



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Integrierter Pflanzenschutz

Süß- und Sauerkirschen Krankheiten und Schädlinge



Süß- und Sauerkirschen zählen unter den Baumobstarten zweifelsohne zu den köstlichsten Früchten. Beim Verbraucher ist eine steigende Beliebtheit festzustellen.



Bakterienbrand (*Pseudomonas mors-prunorum*)

Bedeutung: Bei anfälligen Steinobstarten treten bei feuchter und kühler Frühjahrswitterung erhebliche wirtschaftliche Schäden ein.

Schadbild: Symptome sind an Blatt, Blüte, Frucht und Holz zu finden. Bei Blattbefall sind die rötlich-braunen Flecke häufig von einem chlorotischen Hof umgeben. Sie sind unregelmäßig rund und teilweise eckig ausgefranst. Blütensymptome äußern sich in einer Welke der Blütenblätter mit nachfolgendem Absterben und schwarzer Verfärbung. Befallene Fruchtsiele und Früchte weisen eingesunkene, braune Flecke auf. Rindenbefall ist durch Rotfärbung und Gummifluß gekennzeichnet. Stärker befallene Baumteile sterben ab.

Befall: Der Erreger ist ein Wundparasit und ist während des ganzen Jahres an den Gehölzen. Beim Vorhandensein von Wunden und hoher Feuchtigkeit besteht akute Infektionsgefahr. Sie ist besonders im Frühjahr beim Knospenaufbruch und dem Abfall der Blütenblätter sowie im Herbst zur Zeit des Blattfalls gegeben. Infektionen können nur bei feuchtem Wetter eintreten. In den Monaten Oktober/November sind die Gehölze besonders anfällig. Bei Süß- und Sauerkirschen besteht ein sortenunterschiedlicher Befall.

Bekämpfung: Die Bekämpfung des Bakterienbrandes gestaltet sich schwierig. Alle Faktoren, die zu einer Schwächung der Gehölze führen, sind zu vermeiden. Befallene Pflanzenteile entfernen. Obstbaumschnitt nur bei trockenem Wetter und nicht vor Dezember vornehmen. Anbau weniger anfälliger Sorten.



Monilia an Steinobst (*Monilia laxa* und *Monilia fructigena*)

Bedeutung: Bei Auftreten der Monilia als Zweig- und als Fruchtmonilia können erhebliche Ertragsausfälle vor allem an Sauer-, aber auch an Süßkirschen auftreten.

Schadbild: Die Krankheit tritt in zwei Erscheinungsformen auf. Als Spitzendürre der Zweige vor allem an Sauerkirschen und als Fruchtfäule. Etwa drei Wochen nach der Blüte verwelken und verbräunen die Blüten an der Triebspitze, die jungen Zweige sterben spitzwärts ab. Bei Süßkirschen kommt es zum Absterben der Fruchtspieße. Die Monilia-Fruchtfäule äußert sich in graugelben Sporenlagern auf der Fruchtschale, vor allem an Süßkirsche. Befallene Früchte fallen entweder ab oder bleiben eingeschrumpft als Frucht mumien über den Winter an den Bäumen hängen.

Befall: Die im Frühjahr auf befallenen Trieben bzw. letztjährigen Frucht mumien gebildeten Konidien gelangen durch Regen und Wind auf die Blüten, von wo die Infektion ihren Ausgang nimmt. Anhaltend regnerische Witterung zur Zeit der Blüte begünstigt die Infektion. Ein Befall der Früchte erfolgt über Verletzungen der Fruchtschale. Sauer-, aber auch Süßkirschen sind gegenüber der Spitzendürre unterschiedlich anfällig.

Bekämpfung: Vorbeugende Maßnahmen sind: abgestorbene Triebe entfernen (Rückschnitt bis ins gesunde Holz), faule Früchte und Frucht mumien beseitigen, einseitige Stickstoffdüngung vermeiden. Anbau weniger anfälliger Sorten! Eine zuverlässige chemische Bekämpfung ist nur bei der Monilia-Spitzendürre mit hierfür zugelassenen Fungiziden möglich.



Röteln der Kirsche

Bedeutung: In einzelnen Jahren können durch das Röteln an Süßkirschen erhebliche Ertragsverluste entstehen.

