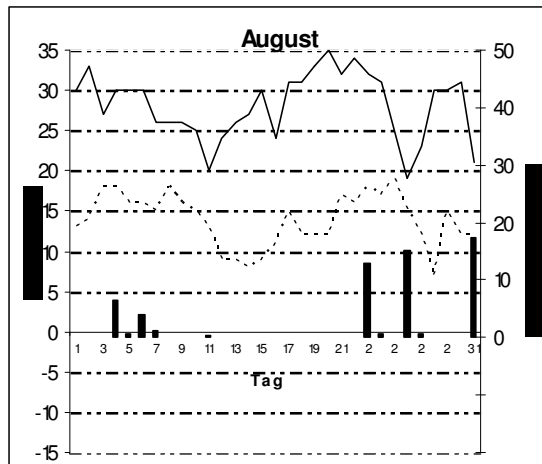
Der erste Befall durch Phytophthora konnte am 22. August beobachtet werden.

*Tabelle 1: Ergebnisse der Bonitierung und Qualitätsbeschreibung der geprüften Sorten*

Sorte:	Farbe	Durchmesser	Fruchtförm	Bonitierung am 5.9.	Bonitierung am 19.9.	Bonitierung am 10.10.
Nr. 226-11-4	rot	3 cm	rund	1	4	7
Resi	rot	2,5 cm	rund	2	3	7
De Berao	rot	5 cm	oval	2	3	7
Clou	gelb	3,5 cm	rund	2	3	8
Dorada	gelb	3 cm	rund	2	4	7
Primavera	rot	3 cm	rund	4	5	9
Philovita F1	rot	3,2 cm	rund	4	8	8
Golden Currant	gelb	2 cm	rund	5	8	8
Nr. 236-3-2R92	rot	3,5 cm	rund	5	9	10
Matina	rot	5,5 cm	rund	7	9	10

### Boniturnoten:

- 1 = kein Befall
- 2 = nur einzelne Blätter mit wenigen Befallsstellen
- 3 = nur einzelne Blätter, aber mit vielen Befallsstellen
- 4 = mehrere Blätter mit wenigen Befallsstellen
- 5 = mehrere Blätter mit vielen Befallsstellen
- 6 = viele Blätter mit vielen Befallsstellen
- 7 = auch Stängel und Blattstiel leicht befallen
- 8 = auch Stängel und Blattstiel stark befallen
- 9 = ganze Pflanze und Früchte stark befallen
- 10 = Pflanze beinahe abgestorben



— Temperatur Maximum

- - - - Temperatur Minimum

Säule: Niederschlag in mm

Unerwartet fielen die Ergebnisse dieser Prüfung aus. Offensichtlich besitzt 'Philovita F1' (Monsanto) im Folientunnel selbst ohne Pflanzenschutzmittel bzw. im Freiland in Kombination mit Pflanzenschutzmittel gegen *Phytophthora* eine ausreichende Resistenz (z.B. gute Freilandergebnisse im Vorjahr - 2011 bis Ende Oktober an der Versuchsaußenstelle Zinsenhof). Unter den gegebenen ungünstigen Witterungsbedingungen des heurigen Jahres (hohe und lange Blattnässedauer aufgrund großer Tages- und Nachttemperaturunterschiede sowie Regenperioden) und des hohen Befallsdrucks reichte diese Resistenz nicht für eine Befallsfreiheit bei 'Philovita F1', die in vorliegendem Versuch als Referenzsorte zum Einsatz kam. Auffallend gute Toleranz gegen *Phytophthora* zeigten hingegen 'Nr. 226-11-4', 'Resi' und 'De Berao'.

### Zusammenfassung:

In einer Testung auf natürliche Widerstandskraft von Tomatensorten gegen die Kraut- und Braunfäule (*Phytophthora infestans*) an der Versuchsaußenstelle Zinsenhof zeigte die Referenzsorte 'Philovita F1' (Monsanto) starken Befall. Von dem Spezialsortiment, das an der Georg-August-Universität Göttingen gezüchtet wurde, fielen besonders 'Nr. 226-11-4', 'Resi' und 'De Berao' auf, die trotz feuchter, kühler Witterung erst ab Mitte September Symptome zeigten.

### Summary:

In this trial the natural tolerance against Late Blight of Tomato (*Phytophthora infestans*) was examined. The test was carried out in open field under pre-alpine climatic conditions on Research Station Zinsenhof. 'Philovita F1' (Monsanto) which was used as a reference cultivar were highly infested. 'Nr. 226-11-4', 'Resi' and 'De Berao' (all B. Horneburg, Georg-August-Universität Göttingen) showed high tolerance in spite of cool and wet weather conditions.



Abb.1 'Nr. 226-11-4' (Horneburg)



Abb.2 'Resi' (Horneburg)



Abb.3 'De Berao' (Horneburg)

