



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

Herausgeber: Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt
Strenzfelder Allee 22, 06406 Bernburg (Saale)

Redaktion: Candida Rausch

Bildnachweis: Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt
Eveline Maring, TLL Jena (3, 8, 9, 11)
Ralf Jung, LWK Bonn (13)
Dr. Arndt Bennewitz, LfULG Dresden (14)

Stand: August 2016

Druck: WirmachenDruck GmbH, Mühlbachstr. 7, 71522 Backnang

Auflage: 500

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Eine Veröffentlichung und Vervielfältigung (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.



Krankheiten und Schädlinge an Erdbeeren

Erdbeeren sind in vielen Gärten beliebt, sie sind das frische Obst aus dem eigenen Anbau und einfach zu kultivieren. Es gibt jedoch eine Reihe von Krankheiten und Schädlingen, die einem die Ernte vermiesen können. Oft sind die Ursachen nicht auf den ersten Blick zu erkennen und der Erreger setzt sich im Bestand oder im Garten fest und ist nicht mehr so einfach zu beseitigen. Nachfolgend werden die wichtigsten Schaderreger an Erdbeeren beschrieben und Hinweise zur vorbeugenden und direkten Bekämpfung gegeben.

Grauschimmel

Die Pilzkrankheit (*Botrytis cinerea*) ist bei vielen Kulturpflanzen verbreitet und daher im Garten immer vertreten. Bei günstigen Bedingungen kann bis zu 70 % der Erdbeerernte vernichtet werden.

Schadbild: Auf unreifen Früchten entstehen zunächst verbräunte Befallsstellen, welche sich dann weiter ausdehnen. Die Frucht wird weich und von einem mausegrauen Pilzrasen überzogen.



Abb. 1: Grauschimmel Anfangsbefall



Abb. 2: Grauschimmel Fruchtbefall

Biologie: Der Pilz überdauert an Pflanzenresten wie Blattstielen oder Fruchtstümpfen. Bei feucht-schwüler bzw. nasser Witterung zur Zeit der Blüte entwickeln sich an den Dauerkörpern Sporenträger. Nach Regen, Tau oder in Bodennähe werden vor allem die absterbenden Blütenblätter mit den auskeimenden Sporen infiziert. Der Grauschimmelbelag vermag es nach der Infektion im Blütenboden zu verhärten, um bei geeigneten Witterungsbedingungen erst später auf den Früchten auszubrechen.

Gegenmaßnahmen: Weniger anfällige Sorten sind z. B. 'Honeoye', 'Thuriga' oder 'Sonata'. Zu dichte Pflanzungen sollten vermieden werden, um eine rasche Abtrocknung der Pflanzen nach Niederschlägen zu ermöglichen. Es ist zu empfehlen das alte Laub im Frühjahr zu entfernen. Als vorteilhaft erweist sich mäßige Stickstoff- und betonte Kali-Düngung im Frühjahr. Vermeidung des Bodenkontaktes der Früchte (durch Auslegen von Stroh zwischen den Pflanzen unmittelbar nach der Blüte) und das ständige Auspflücken befallener Früchte bewirken eine Begrenzung des Befalls auf ein Minimum. Da einjährige Pflanzungen weniger als mehrjährige betroffen sind, wäre auch in Hinblick auf andere Erkrankungen der Erdbeere ge-



Abb. 10: Erdbeerblütenstecher



Abb. 11: abgeknickte Blüte durch Erdbeerblütenstecher



Abb. 12: Larven des Getüpfelten Tausendfüßlers



Abb. 13: Knotenhaarläuse



Abb. 14: Maulwurfsgrille



Abb. 15: Gänge der Maulwurfsgrille

Weitere Schaderreger

Neben den beschriebenen Krankheiten und Schädlingen können noch weitere Schaderreger an Erdbeeren auftreten. Ihre Bekämpfung ist auf Grund der Biologie und der fehlenden Pflanzenschutzmittel oft sehr schwierig.