Schadbild: Die erbsengroßen Kirschen färben sich vorzeitig rot, später auch braun und werden abgeworfen. Dieser vorzeitige Fruchtfall findet im Regelfall im Juni statt.

Schadursache: Die Gründe für diesen vorzeitigen Fruchtfall sind noch nicht eindeutig geklärt. Bei der Kirsche sind grundsätzlich drei Fallperioden, die das Abstoßen von Blüten und Früchten zur Folge haben, zu unterscheiden. Die erste Periode tritt kurz nach dem Abfallen der Blütenblätter, die zweite Fallperiode etwa 14 Tage später und die dritte im Juni (Röteln) auf. Als vermutete Ursachen dieses Juni-Fruchtfalls werden schlechte Nährstoffversorgung zur Zeit der Fruchtbildung, kühle Witterung nach der Blüte sowie unzureichende Wasserversorgung im Mai angesehen. Auch die Hormonbildung während des Heranwachsendes der Frucht scheint für das Auftreten des Röteln von Bedeutung. Wenn auch das Röteln bei reichem Fruchtbehang ein erwünschter Vorgang ist, da der Baum nicht alle Früchte voll zu ernähren vermag, so kann dies jedoch bei bestimmten Sorten dazu führen, daß nur mehr wenig oder gar keine Früchte am Baum verbleiben.

Bekämpfung: Als vorbeugende Maßnahmen seien genannt: ausgeglichene, harmonische Düngung, bei Trockenheit während und kurz nach der Blüte bewässern, Verwendung weniger anfälliger Sorten sowie Blattspritzungen mit Blattdüngern unmittelbar nach der Blüte.



Gummifluß des Steinobstes (*Gummosis*)

Bedeutung: Diese physiologische Erkrankung kann vor allem an Kirschen, Pfirsichen und Aprikosen schwere Schäden am Baum verursachen.

Schadbild: Gummifluß kann an Stämmen, Ästen, Fruchtstielen und Früchten auftreten. Die unter der Rinde oder im Fruchtfleisch gebildeten Gummiherde treten nach außen und bilden anfänglich hellbraun gefärbte, durchsichtige Tropfen oder Klumpen. Befallene Äste zeigen an einer Seite gehemmtes oder völlig eingestelltes Dickenwachstum. Ein Absterben des Astes kann durch Umgürtung zustande kommen. Tritt durch Gummifluß eine Gefäßverstopfung ein, kann dies während heißer Perioden zum Absterben einzelner Äste oder ganzer Bäume führen.

Schadursache: Die Gummibildung entsteht primär durch Auflösung bestimmter Gewebekomplexe und deren Umwandlung in Gummi. Die Bildung von Gummi kann durch eine Reihe von Faktoren ausgelöst werden. Zu nennen sind: die Erbanlage einer Sorte, extrem tiefe Temperaturen im Winter, schlecht durchlüftete Böden, Wunden, Unverträglichkeit zweier Pfropfpartner, radikaler Schnitt sowie Einsatz von Wachstumsreglern bei hohen Temperaturen. Von großer Bedeutung sind auch Infektionen durch verschiedene Pilze und Bakterien. Virusinfektionen, aber auch tierische Schädlinge können Gummifluß auslösen.

Bekämpfung: Eine Bekämpfung im herkömmlichen Sinne ist nicht möglich. Vorbeugende Maßnahmen sind: optimaler Standort, sachgerechte Schnittmaßnahmen, Verwendung von Sorten und Unterlagen, die gut verträglich sind, Vermeidung frostgefährdeter Lagen sowie rechtzeitige Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen.



Valsakrankheit (*Cytospora spec.*)

Bedeutung: Dieser pilzliche Erreger kann in Süßkirschenbeständen bestandsgefährdend auftreten.

Schadbild: An befallenen Ästen vergilben die Blätter, werden braun, Früchte sterben ab. Symptome bei sommerlicher Trockenheit besonders stark, es kommt zu schlagartigem Absterben. Auf der Rinde der Äste bilden sich rindenbrandartige Schadbilder, die gewöhnlich von Rindenverletzungen ausgehen. Die geschädigten Rindenpartien färben sich braunrot und sind durch Einsinken gegenüber der Umgebung abgegrenzt. Meist starker Gummifluß. Stärkere Äste kümmern und sterben allmählich ab. Auf abgestorbener Rinde entwickeln sich warzenartige Erhebungen (Krötenhaut).

