ZUM FRESSEN GERN



Biologischer Pflanzenschutz für Haus und Garten

Beerenobstanbau im Glashaus oder im Freiland?

er Anbau von Beerenobst in der Landwirtschaft hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Der Trend ist auch im Handel spürbar – Angebote von Erdbeeren, Brombeeren und Himbeeren gehen weit über die "natürlichen" Saisonen hinaus. Durch die Ganzjahresverfügbarkeit von Beerenobst leidet der Absatz von Kernobst, allen voran der beliebte Winterapfel. Dabei hätten beide, vorausgesetzt man berücksichtigt Saison und Herkunft, ihren berechtigten Platz im Regal. Diesem Trend der Kunden nach mehr Beerenobst spürt man auch im Anbau, dabei geht hier der Trend klar hin zu intensiven Anbausystemen im geschützten Bereich, sprich Glashäuser und Folientunnel. Damit kann die heimische Saison etwas verfrüht werden und auch die Oualität der Früchte kann im Folientunnel gesteigert werden. Doch wo ein Vorteil, da auch bekanntlich ein Nachteil so auch hier: Während man im Beerenanbau im Freiland eher gegen pilzliche Erreger vorgehen muss, so hat man unter Glas mehr mit Schädlingen zu tun, die sich aufgrund der trockeneren und wärmeren Bedingungen bestens vermehren können. Das wiederum bringt eine weitere Entwicklung mit sich, den Nützlingseinsatz. Im Gemüsebau seit Jahrzehnten etabliert und Standard, ist der Einsatz von Nützlingen gegen Schädlinge im Beerenobstanbau noch relativ jung.





Vor- und Nachteile von Beerenobstanbau unter Glas bzw. im Freiland

Der größte Vorteil für einen Anbau von Erdbeeren oder Himbeeren im Glashaus ist die bessere Fruchtqualität bzw. erhöhte Ertragssicherheit. Ungünstige Witterungsbedingungen kurz vor der Ernte erhöhen im Freiland die Infektionsgefahr durch Botrytis, dem Grauschimmel, dies wird im geschützten Anbau durch eine Tröpfchenbewässerung großteils verhindert. Aber auch längere Kälteperioden im Frühjahr können im Freiland die Ernte nach hinten verschieben bzw. die Qualität hinsichtlich Zuckergehalt stark beeinträchtigen. Der größte Nachteil unter Glas ist das erhöhte Auftreten von Schädlingen. Aufgrund der höheren Temperaturen und der trockenen Luft werden bestimmte Schädlinge wie Spinnmilben oder Thripse in ihrer Entwicklung gefördert. Neben der Gefahr des erhöhten Schädlingsaufkommens ist auch die Einschränkung bezüglich der Fruchtfolge ein Nachteil. Während man im Freilandanbau, bei Erdbeeren zum Beispiel, die Anbaufläche jährlich wechseln kann, ist dies im Tunnel oder Glashaus nicht bzw. nur bedingt bei kleinen Flächen möglich. Deshalb findet der Anbau von Erdbeeren im Glashaus meist in Rinnen auf ca. 1,5 m Höhe statt. Ein spezielles Substrat, welches jährlich gewechselt, wird um bodenbürtigen Schaderregern vorzubeugen, ersetzt die Muttererde. Das bequemere Ernten aufgrund der Höhe der Pflanzen ist für die Mitarbeiter ein angenehmer Nebeneffekt. Bei Himbeeren oder Brombeeren hat man aufgrund der längeren Standzeit der Kulturen das Pro-



blem der Fruchtfolge nicht. Aber auch hier findet der Anbau oft in Töpfen statt, um einen Befall durch bodenbürtige Pilze zu verhindern. Ein Nachteil, den der geschützte Beerenanbau noch mit sich bringt, sollte nicht unerwähnt bleiben: Die doch erheblich höheren Investitionskosten als im Freiland!

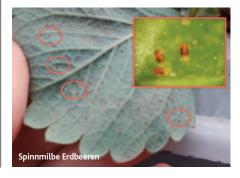
Schädlinge und deren Gegenspieler im Beerenobstanbau unter Glas

Das bereits erwähnte erhöhte Schädlingsaufkommen im Glashaus brachte mit sich, dass der Einsatz von Nützlingen von immer mehr Betrieben genutzt wird. Einer-





seits, weil gerade Schädlinge wie Spinnmilben oder Thripse extrem schwer zu bekämpfen sind und andererseits ist die Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln in den letzten Jahren immer schlechter geworden. Ist der Nützlingseinsatz einmal erfolgreich etabliert, ist dieses biologische Verfahren nicht nur ökologisch nachhaltiger, sondern auch effizienter in der Bekämpfung. Doch der Weg dahin ist nicht immer leicht, anfangs sieht man sich mit erhöhten Kosten konfrontiert und auch der Erfolg ist nicht immer garantiert - da es sich bei Nützlingen um Lebewesen handelt, können sich eine Reihe von Faktoren auch negativ auf deren Entwicklung auswirken. Aber welche Nützlinge werden überhaupt eingesetzt und gegen wen? Hauptschädling im Erdbeer- und Himbeeranbau unter Glas ist die gemeine Spinnmilbe Tetranychus urticae. Sie liebt trockene und warme Bedingungen, welche sie im Glashaus bereits sehr früh, meist schon im März, vorfindet. Deshalb ist ein früher Einsatz von Raubmilben (Amblyseius californicus und Phytoseiulus persimilis) extrem wichtig, idealerweise noch bevor man Spinnmilben auf den Blättern findet. Der vorbeugende Einsatz erfolgt meist in Form von Tütchen, Raubmilben vermehren sich dort anhand vorhandener Futtermilben in einem Trägermaterial der Kleie. Aus einem kleinen Loch im Tütchen wandern diese Raubmilben dann aus und verteilen sich in der Kultur. Bei Befall kann man Raubmilben auch direkt über die Pflanzen streuen, für einen schnelleren Effekt. Ähnlich erfolgt der vorbeugende Einsatz gegen Thripse – auch hier werden Raubmilben (Ambly-



seius cucumeris) entweder in Tütchen vorbeugend oder als Streuware ab Blühbeginn eingesetzt. In Folge sollten zumindest wöchentlich die Pflanzen auf Schädlingsbefall hin kontrolliert werden, um gegebenenfalls korrigierend eingreifen zu können.

Auch im Hobbybereich, etwa in einem kleinen Tunnel, kann man Erdbeeren setzen, um die eigene Saison zu verfrühen. Doch auch hier gilt: Kontrolle auf Schädlinge, vor allem bei immertragenden Erdbeeren, welche länger im Haus bleiben, sollte man unbedingt Spinnmilben und Thripse kontrollieren. Auch ein Einsatz von Raubmilben in Tütchen kann im kleinsten Bereich erfolgreich sein! Ansonsten kann die erhoffte bessere Qualität im Glashaus im schlimmsten Fall zum Totalausfall führen. Ist erstmal der Druck von Spinnmilben und Thripse im Glashaus sehr hoch, ist eine Folgebekämpfung immer sehr schwierig. Deshalb gilt im Beerenanbau unter Glas dasselbe wie für viele andere Bereiche des Lebens: Vorbeugen ist besser als heilen! ■

