

***Rhizoctonia*-Welke der Buschbohnen**

Schadbild

Buschbohnen zeigen vor allem an sonnigen, heißen Tagen oft eine unvermittelte Welke, Vergilbungen oder sogar Absterbeerscheinungen. Zieht man solche Pflanzen aus dem Boden, sind die Seitenwurzeln teilweise bereits abgestorben. Die Hauptwurzel zeigt rötlich-braune bis braune Verfärbungen und Risse.

Befallsverdächtige Pflanzen sollten aber unbedingt einer mikroskopischen Diagnose zugeführt werden, da ähnliche Symptome auch die Pilze *Fusarium* und *Pythium* verursachen können.

Der Pilz befällt Buschbohnen vor allem auf schweren Böden nach hohen Niederschlagsmengen, die zu Sauerstoffmangel im Wurzelbereich führen.



Krankheitserreger

Der Pilz befällt Pflanzen hauptsächlich in seiner Nebenfruchtform, wo er den Namen *Rhizoctonia solani* trägt. Makroskopisch sieht man feines, weißliches Pilzgeflecht (Myzel), das schließlich dick, gegliedert und braun wird. Im mikroskopischen Präparat erkennt man das meist 6 bis 10 μ dicke Myzel, das sich rechtwinklig verzweigt. Die Abzweigungen sind am Grunde leicht eingeschnürt und bilden gleich nach der Verzweigung eine Zellwand.

Der Pilz überdauert mittels kleiner, 1 bis 6 mm im Durchmesser, brauner Sklerotien (Dauerkörper) im Boden oder an infizierten Pflanzenresten. Nach einer Periode warmer und feuchter Witterung wird das sexuelle Stadium (die Hauptfruchtform: hier heißt der Pilz dann *Thanatephorus cucumeris*) gebildet. Die dabei abgegebenen Sporen werden durch den Wind verbreitet. Die optimale Temperatur zur Entwicklung dieses Pilzes liegt zwischen 25 und 30°C, er wächst aber auch noch unter 10°C. Der Pilz kommt in verschiedenen angepassten Pathotypen vor. Infektionen erfolgen durch direkte Penetration des Pflanzengewebes oder über die Stomata. Ein Befall tritt bevorzugt bei niedrigem pH-Wert, bei Temperaturen über 16°C im Bereich der unteren Blätter, anhaltender hoher Feuchtigkeit und bei einem hohen Humusgehalt auf. Unter 9°C finden keine Infektionen statt. Bei 9°C dauert die Inkubationszeit 11 bis 15 Tage, bei 20°C weniger als 3 Tage.

Gegenmaßnahmen

Derzeit gibt es keine direkten Bekämpfungsmaßnahmen. Als vorbeugende Maßnahmen können eine weite Fruchtfolge (mehr als 3 Jahre) und Bodenverbesserungsmaßnahmen durchgeführt werden.