

Zweites Versuchsjahr: Anbauverfahren von Slicer-Gurken

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Die Anbauverfahren Bodenkultur und Aufleitung von Slicer-Gurken wurden 2016 erneut im Versuchszentrum Gartenbau der Landwirtschaftskammer NRW in Köln Auweiler geprüft. Die zwei Anbauverfahren wurden im Freiland und im Folientunnel hinsichtlich Ertrag und Arbeitsaufwand untersucht. Der Gesamt-Ertrag bei Aufleitung war sowohl im Folientunnel als auch im Freiland deutlich höher als bei Bodenkultur. Die Arbeitszeit für Kulturarbeiten war in der Bodenkultur sehr gering, während für die Aufleitung in etwa so viel Zeit wie für die Ernte aufgewendet wurde. Die Früchte aus geschütztem Anbau wiesen eine glattere einheitlichere Schale auf.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Im Freiland und im Folientunnel wurden die Anbauverfahren Bodenkultur und Aufleitung von Slicer-Gurken verglichen. Dabei wurde der Ertrag marktfähiger Ware in Bezug zum Arbeitsaufwand für Kulturarbeiten und Erntearbeiten gesetzt.

Der Versuch ist Teil des Projekts „Alternative Frischgemüsekulturen für den ökologischen Gemüsebau durch den Einsatz von Folientunneln mit Schwerpunkt auf dem Winterhalbjahr“, das im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft gefördert wird. Vorgestellt werden die Ergebnisse des zweiten Versuchsjahrs im Vergleich zu denen des Vorjahres.

Ergebnisse im Detail

Die Ernte der Landgurken erfolgte von Kalenderwoche 30 bis 38 mit einem Ernte-Intervall von drei Tagen je Woche. Das Ertragsniveau der aufgeleiteten Gurken im Folientunnel war mit 14,6 kg/m² mehr als doppelt so hoch wie im Vorjahr (Abb. 1). Auch der Ertrag der aufgeleiteten Gurken im Freiland lag etwa 2 kg/m² höher als im vergangenen Jahr. Beide Varianten mit Bodenkultur erzielten mit etwa 3,5 kg/m² signifikant geringere Erträge als die aufgeleiteten Varianten.

In diesem Versuchsjahr waren die Gurken im Folientunnel sehr wüchsig. In Bodenkultur kam es daher aufgrund des dichten Bestandes vermehrt zu Fäulnis und ungleichmäßig ausgefärbten Früchten. Dieser Umstand zeigte sich auch im signifikant höheren Anteil nicht marktfähiger Ware in dieser Variante. Anders als im Vorjahr gab es dagegen keinen erhöhten Ausschuss durch Wind im Freiland. Der Befall mit Falschem Mehltau trat im Freiland sehr früh auf. Der Bestand konnte in der aufgeleiteten Variante schneller abtrocknen und hatte damit einen Vorteil, der sich im Vergleich zur Bodenkultur auch in einem signifikant höheren Ertrag niederschlug.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN GARTENBAU IN NRW

Versuchsbegleitend wurde auch die Arbeitszeit erfasst, die für die Ernte und Pflegearbeiten aufgewendet wurde (Abb. 2). Bei den Pflegearbeiten wurde in den aufgeleiteten Varianten die für das Anbinden („clippen“) und in der Bodenkultur die für das Legen der Ranken benötigte Zeit festgehalten. Der Arbeitszeitbedarf entsprach dem vergangenen Versuchsjahr.

Die Qualität der Früchte unterschied sich zwischen den Varianten. Die Früchte aus aufgeleiteten Varianten zeichneten sich im Vergleich zu Bodenkultur durch eine einheitliche Ausfärbung aus. Im geschützten Anbau war die Fruchtschale zarter und weniger bestachelt als im Freiland.

