

***Xanthomonas euvesicatoria* (Xe), *X. gardneri* (Xg), *X. perforans* (Xp), *X. vesicatoria* (Xv)**

Bakterielle Fleckenkrankheit, Bakterienfruchtfleckenkrankheit [UNQS - Bakterien]

| Geregeltes Saatgut | Bestätigung durch die Ausstellung des Pflanzenpasses |
|---|--|
| <p><i>Solanum lycopersicum</i> (Tomate) und <i>Capsicum annuum</i> (Paprika, Pfefferoni)</p> | <p>Nur für Tomatensaatgut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Saatgut wurde durch eine geeignete Säureextraktionsmethode gewonnen, und <hr/> <p>Für Tomaten- und Paprikasaatgut:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Das Saatgut stammt aus Gebieten, die bekanntermaßen frei von <i>Xe</i>, <i>Xg</i>, <i>Xp</i> und <i>Xv</i> sind; oder b) der Feldbestand, von dem die Samen geerntet wurden, wurde zu geeigneten Zeitpunkten während der Vegetationsperiode visuell kontrolliert und als frei von <i>Xe</i>, <i>Xg</i>, <i>Xp</i> und <i>Xv</i> befunden; oder c) eine repräsentative Probe der Samen wurde getestet und dabei als frei von <i>Xe</i>, <i>Xg</i>, <i>Xp</i> und <i>Xv</i> befunden. |
| Bilder | Beschreibung von Schädling und Schadbild, Zeitpunkt der Kontrolle, Verwechslungsgefahr sowie Vorgangsweise beim Auftreten von Symptomen |
|  | <p>Einleitung</p> <p>Die Erreger der Bakteriellen Fleckenkrankheit werden derzeit in 4 gültig beschriebene <i>Xanthomonas</i>-Arten eingeteilt. Die Krankheit kommt in Anbaugebieten in wärmeren Teilen der Welt vor und ist auch in der EU bereits verbreitet. Die Hauptwirtspflanzen sind Tomate und Paprika, aber auch andere Nachtschattengewächse können als Infektionsquellen dienen. Eine Verbringung (Handel) von infiziertem Saatgut stellt den wichtigsten Einschleppungs- und Ausbreitungspfad von <i>Xe</i>, <i>Xg</i>, <i>Xp</i> und <i>Xv</i> dar, da die Bakterien sehr lange auf den Samen überdauern können (lagern sich durch infiziertes Fruchtfleisch auf der Samenoberfläche ab).</p> |
| <p>Abb. 1: © EPPO 2021 – Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, Mainz (DE).</p> | |
|  | <p>Kontrollen durch den Unternehmer auf der Vermehrungsfläche</p> <p>Regelmäßige Überprüfung des Bestands auf das Vorhandensein von Symptomen. Die Verwendung von gesundem Ausgangssaatgut wird vorausgesetzt. Im Pflanzenbestand werden die Bakterien hauptsächlich durch Wassertropfen (Regen, Beregnungsanlagen) und über Kulturmaßnahmen, besonders bei Jungpflanzen, verbreitet. Da eine Übertragung auch durch kontaminiertes Werkzeug oder durch befallene Pflanzenreste erfolgen kann, ist es wichtig, dass Hygienemaßnahmen eingehalten werden.</p> |
| <p>Abb. 2: Dr. Parthasarathy Seethapathy, Tamil Nadu Agricultural University, Bugwood.org</p> | |
|  | <p>Zeitpunkt der Kontrolle</p> <p>Während der gesamten Vegetationsperiode. Jungpflanzen sind oft symptomlos. Der Befall wird durch starke Regenfälle, hohe Luftfeuchtigkeit und warmen Temperaturen bis 30°C begünstigt. In Glashäusern breitet sich die Krankheit bei optimalen Bedingungen ebenfalls rasch aus.</p> <p>Symptome</p> <p><u>Blätter:</u> zunächst dunkelgrüne, wässrige Punkte an der Blattunterseite, aus denen sich größere eingesunkene Flecken bilden (Abb. 1). Diese werden später braun, nekrotisch und fließen zum Teil zu länglichen Läsionen zusammen (Abb. 2).</p> <p><u>Stängel:</u> es können krebsartige Risse entstehen.</p> <p><u>Früchte:</u> braune, korkige Flecken, anfangs von einem gelben Hof umgeben (Abb. 3 und 4). Paprika-Früchte zeigen seltener Symptome, können aber bei frühem Befall abfallen.</p> <p>Weitere Symptombilder abrufbar unter: https://gd.eppo.int/taxon/XANTVE/photos</p> |
| <p>Abb. 3: © EPPO (2021) – Dr. Andrea Minuto, Centro di Saggio e Laboratorio Fitopatologico, CERSAA, Albenga (IT)</p> | |
|  | <p>Untersuchungshinweise und Verwechslungsgefahr</p> <p>Es zeigen sich Sortenunterschiede in der Anfälligkeit gegenüber <i>Xanthomonas</i>-Infektionen. Die Bakterielle Fleckenkrankheit kann mit dem Bakterienkrebs der Tomate (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i>) verwechselt werden. Die Flecken an den Blättern weisen beim Bakterienkrebs aber einen deutlichen gelben Hof auf. Die Flecken auf Tomatenfrüchten sind auch ähnlich den Symptomen von <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>.</p> <p>Vorgangsweise beim Auftreten von Symptomen</p> <p>Wird in einer Partie deines der Bakterien nachgewiesen, darf KEIN Pflanzenpass ausgestellt und das Saatgut nicht in Verkehr gebracht werden (Schwellenwert: 0%)!</p> |
| <p>Abb. 4: © EPPO (2021) - Volcani Center, Bet Dagan (IL).</p> | |

Weitere Informationen unter: <https://www.ages.at/themen/schaderreger/bakterienfruchtfleckenkrankheit-der-tomaten/>