



Verbesserte Jungpflanzenproduktion bei Öko-Erdbeeren

Neue Erkenntnisse zur Produktion von jungen Erdbeerpflanzen und Hilfestellungen zur ökologischen Mutterpflanzenhaltung



Abb. 1: Erntereife Clery im ökologischen Anbau

Steckbrief

Ziel des mehrjährigen Projekts war es, die Qualität von ökologischen Topfgrünjungpflanzen zu verbessern. Dies wurde durch Anzuchtversuche mit verschiedenen Öko-Stecksubstraten geprüft.

Außerdem wurde untersucht, ob eine ökologische Vermehrung von Beginn an mit Öko-Mutterpflanzen theoretisch möglich ist. Denn bisher findet die Vermehrung rein konventionell statt. Oft wird nur das letzte Vermehrungsjahr ökologisch durchgeführt.

Projektlaufzeit: 03/2012 – 07/2015

Empfehlungen für die Praxis

Auch Öko-Topfgrünpflanzen können im ökologischen Landbau gute und sichere Erträge erwirtschaften. Dabei sind folgende Kriterien zu beachten:

- Lockeres Stecksubstrat (kokos- oder torfbetont) mit einem Kompostanteil von 10 % bis 20 % (siehe Tab. 1).
- Keinen Presstopf als Stecksubstrat verwenden.
- Der Salzgehalt muss unter 500 µS/cm liegen.
- Die Luftfeuchte soll während der ersten acht bis zehn Tage über 95 % liegen, damit die Stecklinge Wurzeln bilden können.
- Durch die hohe Luftfeuchtigkeit ist der Bestand allerdings anfällig für Botrytis und Phytophthora.

„Öko-Topfgrünpflanzen können mit lockerem Stecksubstrat gute und sichere Erträge erzielen. Kokos- und torfbetonte Substrate eignen sich dafür sehr gut.“

Ludger Linnemannstöns

Kokosbetont:

- 70 % Öko-Kokos, 20 % Weißtorf, 10 % Kompost

- 50 % Öko-Kokos, 40 % Weißtorf, 10 % Kompost

Torfbetont:

- 50 % Weißtorf, 20 % Schwarztorf, 15 % Holzfaser, 15 % Kompost

- 50 % Weißtorf, 30 % Schwarztorf, 20 % Kompost

Dazu kommt Dünger in Form von Hornspänen, Phytogries, Radigen und/oder Kali-Magnesia. Die genauere Zusammensetzung wird mit dem Substrathersteller abgesprochen.

Tab. 1: Mögliche Stecksubstratzusammensetzungen

Hintergrund

Im Öko-Anbau werden bisher nur zwei Typen von Jungpflanzen angeboten: Frigo-Pflanzen und Topfgrünpflanzen. Die Qualität von Frigo-Pflanzen ist dabei meistens gut. Die Topfgrünpflanzen werden von Praktikern hingegen oft bemängelt. Grund dafür ist der Einsatz des Presstopfes bei der Vermehrung von Öko-Stecklingen, der zu 70 % aus Schwarztorf besteht. Damit weist dieser zwar gute Klebeeigenschaften auf, aber Erdbeerstecklinge brauchen für eine gute Wurzelbildung lockere Stecksubstrate mit einem hohen Anteil an Weißtorf oder Kokos. Als weiterer Aspekt wird die Mutterpflanzenhaltung derzeit oft nur im letzten Jahr ökologisch durchgeführt. Mit Ausnahmegenehmigung werden dann konventionelle Stecklinge in ökologischem Substrat kultiviert und später als Öko-Topfgrünpflanzen vermarktet.



Abb. 2: Produktion im Wandertunnel mit ökologisch erzeugten Jungpflanzen

Ergebnisse

Topfgrünjungpflanzen

Bei den Jungpflanzenversuchen erzielten alle Stecksubstrate eine gute bis sehr gute Durchwurzelung. Die Unterschiede zwischen den kokos- oder torfbetonen Substraten waren dabei gering. Die 4 cm Töpfe hatten zwischen den Kammern 5 bis 6 mm Platz und boten den Öko-Stecklingen so eine optimale Größe. Durch die hohe Luftfeuchtigkeit kam es während der ersten Anzuchtwoche teilweise zum Befall mit Botrytis und Phytophthora. Bei den untersuchten Substraten ohne Kompost bzw. mit mehr als 20 % Kompost, starben bei heißen Temperaturen die Wurzeln ab. Hier bildete sich Nitrit. Bei Substraten mit 10 % bis 20 % Kompost in der Mischung trat dieser Effekt nicht auf.

Die Jungpflanzen waren nach vier Anzuchtwochen fertig. Die aktuell im Öko-Landbau verwendeten Presstöpfe wurden in guter Qualität erzeugt. Ihre Durchwurzelungszeit betrug jedoch sechs Wochen. Sie kamen daher erst zwei Wochen später auf die Anbaufläche. Das hatte eine verzögerte Entwicklung zur Folge.

Die Öko-Stecksubstrate waren mit der konventionellen Variante vergleichbar.

Schwächer entwickelte und/oder spät gepflanzte Jungpflanzen führten in allen drei Versuchsjahren zu geringeren Erträgen im Vergleich zu stark entwickelten Jungpflanzen. Insgesamt waren die Erträge hoch bis sehr hoch. Das deutete auf gute Jungpflanzen und eine gute Kultivierung des Bestands hin.

Mutterpflanzenhaltung

Je nach Vermehrungsbetrieb kann die Mutterpflanzenhaltung bis zu fünf Jahre dauern. Erst dann steht eine ausreichende Menge an vermehrten Jungpflanzen zur Verfügung. Nach Einschätzungen der Versuchsbeteiligten ist eine ökologische Vermehrung von Erdbeeren möglich. Die Pflanzen müssen dabei während der ersten zwei Jahre in einem Ökosubstrat kultiviert werden. Anschließend sollen sie weitere zwei Jahre im Boden weitervermehrt werden. Zukünftige Versuche sollten untersuchen, ob eine ökologische Mutterpflanzenhaltung in einem Gewächshaus möglich ist und wie lange diese für eine Jungpflanzenproduktion genutzt werden können.



Abb. 3: Früchte der Sorte Clery

Projektbeteiligte:

Dr. Daniela van Almsick (Projektleitung), Ludger Linnemannstöns (Projektleitung), Landwirtschaftskammer NRW

Kontakt:

Landwirtschaftskammer NRW, Versuchszentrum Gartenbau
Gartenstraße 11, 50765 Köln
Ludger Linnemannstöns
ludger.linnemannstoens@lwk.nrw.de / Tel. +49 (0)221 5340230

Abb. 1, 2 und 3 © LWK NRW

Tab. 1, © Eigene Abbildung



Die ausführlichen Ergebnisse des Projekts
11OE039 finden Sie unter:
www.orgprints.org/29302/

Im Abschlussbericht finden sich eine detaillierte
Vorgehensweise sowie eine Anleitung zur
Hochvermehrung.