Befall: Der Erreger ist vor allem ein Wundparasit. Die Hauptinfektionszeiten liegen im Frühjahr und Herbst. In den Warzen bilden sich die Fruchtkörper des Pilzes. Bereits ab 5 °C sind Infektionen möglich. Durch Niederschläge werden die Sporen verbreitet. Die Erkrankung tritt häufig im Verbund mit anderen Rindenkrankheiten und nach Winterfrostschäden auf. Sortenunterschiedlicher Befall.

Bekämpfung: Vorbeugende Maßnahmen sind: ungeeignete, frostgefährdete Standorte vermeiden, sorten- und unterlagengerechte Pflanzabstände einhalten, Rindenbeschädigungen vermeiden, Wundverschluß, harmonische Düngung, sachgerechter Schnitt sowie Herausschneiden befallener Astpartien.



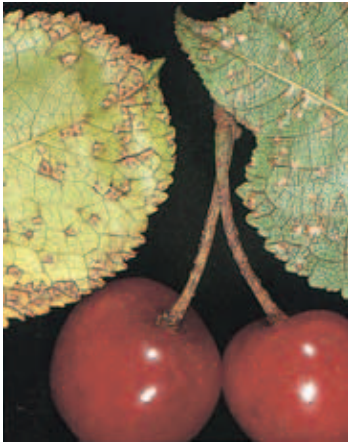
Schrotschußkrankheit (*Clasterosporium carpophilum*)

Bedeutung: Bei niederschlagsreichem Frühjahr örtlich bedeutsamer Blattfleckenpilz der Süß- und Sauerkirsche.

Schadbild: Auf jungen Blättern, zum Teil schon vor der Blüte, bilden sich rötliche Flecke, die später dunkelbraun werden und meistens rot umrandet sind. Die Flecke selbst haben im Regelfall einen Durchmesser von 1 bis 2 mm, oft mit heller Mitte. Befallene Zellen werden braun und fallen heraus. Bei sehr starkem Befall werden die Blätter ab etwa Ende Juni/Anfang Juli abgeworfen. Ab Juni erscheinen auf den Blattflecken – meist blattunterseits – kleine, schwärzliche Pusteln. Auch ein Befall der Früchte und Triebe ist möglich. Befallene Früchte weisen runde, eingesunkene, dunkelbraune, oft rot umrandete Flecke auf, so daß die Früchte zur Reifezeit verkrüppelt sind. Das Fruchtfleisch ist gebräunt, jedoch nicht weichfaul.

Befall: Der Erreger überwintert an hängengebliebenen Früchten und vor allem am Holz der Kirschbäume, von wo aus im Frühjahr bei feuchter Witterung die Konidien die Blätter infizieren. Die Sporenkeimung ist in einem Temperaturbereich von rund 10 °C bis 25 °C möglich. Etwa drei Tage nach der Infektion zeigen sich die ersten Symptome an den erkrankten Blättern. Größere Niederschläge in den Monaten Mai/Juni begünstigen das Schadauftreten. Die Verbreitung der Sporen erfolgt durch Regen, weshalb die oberen Kronenpartien stets geringeren Befall aufweisen als die unteren Baumpartien.

Bekämpfung: Eine chemische Bekämpfung ist mit gegen den Erreger zugelassenen Fungiziden vor bzw. nach der Blüte möglich.



Sprühfleckenkrankheit (*Cylindrosporium padi*)

Bedeutung: Mehrjähriger starker Blattbefall kann zum Zusammenbruch der Bestände führen. Sauerkirschen werden im allgemeinen stärker befallen als Südkirschen.

Schadbild: Ab Ende Mai bilden sich auf der Blattfläche zahlreiche kleine, punktförmige, violette Flecke, die sich schnell vergrößern und das Blatt zum Absterben bringen. Auf der Unterseite kranker Blätter erscheinen im Juli kleine Pusteln, die Sporenlager des Pilzes. Im fortgeschrittenen Stadium färben sich die erkrankten Blätter gelb und fallen vorzeitig zu Boden. Die Frostempfindlichkeit wird erhöht. Auch Fruchtbefall ist möglich.

