

Kartoffelkrankheiten: aktuelle Probleme

Neue Erreger auf dem Vormarsch

Starke Witterungsschwankungen begünstigen neue Krankheitserreger. Diese wirken sich auch auf die Kartoffel aus.

FOTOLIA.COM

Krankheitserreger benötigen eine bestimmte Temperatur und Feuchtigkeit, um ihren Wirt befallen und sich auf ihm in optimaler Weise vermehren zu können. Lang anhaltende Starkregen und extreme Hitzeperioden der letzten Jahre sind positiv für neue Erreger, die mittlerweile das Krankheitsgeschehen bei der Kartoffel nicht unwesentlich beeinflussen.

Colletotrichum-Welke

Die Colletotrichum-Welke der Kartoffel war lange Zeit nur von den trockensten Anbaugebieten Ostösterreichs bekannt. Verstärkte Hitzeperioden haben dazu geführt, dass sich diese Krankheit auf trockeneren Standorten mittlerweile im gesamten Anbaugebiet zu einem ernstzunehmenden Problem entwickelt hat. Sie wird von dem Pilz Colletotrichum coccodes verursacht, der bei normalen Witterungsverhältnissen ein harmloser Schwächeparasit ist. Ist die Kartoffelpflanze jedoch starkem Stress, insbesondere Trockenstress, ausgesetzt, so mutiert der Pilz zu einem aggressiven Parasiten, welcher Wurzel, Ausläufer und den Stängel befällt und bei empfindlichen Sorten bereits bei Blühbeginn zum Absterben der Pflanzen führen kann. Im Inneren der Stängel und

Blattstiele kommt es zu einer Fäulnis, die zu einer Unterbrechung der Wasserversorgung und damit zu Welke-Symptomen führt. Diese verdorren und hängen schlaff an den zunächst noch großteils grünen Stängeln herab. Bald sterben jedoch auch die Stängel ab, wobei die Befallsstellen wässrig braun erscheinen.

Für eine genaue Diagnose ist es ratsam, die Pflanzen auszugraben, da bei einer fortgeschrittenen Colletotrichum-Stängelfäule stets auch Befalls-Symptome auf Ausläufern und unterirdischen Stängelpartien zu sehen sind. Diese Pflanzenteile vermorschen, wobei der Pilz unter einer sich ablösenden Rindenschicht massenhaft schwarze punktförmige Mikrosklerotien hinterlässt. Zeichen eines Knollenbefalls sind „Mausschwänzchen“, das sind in unterschiedlicher Länge den geernteten Knollen anhaftende Stolonenreste. Seltener sind auf der Knollenschale auch Mikrosklerotien zu beobachten. Sie erscheinen als kleine schwarze Punkte und sind von dem viel häufigeren Silberschorf nur schwer zu unterscheiden.

Da vor allem Trockenstress Auslöser der Colletotrichum-Welke ist, sollten flachgründige Böden gemieden werden. Mulchen vermindert den Feuch-

tigkeitsverlust des Bodens und damit auch den Krankheitsdruck.

Sclerotinia-Stängelfäule

Der Becher-Pilz Sclerotinia sclerotiorum ist vor allem als Verursacher einer Weißstängeligkeit bei Raps, Sonnenblume und Sojabohne bekannt. Begünstigt durch die Feuchtperioden der letzten Jahre ist er auch bei der Kartoffel als Verursacher einer Stängelfäule zunehmend in Erscheinung getreten. An den unteren Stängelteilen und den Blattachsen führt er zu braunen, eingesunkenen Flecken, die von einem hellweißen, flockigen Myzel überwachsen werden. Dieses bildet sowohl im Stängelinernen als auch außen bis zu erbsengroße dunkle Dauerkörper (Sklerotien) mit denen der Pilz auch überwintert. Im Frühjahr und Frühsommer keimen daraus becherförmige Fruchtkörper. Die darauf gebildeten Sporen werden mit dem Wind verblasen und führen zu einer erneuten Infektion. Die Dauerkörper bleiben im Boden gut drei Jahre lebensfähig. Bei Sclerotinia-Problemen sollte deshalb darauf geachtet werden, dass zwischen Sclerotinia-empfindlichen Kulturarten ein Fruchtfolgeabstand von vier Jahren eingehalten wird. Da die Sclerotinia-Stängelfäule auch durch die Feuchtigkeit des Bodens gefördert wird, sollten

schwere, wasserhaltende Böden gemieden werden.

