

Pflanzenschutzstrategie gegen Fruchtfäulen in Erdbeeren

Aktuelles Spezialkulturen
14.03.2017

Wie der Anbauer den richtigen Termin findet.

Uli Henser, Technischer Manager Spezialkulturen bei Syngenta



Das Potential von Fruchtfäulen

Sowohl in der Praxis als auch in den Feldversuchen zeigt sich Jahr für Jahr, wie Fruchtfäulen wie Gnomonia und vor allem Botrytis zu hohen Ertragsausfällen führen können. Im regenreichen Frühjahr 2016 gab es Ausfälle in Exaktversuchen in der Kontrollvariante von 41% durch Botrytis und 10% durch Gnomonia¹. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, sich jedes Jahr vor der Saison Gedanken zu machen, inwiefern man die eigene Bekämpfungsstrategie weiter optimieren kann. Im Folgenden soll die Bedeutung des richtigen Anwendungszeitpunkts der Pflanzenschutzmaßnahme zur Bekämpfung von Fruchtfäulen nochmals unterstrichen werden.

Das Blütengewebe ist besonders empfindlich für eine Infektion durch Botrytis

Gnomonia überwintert in Form von Fruchtkörpern (Perithezien, bzw. Pyknidien) und kann sich im Bestand durch Niederschläge bereits im Zeitraum deutlich vor der Blüte (ab Temperaturen von 5°C) verbreiten. Die Sporen dringen dabei über die Spaltöffnungen und Verletzungen in die Pflanzen ein.

Bei Botrytis bieten vor allem die Wochen während der Blüte das größte Potential für Infektionen. Das liegt zum einen an den zu dieser Zeit vorherrschenden günstigen Keimbedingungen (hohe Luftfeuchtigkeit, Temperaturen zwischen 15 - 20 °C). Zum anderen scheint die Beschaffenheit des Gewebes in der Blüte ideal für eine Infektion.²

Sorten mit einer dickeren Beerenhaut sind unempfindlicher für den Transport und in der Lagerung. Bei der Blütenanfälligkeit gibt es keine Unterschiede: Alle Sorten sind für den Botrytis Erreger gleich attraktiv.

Wie Botrytis die Blüte infiziert

Botrytissporen verbreiten sich durch Wind, Tau- oder Wassertropfen nach Niederschlägen. Sie können sich dabei an und in der Blüte festsetzen. Vor allem in der Blüte finden die Botrytissporen den idealen Nährboden und keimen bei ausreichend vorhandenem Tau oder Niederschlagswasser aus.

Zeitlich fallen in der ersten Hälfte der Blüte die starke Zellteilung der Fruchtbildung mit der Keimung und dem Keimschlauchwachstum der Pilzsporen zusammen. Der Erreger wächst sozusagen in die sich bildende, noch äußerst kleine Frucht ein. Nach zwei Wochen beginnt dann die Zellstreckung, die über die Auxin-Ausschüttung in den Nüsschen gesteuert wird. Der Botrytis Erreger wächst dabei mit und es kommt zu den typischen Fäulnisstellen.

Im weiteren Verlauf sind besonders die reifenden Früchte für eine Neuinfektion während der Zellvergrößerung und dem starken Volumenzuwachs gefährdet, weil es durch die Wachstumsschübe und dem hohen Turgordruck zu Mikrorissen und heraustretenden Zuckerstoffen kommt.