

Ertragsentwicklung von remontierenden Erdbeeren im ökologischen Anbau, 2-jährige Ergebnisse

Zusammenfassung

Es wurde der Einfluss eines Bedachungssystems (Regenkappe im Vergleich zum Freiland) auf das Ertragsverhalten von remontierenden Erdbeersorten im ökologischen Anbau untersucht. Die Erträge waren aufgrund des kalten Frühjahrs und des kalten Augusts geringer als im Jahr 2009. Die marktfähigen Erträge im Freiland waren wegen des nassen und kalten Wetters im August und den Befall der Pflanzen mit Verticillium-Welke signifikant geringer als im Freiland, wo die Pflanzen besser mit der Erkrankung zurecht kamen. 'Evi 2' war unter den gegebenen Bedingungen am stabilsten.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Auch im ökologischen Anbau nimmt die Nachfrage nach Erdbeeren im Sommer und der Wunsch gerade der heimischen Direktvermarkter nach selbst erzeugter Ware zu. Daher wurden am Gartenbauzentrum in Köln-Auweiler Bedachungsversuche mit remontierenden Erdbeersorten unter einer Regenkappe im Vergleich zum Freiland durchgeführt.

Versuchsanlage

Bedachungssystem	a) Regenkappe, b) Freiland
Sorten	'Everest', 'Albion', 'Evi 2', 'Sweet Eve'
Pflanzung	06.04.10, 'Sweet Eve' als Tray-Pflanze die übrigen drei Sorten als Frigo-Pflanzen, Pflanzabstand: 1,00 x 0,30 m
Kulturverfahren	Dammkultur im Boden mit Mulchfolie abgedeckt, Verband: Bioland
Erntezeitraum	Mitte Juli bis Anfang Oktober
Wiederholung	4/8 Wiederholungen à 15 Pflanzen

Ergebnisse

Während im Jahr 2009 die Erträge im Freiland höher waren als im damaligen offenen Tunnel (vgl. Einfluss einer Überdachung auf die Ertragssicherheit von

remontierenden Erdbeeren im ökologischen Anbau, Ausgabe 2009), waren die Erträge in diesem Jahr unter der Regenkappe (Tunnel zu allen Seiten offen) höher als im Freiland. Dies begründet sich zum einen mit einem Anbaufehler im Jahr 2009, denn ein offener Tunnel ist für eine gute Durchlüftung der Kultur zu abgeschlossen. Dadurch war der Wärmestress im offenen Tunnel größer als im Freiland, wodurch zum anderen die Verticillium-Welke stärker zum tragen kam. Das Jahr 2010 war durch einen kühlen August gekennzeichnet, weshalb sich der Anbau unter der Regenkappe mit ihren etwas wärmeren Bedingungen und der Trockenheit positiv auf den Ertrag auswirkte. Hinzu kommt, dass auf der Freilandfläche eine höhere Verticillium-Konzentration nachgewiesen wurde als auf der Regenkappenfläche. Weitere entscheidende Wetterbesonderheiten waren ein kühles Frühjahr (geringere Wurzelbildung) und ein heißer Juli (weniger Blütenschieben), die zu einem geringen Ertrag in 2010 führten.

Aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den Faktoren Bedachungssystem und Sorte für die nicht marktfähige Ware und den Gesamtertrag wurden die Sorten getrennt nach Bedachungssystem ausgewertet. Während bei den Sorten 'Sweet Eve' und 'Everest' im August keine signifikanten Unterschiede für den marktfähigen Ertrag festgestellt wurden, wiesen alle Sorten Ende September signifikant höhere marktfähige Erträge unter der Kappe auf. Der Anteil nicht marktfähiger Ware schwankte zwischen den Sorten und den beiden Ertragsterminen erheblich. Die Sorte 'Sweet Eve' kam, wie im Jahr 2009, nicht mit den schweren Böden der Niederrheinischen Bucht zurecht und der Anteil nicht marktfähiger Ware lag vor allem im Freiland weit über 50 %. Lediglich die Sorte 'Evi 2' zeigte keinen signifikanten Unterschied für den Gesamtertrag Ende September. Diese Sorte zeichnete sich, wie bereits im Jahr 2009, durch eine hohe Ertragsstabilität auch unter ungünstigen Wetterbedingungen aus.

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Tab. 1: Einfluss verschiedener Bedachungssysteme und Sorten auf den Ertrag der marktfähigen Ware, der nicht marktfähigen Ware und des Gesamtertrags (g/Pfl.), 2010.**

Marktf. Ware	August			September		
	Kappe	Freiland	Mittelwert	Kappe	Freiland	Mittelwert
Albion	139 a	122 a	131 C	315 a	220 b	267 B
Everest	222 a	176 b	199 B	347 a	232 b	289 B
Evi 2	319 a	301 a	310 A	516 a	389 b	453 A
Sweet Eve	137 a	81 b	109 C	224 a	97 b	161 C
Mittelwert	214 A	183 B		369 A	254 B	
Nicht m. Ware	Kappe	Freiland	Mittelwert	Kappe	Freiland	Mittelwert
Albion	64 b	92 a	78	112 b	159 a	135
Everest	159 a	159 a	159	206 a	219 a	213
Evi 2	144 b	216 a	180	235 b	367 a	301
Sweet Eve	171 a	164 a	168	223 a	213 a	218
Mittelwert	129	157		190	243	
Gesamtertrag	Kappe	Freiland	Mittelwert	Kappe	Freiland	Mittelwert
Albion	203 a	214 a	209	426 a	379 b	402
Everest	381 a	335 a	358	553 a	451 b	502
Evi 2	462 a	518 a	490	751 a	756 a	754
Sweet Eve	308 a	245 a	277	447 a	310 b	379
Mittelwert	343	340		558	497	

Unterschiedlichen Großbuchstaben in den Spalten kennzeichnen Sorten mit signifikantem Unterschied, unterschiedliche Kleinbuchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede zwischen Bedachungssystemen innerhalb einer Sorte (Tukey-Test, $p \leq 0,05$).