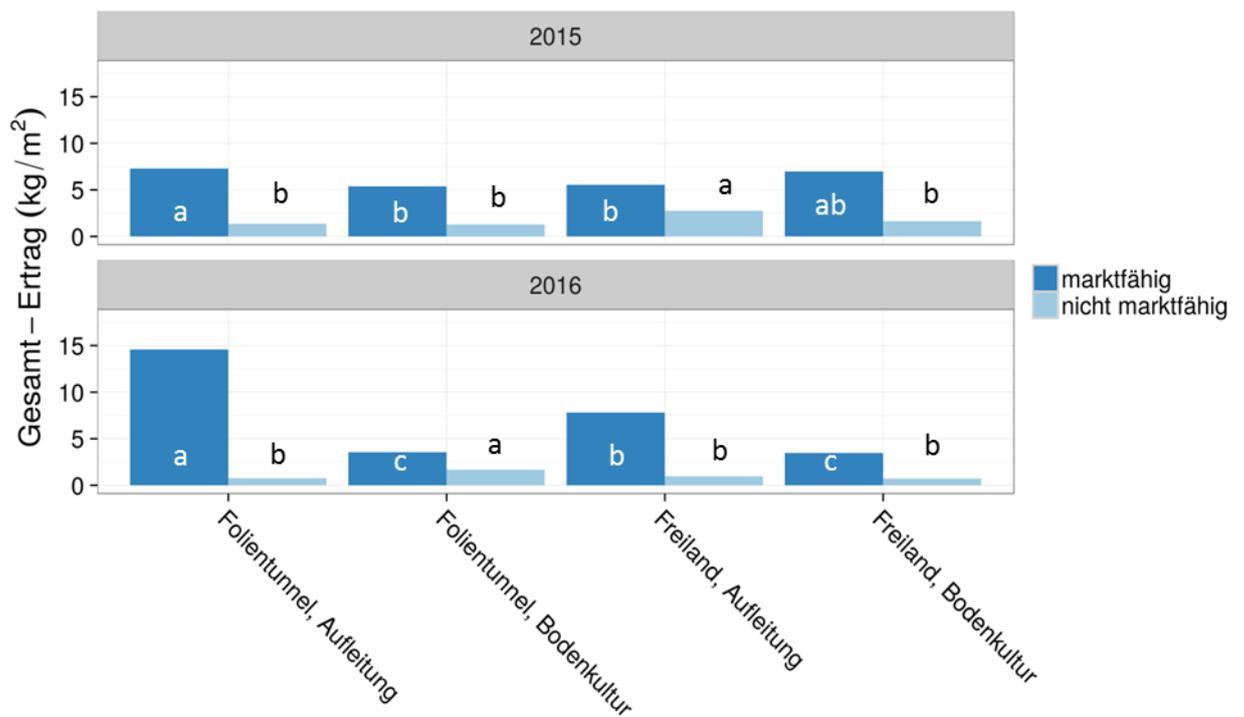


Abb. 1: Gesamt-Ertrag der Slicer-Gurken in Abhängigkeit vom Kulturverfahren. Verschiedene Buchstaben zeigen signifikante Unterschiede innerhalb eines Jahres (Tukey-Test, $\alpha=0,05$).

