

Botrytis-Bekämpfung beginnt bei der Pflanzung

Aus Norddeutschland erreichten uns schon vor Jahren Informationen von Fungizid-Resistenzen bei einzelnen Botrytiziden. Dabei ist sich die Wissenschaft einig: Zur Erhaltung der Wirksamkeit der Botrytizide sind sämtliche vorbeugenden Massnahmen gezielt umzusetzen.

Der Botrytis-Pilz zählt zu den mutations-freudigsten Pilzen überhaupt, weil dessen Sporen mehrere Zellkerne aufweisen. Daher steigt das Risiko einer Fungizid-Resistenz. Aus diesem Grund sind die Versuche zum Nachweis von Botrytis-Resistenzen in der Schweiz auszudehnen, bevor zuverlässige Aussagen zu Fungizid-Resistenzen in unserer Anbau-Region gemacht werden können.

Überwinternde Pflanzenreste

Es ist davon auszugehen, dass 96% des Infektionspotenzials von Botrytis von überwinterndem, infiziertem Pflanzenmaterial stammt. Daher ist bei der Pflanzung eine der Sorte entsprechende Bestandesdichte zu wählen, damit die Bestände rasch abtrocknen. Mit einer zurückhaltenden Stickstoff-Düngung werden zu voluminöse Bestände verhindert. Ein beachtliches Infektionsrisiko geht von im Sommer gepflanzten Frigo-Setzlingen aus, wo je nach Witterungsverlauf noch eine Fruchtnutzung erfolgt. Meistens bilden jedoch auch schwache Frigo-Pflanzen einen Blütenstand, woraus sich Früchte bilden. Werden diese Fruchtstände im Herbst nicht entfernt, bildet sich auf den hängen gebliebenen Früchten Botrytis. Von diesen Herden aus erfolgt im kommenden Frühjahr die Infektion von Pflanzen und Blüten. Daher kommt der Bestandeshygiene im Erdbeerfeld eine grosse Bedeutung zu, insbesondere auf Dammkulturen.

Fehlender Fungizid-Schutz bei Blühbeginn während Verfrühung

Ein Phänomen wiederholt sich alljährlich: Bei Erntebeginn wird festgestellt, dass ein mehr oder weniger grosser Anteil der ersten Früchte Fruchtfäulen aufweist. Mit grossem Zeitaufwand und zusätzlichen Materialkosten wurden Kulturen verfrüht und unter Umständen sogar noch Frostschutzmassnahmen getroffen. Besonders ärgerlich, wenn Früchte aus den ersten Erntedurchgängen wegen Fäulnis aussortiert werden müssen und nicht zu guten Preisen vermarktet werden können.

Unter dem Vlies herrschen für den Botrytis pilz hervorragende Entwicklungsbedingungen: Falls die Kulturen vor dem Verfrühen nicht geputzt wurden, entwickeln sich bei genügend Wärme und Feuchtigkeit Sporen für die Primärinfektion der ersten Blüten. Wie oft wird man als Produzent überrascht, wie rasch die Entwicklung im Frühjahr vor sich geht und dabei feststellt, dass bereits offene Blüten unter dem Vlies zum Vorschein kommen!

Anti-Resistenz-Strategie der Bewilligungsbehörde

Unspezifische Fungizide weisen ein geringeres Risiko der Resistenz-Bildung auf als die spezifischen Botrytis-Fungizide. Aus diesem Grund wird bereits bei der Bewilligung der Produkte mit der maximalen Anzahl Anwendungen pro Parzelle und Saison das Ziel verfolgt, durch alternativen Einsatz der Spezial-Fungizide weniger rasch Fungizid-Resistenz zu haben.

Strategie

Daher sind verfrühte Kulturen regelmässig zu lüften und dabei der Entwicklungsstand zu überprüfen. Bereits ab Beginn Blütenstand-Schieben sind zwei Behandlungen mit einem unspezifischen Fungizid vorzunehmen. Die Spritzintervalle gibt der Vegetationsverlauf vor. Je nach Sortenwahl ist in diesem Zeitpunkt zusätzlich ein Mehltaumittel einzusetzen. Exakt ab Blühbeginn kommen die wirkungsvollen Botrytis-Wirkstoffe zum Einsatz.

- Botrytis-Wirkstoffe in Ergänzung zu Hygiene-Massnahmen einsetzen, Verletzungen der Pflanzen, Stress-Situationen und hohe Feuchtigkeit vermeiden
- Blütezeit vollständig schützen, rechtzeitiger erster Einsatz
- Anzahl Botrytis-Wirkstoffe möglichst zielgerichtet anwenden
- Botrytis-Wirkstoffe abwechseln

Mehrfachrückstände

Es ist eine Strategie zu wählen, die es ermöglicht, einerseits die Pflanzen während der Blütezeit zuverlässig vor Infektionen durch Botrytis zu schützen, andererseits zusätzliche Herausforderungen wie Mehltau, Lederfäule und allenfalls Spinnmilben und andere Schädlinge bekämpfen zu können und dies unter Einhaltung der maximalen Anzahl Wirkstoffe bei den Mehrfachrückständen. Das stellt stets eine grosse Herausforderung dar. Die dem Kulturvolumen angepasste Applikationstechnik leistet dazu einen wesentlichen Beitrag, indem die Qualität der Wirkstoffanlagerung auf der Pflanze verbessert und die Aufwandmenge der Pflanzenentwicklung angepasst wird.