Schwarzbeinigkeit

Die Schwarzbeinigkeit ist eine von Bakterien im Inneren der Stängelbasis verursachte Fäulniskrankheit. Sie führt zu einer Schwarzverfärbung des Pflanzengewebes, der Stängel wird weich und stinkend. Durch Unterbrechung der Wasserzufuhr welken die Pflanzen und sterben schließlich ab. In den letzten Jahren sind in Mitteleuropa neue Erreger der Schwarzbeinigkeit aufgetaucht, die sich bei hohen Temperaturen besonders rasch entwickeln und ein hohes Schadpotenzial aufweisen. Bei Auftreten solcher Symptome wird ersucht, Proben an die AGES Wien (DI Richard Gottsberger) zu schicken.

Wichtigste Infektionsquelle ist das Pflanzgut. Bei einem geplanten Nachbau sollte vorher unbedingt eine Bestandeskontrolle durchgeführt und allenfalls kranke Stauden entfernt werden. Flächen, die zur Staunässe neigen, sollten gemieden werden.

Mögliche Strahlungsschäden

In den vergangenen Jahren waren auf den Kartoffelblättern von einem Vergilbungshof umgebene, unterschiedlich große nekrotische Flecken zu beobachten, die an einen Botrytis-Befall erinnerten, bei denen aber weder dieser Pilz, noch andere bekannte Krankheitserreger nachweisbar waren. Als mögliche Ursache wird hohe Sonneneinstrahlung in Verbindung mit Trockenheit, eventuell auch in Verbindung mit hohen Ozonwerten diskutiert. Bei Blattproben von der Versuchsstation Lambach/Stadl-Paura wurden in den Nekroseflecken verschiedene Schwächeparasiten gefunden, sodass auch ein Zusammenspiel von Strahlungsschäden und diesen Pilzen denkbar ist.

Dr. Herbert Huss HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Versuchsstation Lambach/Stadl-Paura,
herbert.huss@raumberg-gumpenstein.at

DI Josef Söllinger AGES Linz,
josef.soellinger@ages.at



FOTOS: HUSS

Durch *Colletotrichum coccodes* verursachte Fäulnisprozesse haben zum Abknicken des Stängels geführt.



Ein *Sclerotinia* – Befall führte zur hellweißen Verfärbung der Stängelbasis.



Durch bakterielle Fäulnis verursachte Schwarzbeinigkeit.

KWIZDA AGRO BIO bringt Produktneuheit Nu-Film-P



Nu-Film-P, das wahrscheinlich beste biologische Netzmittel, ist ein natürliches, unter InfoXgen gelistetes Produkt, das in den meisten Kulturen eingesetzt werden kann.

Die ausgezeichnete Wirkung von Nu-Film-P beruht auf seiner Eigenschaft, sich mit der Wachsschicht der Blätter zu verbinden. Deshalb bietet Nu-Film-P maximale Regenfestigkeit bei optimaler Verteilung der Pflanzenschutzmittel auf der Blattoberfläche. Zudem schützt Nu-Film-P biologische Insektizide wie z.B. *Bacillus thuringiensis* und Virenpräparate vor vorzeitigem Abbau. Auch in Kombination mit Cuprofor flow und diversen Blattdüngern konnten in der Praxis sehr gute Erfolge erzielt werden.

Mit einer empfohlenen Aufwandmenge von 0,3 – 0,35 l/ha leistet Nu-Film-P einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz, da Abdrift und Auswaschungen von Pflanzenschutzmitteln minimiert werden können.

Behalten Sie den biologischen Schutzschirm von Kwizda Agro Bio weiterhin im Auge. Wir haben einige sehr vielversprechende Produkte in Entwicklung und arbeiten jeden Tag an der Ausweitung unseres Produktportfolios.

Weitere Informationen und unsere Bio-Broschüre finden Sie im Downloadbereich von www.kwizda-agro.at.