Erwähnt sei an Blattkrankheiten der Echte Mehltau, an Wurzelkrankheiten Schwarze und Rote Wurzelfäule und an Fruchtfäulen Anthraknose. Zu den bekanntesten Schaderregern zählen Schnecken. Bei kleinen weißen „Würmern“ an der Spitze von Erdbeeren handelt es sich um die Larven des Getüpfelten Tausendfüßlers, die vor allem bei Trockenheit auf der Suche nach Feuchtigkeit sind.

Abgeknickte Blütenknospen sind das Werk des Erdbeerblütenstechers. Der kleine mattschwarze Käfer hat den Blütenstiel durchstoßen, damit sich seine Larven in den vertrockneten Knospen entwickeln können.

Für viele Kleingärtner unbekannt, für wenige ein großes Problem ist die Maulwurfsgrille. Das 35-50 mm große Tier gräbt in lockeren Böden fingerstarke Wohngänge für sich und seinen Nachwuchs. Schädigend wird die Maulwurfsgrille in erster Linie durch ihre Fraßtätigkeit an den Pflanzenwurzeln.

Wie bei allen Kulturen gibt es auch an Erdbeeren Blattläuse, z. B. Schalottenläuse, die mit ihrer Saugtätigkeit für missgebildete Früchte sorgen.



Abb. 8: Echter Mehltau



Abb. 9: Schwarze Wurzelfäule

nerell ein einjähriger Anbau zu favorisieren.

Chemische Bekämpfung: Jeweils zu Blühbeginn, Vollblüte und Blühende sind Fungizid-Spritzungen möglich. Im Kleingarten steht derzeit nur der Wirkstoff Fenhexamid zur Verfügung (Bayer Garten Obst-Pilzfrei Teldor, Monizin Obst Pilz-Frei).

Lederfäule/Rhizomfäule

Die Ursache für diese beiden Schadprobleme ist der Pilz *Phytophthora cactorum*. Dabei ist es durchaus möglich, dass nur ein Schadbild auftritt.

Schadbild: Der Befall an jungen Früchten führt zu braunen bis dunkelbraunen Flecken, das Gewebe ist von gummi- oder lederartiger Konsistenz. Oftmals ist der gesamte Fruchtstand betroffen. Kurz vor der Reife zeigt sich Befall durch blassrosa bis lilaviolette Verfärbung der Früchte ohne sichtbaren Pilzrasen. Die Früchte schmecken bitter und bleiben als Mumien hängen.

Das Symptom der Rhizomwelke erscheint ca. 4 Wochen nach der Pflanzung bzw. kurz nach der Blüte. Die Herzblätter welken, alle weiteren Blätter verlieren ihren Glanz, werden mattgrün und schlapp. Der Zentralzylinder ist rotbraun verfärbt, die Faulstellen dehnen sich auf die Wurzeln aus. Die Pflanze stirbt ab.



Abb. 3: Lederfäule



Abb. 4: Rhizomfäule

Biologie: Der Pilz überlebt als Dauerspore im Boden. Bei den Früchten erfolgt die Infektion nach Niederschlägen oder Pflegemaßnahmen über Erdteilchen, die mit Dauersporen behaftet sind. In die Wurzeln dringen die Sporen über Wunden ein. Nasse Böden und Temperaturen zwischen 20 und 25°C erhöhen das Infektionsrisiko. Das Pilzmyzel durchwuchert Rhizom und Wurzeln und bildet im Rindengewebe und den Früchten neue Dauersporen.

Gegenmaßnahmen: Befallene Pflanzen sind rigoros zu entfernen. Ein wiederholter Anbau auf befallenen Flächen ist unbedingt zu vermeiden. Nasse Böden sind für eine Neupflanzung ungeeignet und es ist auf gesundes Pflanzgut zu achten.

Chemische Bekämpfung: Für eine direkte chemische Bekämpfung gibt es keine chemischen Präparate. Zur Vermeidung von Wurzelinfektionen können Jungpflanzen (Wurzeln und Blattherzen) vor einer Pflanzung 15-20 min in einer Brühe mit einem Fosetyl-Präparat (Spezial-Pilzfrei Aliette) getaucht werden.