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN GARTENBAU IN NRW

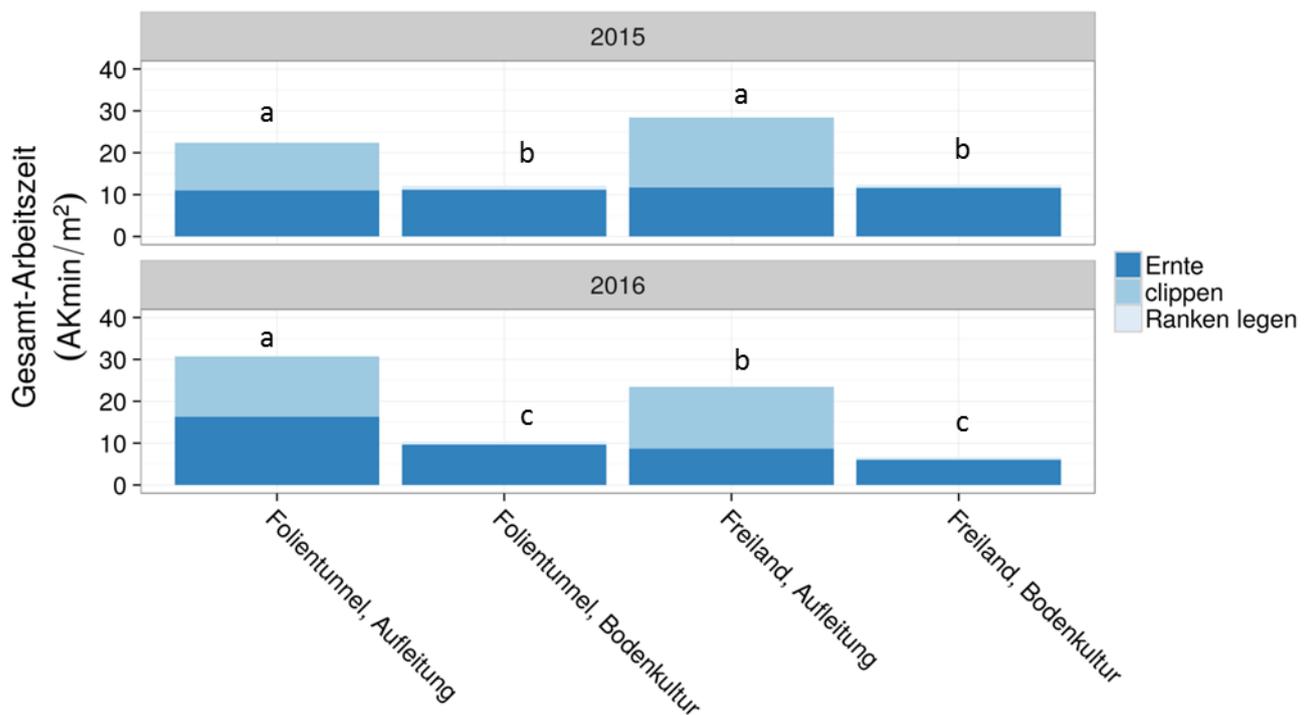


Abb. 2: Arbeitsaufwand in Abhängigkeit vom Kulturverfahren. Verschiedene Buchstaben zeigen signifikante Unterschiede innerhalb eines Jahres (Nemenyi-Test, $\alpha=0,05$).

Kultur- und Versuchshinweise

Versuchsanlage: Randomisierte Blockanlage mit vierfacher Wiederholung
 Parzellengröße: 2,6 x 6 m = 15,6 m² (38 Töpfe/Parzelle)
 Boden: sandiger Lehm
 Vorkultur: Erdbeeren, Lauenauer Aktivhumus (Freiland), Tomaten (Folientunnel)
 Sorte: Corinto F1, Enza Zaden, Resistenzen: Px: Podosphaera xanthii (Echter Mehltau); CMV: Cucumber Mosaic Virus (Gurkenmosaikvirus); CVYV: Cucumber Vein Yellowing Virus (ipomovirus)
 Aussaat: 07.06.2016, 5er EPT, 3 Samen je Topf, auf 2 vereinzelt am 08.07.2016
 Pflanzung: 16.06.2016
 Abstand: 1,30 x 0,33 m, 2,3 Töpfe/ m² (= ca. 5 Pflanzen/m²)
 Düngung: Grunddüngung: Aufdüngung auf 120 kg N/ha mit je 50 % BioUniversal und Hornspänen
 wöchentlich 15 kg N/ha mit Vinasse und 17 kg K₂O/ha mit Kalisulfat
 Bewässerung: Mulchfolie mit Tropfschlauchbewässerung
 Tunnel: pH: 7,0; P₂O₅: 20 mg/100g; K₂O: 15 mg/100g; Mg: 17 mg/100g
 Freiland: pH: 6,6; P₂O₅: 15 mg/100g; K₂O: 14 mg/100g; Mg: 12 mg/100g

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN GARTENBAU IN NRW



Abb. 3: Bestand im Freiland (links) und im Folientunnel (rechts) am 11.08.2016

Bemerkungen

Aussaat und Pflanzung der Gurken erfolgte in 2016 später als im vergangenen Jahr. Wegen anhaltender Nässe konnte zunächst nicht gepflanzt werden. Da die Pflanzen bereits sehr überständig waren wurde neu ausgesät.