

Narrenkrankheit der Zwetschge und Gitterrost an Birne

Als Folge von Pilzinfektionen treten unterschiedliche Krankheitssymptome auf. Die Schaderreger ernähren sich von lebenden Pflanzenzellen, wodurch nicht nur das Aussehen der Pflanzen, sondern auch der biologische Wert der Ernten geschmälert wird. So kann die Entwicklung der Triebe, Blätter und Früchte stark beeinträchtigt werden. In einigen Fällen können die Schäden durch Pilze sogar zum Absterben der Obstbäume führen. Der Infektionsverlauf und das Schadbild geben Aufschluss über die Art des Pilzbefalles. Nur wer die Ursache einer Schadwirkung kennt, kann durch gezieltes Eingreifen wirkungsvoll den Infektionsherd eindämmen und den Entwicklungskreislauf des Erregers unterbrechen. Zur guten gärtnerischen Praxis zählt die Notwendigkeit, die Ursachen von Obstbaumkrankheiten rechtzeitig zu erkennen. Dies setzt voraus, dass man sich mit den Ansprüchen der Pflanze auseinandersetzt, die Pflanze intensiv beobachtet sowie biologisches Grundwissen über die Lebensweise häufig auftretender Schaderreger erwirbt. Insbesondere zählt die richtige Standortwahl, die Verwendung robuster Sorten und die fachgerechte Pflege der Obstgehölze zu den wichtigsten vorbeugenden Pflanzenschutzmaßnahmen.

Narren- oder Taschenkrankheit der Zwetschge

Schadbild

Während der Wachstumsphase der Früchte ab Mai vergrößern sich einige Früchte deutlich schneller als die übrigen. Sie entwickeln sich dabei zu flachgedrückten, oft gekrümmten Gebilden (Narren oder Taschen; „Tasche“ ist ein Wort aus dem Mittelhochdeutschen, das „narrische Frauensperson“ bedeutet und auf die unbrauchbaren Zwetschgen übertragen wurde). Das Fruchtfleisch bleibt hart und spröde und schmeckt fade. Anfänglich sind die Früchte noch glatt und hellgrün, später werden sie von einem weißen Pilzrasen bedeckt, trocknen ein ① und fallen größtenteils ab. Da die Infektion vor der Befruchtung erfolgt, findet man anstelle des Kernes einen Hohlraum ②.

Biologie

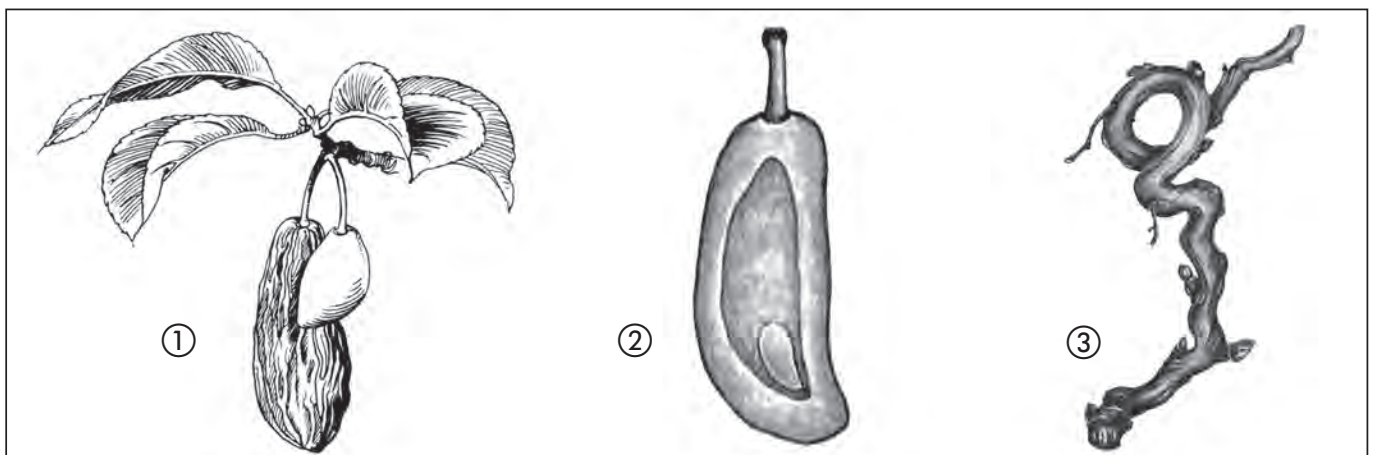
Die bei feucht-kalter Witterung aus Überwinterungsorganen auf erkrankten Trieben ③ und Fruchtmumien zur Blütezeit entstehenden Sporen infizieren Blüten und führen zu einer Scheinbefruchtung. Der Pilz bewirkt eine starke Zellvermehrung, wodurch die befallenen Früchte im Vergleich zu den gesunden Zwetschgen erheblich größer werden ①. Mit dem auf erkrankten Früchten entstehenden Pilzmycel werden die Triebe wieder neu infiziert.