Rot- und Weißfleckenkrankheit

Beide Krankheiten verursachen Flecke auf den Blättern, für die Rotfleckenkrankheit ist der Pilz *Mycosphaerella fragariae*, für die Weißfleckenkrankheit *Diplocarpon earliana* verantwortlich. Sie können auch nebeneinander auf den Blättern vorkommen.

Schadbild: Bei der Rotfleckenkrankheit entwickeln sich auf der Blattoberseite braun-rote Flecke von 1-5 mm Größe. Bei der Weißfleckenkrankheit bilden sich ebenfalls kleine rote Flecke, deren Zentrum später weiß bis grau wird. Nach längeren Regenperioden fließen die Flecke ineinander, die Blätter können absterben. Ähnliche Symptome können auch Blatt- und Fruchtstiele, Kelchblätter und Ausläufer zeigen. Beide Krankheiten sorgen eher für eine optische Beeinträchtigung, nur bei großem Verlust an Blattfläche können Ertragsausfälle auftreten.



Abb. 5: Rotfleckenkrankheit



Abb. 6: Weißfleckenkrankheit

Biologie: Die Pilze überwintern auf den befallenen Blättern, die während des Winters absterben. Zum Austrieb bilden sich Sommersporen, welche die jungen Blätter neu infizieren. Im Bestand werden die Krankheiten durch Regenspritzer verbreitet. Rot- und Weißfleckenkrankheit sind typische Krankheiten für feuchte Sommerwitterung.

Gegenmaßnahmen: Durch das Entfernen befallener Blätter nach der Ernte wird das Krankheitsauftreten erheblich reduziert. Die Pflanzen sollten gut abtrocknen können und es ist auf eine harmonische, kalibetonte Düngung zu achten. Bei Neupflanzung sollten weniger anfällige Sorten gewählt werden (z. B. Elvira).

Chemische Bekämpfung: Bei sehr starkem Befall ist im Pflanzjahr oder nach der Ernte eine Behandlung mit einem Difenconazol-Präparat (Duaxo Universal Pilzfrei) zu empfehlen.

Weichhautmilben

Weichhautmilben (*Stenotarsonemus pallidus*) sind auf Grund ihrer Größe nur schwer als Schadensursache auszumachen und sind auch ebenso schwer zu bekämpfen.

Schadbild: Bei einzelnen Erdbeerpflanzen beginnen die jungen zusammengefalteten Blättchen im Herzen der Pflanze zu kümmern. Der Vegetationspunkt verfärbt sich zuerst matt und blaugrün, danach braun. Später werden die Blätter bronzefarbig und schließlich braun mit Punkten. Die Blätter wachsen nicht weiter und verkräuseln, die Ausbreitung der Symptome erfolgt herdweise im Bestand.



Abb. 7: Weichhautmilbe (Schadbild)

Biologie: Die ovalen Milben sind 0,2 bis 0,3 mm lang und weißlich bis hellbraun gefärbt. Nur mit einer Lupe kann man sie in den Falten der sich gerade entwickelnden Blätter erkennen. Bei der Saugtätigkeit werden Toxine ausgeschieden, wodurch die Blätter struppig, verkräuselt, verfärbt und brüchig werden. Die Weichhautmilben überwintern als erwachsene Weibchen an geschützten Stellen im Herzen der Erdbeerpflanze. Die Aufwanderung beginnt ab Mitte März, es werden 4-6 Generationen im Jahr gebildet.

Gegenmaßnahmen: Wichtig ist die Verwendung gesunden Pflanzgutes. Von befallenen Pflanzen sind keine Pflanzen zu nehmen, ein direkter Kontakt zwischen befallenen und gesunden Pflanzen sollte vermieden werden. Hilfreich ist ein Abmähen des Bestandes nach der Ernte.

Chemische Bekämpfung: Die Bekämpfung mit einem Akarizid muss unmittelbar nach Neuaustrieb im Frühjahr bzw. nach Abmähen erfolgen. Derzeit ist nur Kiron-Milben Ex für den Haus- und Kleingartenbereich zugelassen.