

Echter Mehltau – eine der am weitesten verbreiteten Krankheiten bei Kulturpflanzen

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив

Дата: 05.04.2026 *Брой:* 4/2026



Echter Mehltau ist eine der am weitesten verbreiteten Krankheiten an Kulturpflanzen, und seine wirtschaftliche Bedeutung nimmt stetig zu. Er befällt fast alle Pflanzenarten – Getreide, Gemüse, Obstkulturen, Reben, Zier- und Waldbäume. Im Vergleich zu anderen Krankheiten ist er am einfachsten zu identifizieren. Die Erreger des Echten Mehltaus sind über 200 Pilzarten, die zu 11 Gattungen gehören. Sie weisen zudem über 700 spezialisierte Formen auf. Die Wirte dieser Pathogene sind mehr als 7000 Kultur- und Wildpflanzenarten.

Die Erreger des Echten Mehltaus an Kulturpflanzen gehören hauptsächlich zu den Gattungen *Oidium*, *Erysiphe*, *Sphaerotheca*, *Leveillula*, *Podosphaera*, *Uncinula* usw. Trotz der Vielfalt der Erreger sind die Symptome an Pflanzen ähnlich. Es handelt sich um chlorotische Flecken, die mit einem reichlichen mehligem Belag bedeckt sind, woraus die Krankheit ihren Namen bezieht. Später vergrößern sich die Flecken, verschmelzen und bedecken das gesamte Blatt. Sie sind am häufigsten auf der Blattoberseite, manchmal auf der Unterseite, sowie an jungen Stängeln, Blütenknospen und jungen Früchten zu beobachten.

Befallene Blätter verformen sich oft, verbrennen und fallen vorzeitig ab. Starker Befall beeinträchtigt die Photosynthese. Die Erträge werden erheblich reduziert. Die jährlichen Verluste variieren im Bereich von 20–40 %. Aufgrund der epiphytotischen Entwicklung des Echten Mehltaus an Reben in Europa in der Zeit von 1850–1854 sank die Weinproduktion in Frankreich um über 75 %. Für die mehltauanfällige Apfelsorte Jonathan kann der Schadenskoeffizient bis zu 97 % erreichen. Von größter wirtschaftlicher Bedeutung für Bulgarien ist Echter Mehltau an Getreide, Gemüse, Obstkulturen und Tabak.

Der Erreger entwickelt sich bei hohen Temperaturen und niedriger relativer Luftfeuchtigkeit. Der Pilz benötigt für eine Infektion kein Wasser auf der Blattoberfläche. Für die Sporenkeimung ist jedoch eine hohe atmosphärische Luftfeuchtigkeit erforderlich, eine Infektion kann aber auch unter 50 % erfolgen. Daher tritt die Krankheit häufig in dichten Pflanzungen mit geringer Lichtintensität auf, wo die Luftzirkulation schlecht ist. Die Erreger des Echten Mehltaus zeichnen sich durch Wirtsspezifität aus – sie können ohne den exakten Wirt nicht überleben. Die Pilzsporen werden durch Luftströmungen verbreitet. Warme Tage und kühle Nächte im Spätsommer schaffen eine ideale Umgebung für das Wachstum und die Verbreitung der Sporen. Neben Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit beeinflussen viele andere Faktoren die Entwicklung des Echten Mehltaus. Übermäßige unausgewogene Stickstoffdüngung, dichte Bestände und der Anbau anfälliger Sorten sind Voraussetzungen für eine starke Krankheitsentwicklung. Es wurde festgestellt, dass die Erreger des Echten Mehltaus sehr variabel und plastisch sind. Sie entwickeln sich gleichermaßen gut bei kühlem und feuchtem Wetter sowie unter heißen und trockenen Bedingungen. Trockene Bedingungen begünstigen die Besiedlung, Sporulation und Verbreitung der Sporen des Pathogens. Regen und Wassertropfen auf der Blattoberfläche sind ungünstig. Eine Krankheitsentwicklung wird sowohl unter Bewässerung als auch in deren Abwesenheit beobachtet. Die Pilze überwintern als Kleistothezien oder Myzel in Pflanzenresten.

Die Bekämpfung von Echtem Mehltau basiert auf einem Komplex von Kontrollmaßnahmen:

Resistente Sorten

Weltweit wird intensiv an der Züchtung mehlttauresistenter Sorten gearbeitet. Dies ist die radikalste Methode zur Krankheitsbekämpfung im Allgemeinen. Für Äpfel wurden bereits resistente und weniger anfällige Sorten geschaffen – Prima, Melrose, Stayman, Red Gold, Stark Delicious, Romyana usw. In der Praxis sind auch mehlttauresistente Weizensorten weit verbreitet – Enola, Aglika, Yantar, Vratsa usw. Ebenfalls resistent gegen Echten Mehltau sind die in den letzten Jahren für den Gewächshausanbau geschaffenen langfrüchtigen Gurken – Kalunga, Luxury, Hudson, Almeria, Dante usw. Für Tabak, Pfirsiche und Paprika wurden ebenfalls resistente Sorten geschaffen.

Vorbeugung

Begrenzung der Ausbreitung der Infektion von einer Saison zur nächsten durch: Einführung geeigneter Fruchtfolgen; Winterspritzung von Obstbäumen; starken Rückschnitt in Weinbergen und Obstgärten; Vernichtung von Ausfallgetreide. Agrotechnische Maßnahmen: Aussaat und Pflanzung termingerecht und in gut belüfteten Bereichen; regelmäßige Bodenbearbeitung; optimale Termine, Saatstärken und Pflanzdichte; regelmäßige Bodenbearbeitung; optimales Bewässerungsregime; ausgewogene Düngung; Entfernung befallener Pflanzenteile; Reinigung von Pflanzenresten am Ende der Vegetationsperiode.

Chemische Bekämpfung

Im Land ist eine große Palette von Pflanzenschutzmitteln (PSM) zugelassen. Neben chemischen sind auch botanische Fungizide zugelassen, die einen guten Schutz bieten. Je nach Wirkstoff und Wirkungsweise (Kontakt-, systemisch) sollten PSM gewechselt werden. Das gleiche Produkt sollte nicht öfter als 2-3 Mal pro Saison verwendet werden.

Mehr zum Thema:

Echter Mehltau an Weizen

Echter Mehltau an Gemüsekulturen aus der Familie der Nachtschattengewächse