Vorbeugende Maßnahmen

Pilzliche Schaderreger sind bei ihrer Entwicklung auf Feuchtigkeit angewiesen. Deshalb muss auch zur Abwehr der Narrenkrankheit mit einem fachgerechten Baumschnitt für eine gute Durchlüftung der Krone gesorgt werden. Dadurch trocknen die Blüten rascher ab und die Infektionsgefahr wird gemildert. Aus pflanzenhygienischen Gründen sind befallene Triebe und Fruchtmumien so bald als möglich zu entfernen. Da die Krankheitserreger in gartenüblichen Komposten nicht vollkommen abgetötet werden, sollte befallenes Pflanzenmaterial über den Hausmüll entsorgt werden. Insbesondere Frühzwetschgensorten gelten als weniger anfällig. Deshalb sind in gefährdeten Gebieten robuste Sorten wie 'Ersinger Frühzwetschge', 'Hermann' oder 'Schönberger' zu bevorzugen. Bei anfälligen Zwetschgen, die öfter von der Narrenkrankheit befallen werden, ist das Aufpfropfen widerstandsfähiger Sorten möglich. An wüchsigen Bäumen können bis zu einem Alter von etwa 15 Jahren noch Kronenveredelungen erfolgreich durchgeführt werden.

Direkte Bekämpfung

Eine chemische Bekämpfung der Narrenkrankheit ist im Hausgarten im Interesse eines umweltgerechten Anbaues nicht sinnvoll und momentan gar nicht möglich, da es für den Haus- und Kleingartenbereich kein zugelassenes Mittel gibt.



Birnengitterrost

Der Erreger des Birnengitterrostes gehört zur Gruppe der wirtswechselnden Rostpilze. Er benötigt für seinen vollständigen Entwicklungszyklus neben der Birne im Sommer bestimmte Wacholder-Arten und -Sorten im Winter als Wirtspflanzen. Der Wacholder (insbesondere *Juniperus sabina*, *J. media* und *J. chinensis*) wird als Hauptwirt befallen, während der Birnbaum als Nebenwirt dient.

Schadbild

Birne: Auf der Blattoberseite entstehen nach der Infektion ab Mitte Mai kleine gelborangefarbene Tupfen ③. Diese entwickeln sich im Sommer zu leuchtend orangefarbenen bis roten, 5 - 10 mm großen Flecken. Ab Juli bilden sich auf der Blattunterseite gelbbraune höckerartige Wucherungen ④. Weisen die Blätter nur wenige Flecken auf, sind keine Ertragsausfälle zu befürchten, jedoch werden bei starkem Infektionsdruck oft schon nach der Blüte viele junge Früchte abgestoßen. Bei einem wiederholten massiven Befall lässt die Fruchtbarkeit der Birnbäume nach oder sie sterben sogar ganz ab. Im Spätsommer werden aus den gitterförmigen Anhängseln (Gitterrost!) der Wucherungen an der Blattunterseite Sporen freigesetzt, die Wacholder infizieren.