Befall: Der Pilz überwintert in abgestorbenen Blättern. Die Primärinfektion der Blätter erfolgt im Frühjahr über Ascosporen und über Konidien, die mit Regenspritzern auf die Blätter gelangen. Der Pilz dringt über die Spaltöffnungen in die Blätter. Bei feuchtwarmer Witterung kommt es über Sommerkonidien zu Sekundärinfektionen der Blätter, die zu schweren Blattschädigungen führen können. Länger anhaltende trockene Witterung wirkt befallsmindernd. Sortenunterschiedlicher Befall bei Süß- und Sauerkirschen.

Bekämpfung: Vorbeugend ist für eine rasche Verrottung des Laubes zu sorgen, auf Vermeidung dichter Bestände, die Entfernung von Wurzelschössern sowie auf sachgemäße Unkrautbekämpfung achten. Eine chemische Bekämpfung mit hierfür zugelassenen Fungiziden muß vorbeugend ab Anfang/Mitte Mai mehrmals durchgeführt werden.



Nekrotisches Ringfleckenvirus (*Prunus necrotic ringspot virus*)

Bedeutung: An verschiedenen Kirschensorten können bei Befall hohe Ertragsverluste eintreten. In Baumschulen sind beachtliche Veredelungsausfälle möglich.

Schadbild: Das PNR-Virus kann u. a. an Sauer- und Süßkirschen auftreten und verursacht je nach Virusstamm unterschiedliche Schäden. An Sauerkirschen ruft das PNR-Virus die sog. Stecklenberger Krankheit hervor. Besonders im ersten Jahr nach der Infektion treten nekrotische Ringflecken auf Blättern auf. Die Zentren der Nekrosen brechen aus, so daß es zu einem Schrotschußeffect kommt. Das Symptombild an Süßkirschen schwankt stark zwischen Maskierung bzw. schwachen Symptomen und ausgedehnter Nekrotisierung der Blätter. Einige Süß- und Sauerkirschen sind hoch anfällig in der Symptomausprägung.

Übertragung: Die Übertragung des Virus erfolgt durch Veredelung mit infizierten Unterlagen oder Edelreisern. Infektion gesunder Bäume durch infizierte Pollen während der Blütezeit, das Virus ist auch samenübertragbar.

Bekämpfung: Eine direkte Bekämpfung ist nicht möglich. Vorbeugend durch Selektion gesunder Mutterpflanzen und Verwendung virusfreier Edelreiser. Anbau weniger anfälliger Sorten sowie Entfernung erkrankter Bäume.

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL),
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan
Internet: <http://www.LfL.bayern.de>

Redaktion: Institut für Pflanzenschutz
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan
E-Mail: Pflanzenschutz@LfL.bayern.de; Tel.: 08161/71-5651

Datum: 7. Auflage Januar / 2005

Technische Herstellung: Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, München
© LfL



Kirschblattläuse

(*Myzus pruniavium* und *Myzus cerasi*)

Bedeutung: Stärkerer Befall führt insbesondere in Junganlagen zu Wachstumshemmungen.

Schadbild: An Süßkirschen verursacht *M. pruniavium* durch die Saugtätigkeit an den Blättern typische Blattnester, vor allem im Triebspitzenbereich. An Sauerkirschen führt ein Befall durch *M. cerasi* zu Blattwölbungen und Triebstauchungen. Auf starken Honigtauauausscheidungen siedeln sich Schwärzepilze an. Bei starkem Befall der Blüten- und Blattstiele folgt Notreife der Früchte.

Befall: Bei *M. pruniavium* erscheinen etwa zur Zeit des Knospenaufbruchs die ersten Larven aus den überwinterten Eiern. Die jungen Blätter werden bereits ab diesem Zeitpunkt besaugt, was zu beschriebenerm Schadbild führt. Ab Mitte Mai verlassen die dunkelbraunen Blattläuse die Süßkirsche und wandern auf Kräuter ab. Geflügelte Blattläuse kehren im Herbst auf die Süßkirsche zurück, wo nach der Begattung die Eiablage hinter Rindenteilen erfolgt. Ein Befall der Sauerkirsche durch *M. cerasi* ist im Entwicklungsverlauf weitgehend mit dem von *M. pruniavium* vergleichbar. *M. cerasi* verläßt die Sauerkirsche aber erst Ende Mai/Anfang Juni, um auf Kräuter abzuwandern.

