

Wurzelkropf (*Agrobacterium tumefaciens*)

Einordnung

Der Erreger ist ein stäbchenförmiges Bakterium (0,2-0,8 x 0,6-2 µm). Es ist peritrich begeißelt, Gram-negativ und lebt vorwiegend aerob.

Lebensweise

Das Bakterium kommt im Boden vor und lebt dort saprophytisch (baut totes Pflanzenmaterial ab). Durch Regenspritzer gelangt es an die Pflanze. Das Bakterium schleust über Verwundungen ein TI-Plasmid (tumorinduzierendes Plasmid) in die Pflanzenzellen ein. Diese werden sofort zur Tumorbildung angeregt und ernähren so das Bakterium.

Symptome

Meistens im basalen Bereich der Pflanze (Wurzelhals), seltener an höher gelegenen Zweigen, bildet sich ein harter, zerklüfteter Tumor. Zuerst ist das Geschwür hellbraun, später dann dunkelbraun bis schwarz. Die Tumore können größer als eine Faust werden. Befallene Pflanzen sind schwach und gestaucht. An älteren Pflanzen (2-5 - jährige) kann auch eine vorzeitige Blattfärbung auftreten. Zuerst wirken die Blätter dann leicht rötlich, werden aber mit fortschreitender Krankheit gelblich-braun.

Diagnose

Da sich die Tumore sowohl über, als auch unter der Erdoberfläche befinden können, ist es möglich, daß man sie nicht sofort bemerkt. Hat man sie aber entdeckt, ist die Krankheit völlig sicher anzusprechen.

Bedeutung

In Vermehrungsbetrieben und neuen Pflanzungen kann der Wurzelkropf gelegentlich ein Problem sein. In Produktionsanlagen mit ausgewachsenen Pflanzen tritt er aber nur selten auf.

Bekämpfung

- bei Neupflanzungen verseuchte Felder meiden (>3 Jahre nach dem letzten Auftreten)
- Verwundung der Pflanzen vermeiden
- in Vermehrungsbetrieben nur gut sterilisierte Anzuchterde verwenden
- in der Pflanzenproduktion auf Hygiene achten (z.B. kranke Pflanzen sofort isolieren)
- Antagonisten einsetzen (*Agrobacterium radiobacter* -Rasse K84)