Wacholder: Nach der Infektion wächst der Pilz in die Wacholdertriebe. Er verursacht krankhafte Wucherungen, die als keulenartige Verdickungen erkennbar werden ⑥. Im Frühjahr sind dann gallertartige, orangefarbene Sporenlager zu sehen ①. Die Triebe oberhalb der Infektionsstelle sterben häufig ab.

Biologie

Der Pilz überwintert in den Wacholdertrieben und im Frühjahr brechen aus den Verdickungen orangefarbene Sporenlager hervor ①. Die Sporen werden aktiv abgeschleudert und vorwiegend durch Wind auf die Birnblätter übertragen ②. Der Rostpilz dringt in wenigen Stunden in das Blatt ein ③. Die Stärke des Befalls hängt wesentlich von den Niederschlägen und Temperaturen im Frühjahr ab. Der Pilz wächst zur Blattunterseite und bildet dort neue, höckerförmige Sporenlager ④. Durch die austretenden Sporen ⑤ werden wieder Wacholdertriebe befallen. Nach der Infektion dauert es meist drei Jahre, bis sich die nicht immer deutlich erkennbaren spindelartigen Verdickungen an den Zweigen bilden ⑥.

Ein mit Birnengitterrost befallener Wacholder bleibt zeitlebens Träger dieser Krankheit und ist damit eine ständige Infektionsquelle. Dagegen kann sich der Schaderreger auf dem Birnbaum nur während einer Wachstumsperiode halten, weil er nur in Ausnahmefällen in sehr warmem Klima auf den befallenen Birnentrieben zu überwintern in der Lage ist.

Vorbeugende Maßnahmen

Da zur vollständigen Entwicklung des Pilzes beide Wirtspflanzen notwendig sind, ist die Beseitigung einer der beiden Wirte die wirksamste Vorbeugungsmaßnahme. Es muss jedoch beachtet werden, dass die Sporen durch den Wind, aber auch durch Insekten, über größere Distanzen transportiert werden können. Die Befallsstärke ist um so größer, je näher die Birnbäume bei erkrankten Wacholderpflanzen stehen. Erfahrungsgemäß kommt es bis zu einer Entfernung von 500 m noch zu starken Infektionen. Bei der Birne ist, durch einen lockeren Kronenaufbau bereits mit dem Erziehungschnitt, für ein möglichst rasches Abtrocknen der Blätter zu sorgen.

Die verschiedenen Birnensorten zeigen keine großen Unterschiede bezüglich der Anfälligkeit. Anders jedoch verhält es sich beim Wacholder, wo große art- und sortenabhängige Unterschiede vorhanden sind. So führte insbesondere in den vergangenen Jahrzehnten die bevorzugte Anpflanzung des Sadebaums (*Juniperus sabina*) und seiner Varietäten in manchen Gegenden zu einer massiven Gitterrost-Verseuchung. Die Sorten vom Gemeinen Wacholder (*J. communis*) werden dagegen nicht befallen. Somit kann bereits auch durch eine gezielte Pflanzenauswahl der Entwicklungszyklus des Birnengitterrostes unterbrochen werden.

Direkte Bekämpfung

Bei einem schwachen Befall am Birnbaum sollten die erkrankten Blätter im Frühsommer entfernt werden, um eine spätere Infektion des Wacholders ⑤ zu verhindern. Der Wacholder kann bei leichtem Befall gründlich ausgeschnitten werden. Eine chemische Bekämpfung des Schaderregers ist nicht sinnvoll und zurzeit ebenso wie bei der Narrenkrankheit der Zwetschge nicht möglich, da für kein Pflanzenschutzmittel im Hausgartenbereich eine Zulassung besteht.