Befallsermittlung: Ab Nachblüte mehrmals Blattlauskolonien an den Triebspitzen zählen.

Schadensschwelle: Je 100 Triebspitzen zwei bis fünf Kolonien.

Bekämpfung: Gezielte Bekämpfung nach Schwellenwert mit nützlingsschonenden Präparaten.



Kleiner Frostspanner (*Operophtera brumata*)

Bedeutung: Das Auftreten des Schädlings unterliegt von Jahr zu Jahr großen Schwankungen. Die verursachten Fraßschäden können erheblich sein.

Schadbild: Blatt- und Blütenknospen werden ab Austrieb durch die Raupe angefressen, später auch Blätter und Früchte. Zerstörte Blatt- und Blütenreste trocknen bald ein und fallen ab. An Blättern zunächst Lochfraß, später Kahlfraß möglich. Junge Kirschen werden häufig bis auf eine hohle Halbkugel ausgefressen.

Befall: Aus den überwinterten Eiern, die einzeln in Rindenrissen oder anderen Schlupfwinkeln abgelegt werden, schlüpfen die Räumchen. Der Schlupf findet vom Knospenaufbruch bis Anfang Mai statt. Der Fraß der Raupe dauert bis Anfang Juni. Anschließend Verpuppung der Raupen im Boden. Typisch ist die katzenbuckelartige Fortbewegung der Raupe. Etwa ab Mitte Oktober schlüpfen die Falter.

Befallsermittlung: Mit Leimringen, die ab Mitte Oktober an Bäumen angelegt werden, wöchentlich kontrollieren. Zählen der befruchteten, orangefarbenen bis dunkelroten Eier während der Vegetationsruhe auf 1 m Fruchtspieße.

Schadensschwelle: Je 1 m Fruchtspieße zwei bis drei Eier.

Bekämpfung: Eine vorbeugende Maßnahme zur Einschränkung besteht in der Anwendung von Leimringen ab Anfang Oktober. Gezielte Bekämpfung ist durch eine Winter- oder Austriebsspritzung möglich. Bei überraschendem Befall nach Austrieb der Bäume mit Insektiziden behandeln, die gegen beißende Insekten zugelassen sind.



Kirschfruchtfliege (*Rhagoletis cerasi*)

Bedeutung: Da befallene Früchte nicht als Tafel- bzw. Konservenkirschen zu vermarkten sind, können hohe Erlöseinbußen auftreten.

Schadbild: Früchte sehen matt aus und zeigen in Stielnähe weiche, bräunliche, etwas eingesunkene Stellen. Das Fleisch ist um den Kern faulig. Im Innern der Frucht befindet sich eine ca. 5 mm lange gelblich-weißliche Made. Die Vermadung ist in der Kronenspitze am größten, im unteren Teil der Krone am geringsten. Befallene Früchte fallen häufig zu Boden.

Befall: Die Fliegen schlüpfen ab Mitte Mai bis Anfang Juli in Abhängigkeit von der Bodentemperatur. Die Eiablage erfolgt etwa zehn Tage nach dem Schlüpfen. Wie der Flug, so wird auch die Eiablage durch warme Witterung gefördert. Die weißliche Made frisst im Fruchtfleisch in Kernnähe. Die Verpuppung erfolgt im Boden. Die Puppe überwintert in einer Bodentiefe von 3 bis 5 cm im Kronenbereich der befallenen Bäume. Befallen werden vor allem die mittelspäten und späten Süßkirschensorten, vereinzelt auch Befall von Sauerkirschen.

Befallsermittlung: Mit geleimten Gelbtafeln.

Schadensschwelle: Zwei bis drei Fliegen je Gelbtafel/Tag.

Bekämpfung: Vermadete Kirschen am Baum sind abzuernsten. Vogelkirschen und Heckenkirschen in der Nähe der Kirschpflanzungen entfernen. Befallsmindernd wirkt sich ein Offenhalten des Bodens bis zur Kirschenernte aus.