

Bekämpfung des echten Mehltaus bei Tomaten und Gurken

In Versuchen zur Bekämpfung des echten Mehltaus in Gurken und Tomaten zeigte sich das Fungizid Armicarb als gut wirksam.

Forschungsstation Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Mauro Jermini, Zentrum Cadenazzo, Vicent Michel, Zentrum Conthey.

Mehltau ist eine der wichtigsten Blattkrankheiten bei Tomaten und Gurken. Besonders oft kommt sie bei Gurken vor, hauptsächlich verursacht durch den Pilz *Erysiphe cichoracearum*. Auf Tomaten hingegen, wo der echte Mehltau erst in den letzten Jahren verstärkt auftrat, ist es der Pilz *Oidium neolycopersici*. Die Bekämpfung des echten Mehltaus ist schwierig. Das beginnt bei der Erkennung der ersten Befallsherde, die sehr diskret und versteckt auftreten. Sobald die Krankheit einmal im Gewächshaus aufgetreten ist, braucht es für deren Bekämpfung eine grössere Anzahl Behandlungen. Damit steigt das Risiko des Auftretens von Fungizid-resistenten Stämmen sowie von Mehrfachrückständen auf den geernteten Tomaten. Deshalb sind Lösungen gefragt, die einerseits dieses Risiko vermindern und andererseits genügend wirksam sind. Unter diesem Aspekt führte die Forschungsstation Agroscope Changins-Wädenswil ACW Versuche zur Bekämpfung des echten Mehltaus in Gurken und in Tomaten durch.

Gurken- und Tomatenversuche

Die Gurkenversuche wurden zwischen 2008 und 2010 in den Gewächshäusern in Conthey durchgeführt. Sie erfolgten jeweils zwischen Mitte September und Ende November mit den empfindlichen Sorten «Pelikan» und «Revenu». Dabei wurden die Produkte nach dem Auftreten der ersten Symptome mit einem Gun ausgebracht. Die Behandlungen wurden mit einem einwöchigen Intervall bis zu Versuchsende wiederholt. Die Wirksamkeit wurde mit einer Bonitur der Blattoberfläche der fünf untersten Blätter gemessen. Dazu wurde eine vierstufige Boniturskala verwendet: 1 = keine Pusteln, 2 = einige vereinzelte Pusteln, 3 = zahlreiche Pusteln, aber weniger als die Hälfte der Oberfläche bedeckt, 4 =

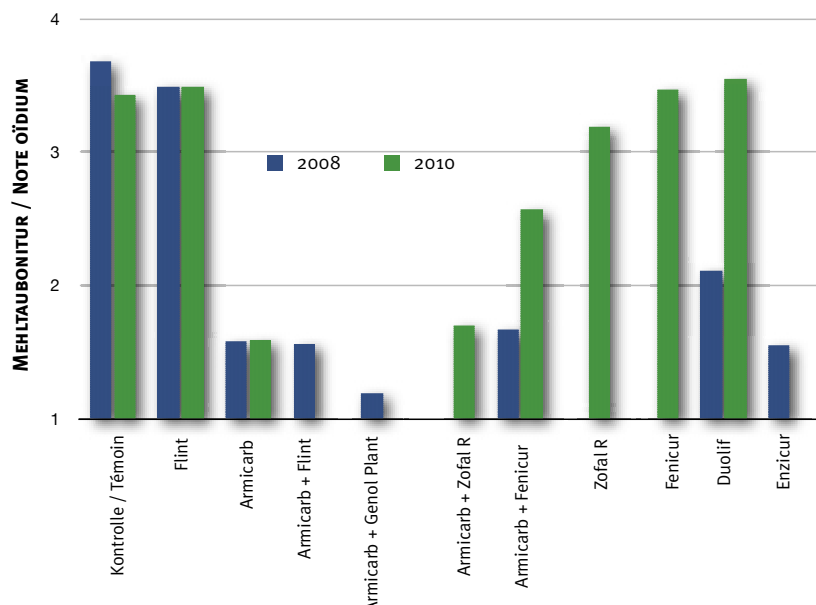
zahlreiche Pusteln, aber mehr als die Hälfte der Oberfläche bedeckt. Dabei wurden nur die sporulierenden (weisslichen) Pusteln berücksichtigt.

Die Tomatenversuche fanden in Cadenazzo unter Plastiktunnels statt, wo die Sorte «Abellus» im 2009 am 23. März und 2010 am 17. März gepflanzt wurde. Die erste Behandlung wurde nach Auftreten der ersten Symptome am 28.7.2009 und 7.6.2010 durchgeführt. Für die Behandlungen wurde ein auf einem Raupenfahrzeug vertikal montierter Sprühbalken verwendet. Die Behandlungen wurden 2009 alle sechs Tage, im 2010 alle elf Tage wiederholt. Von jedem Verfahren wurden 60 Prozent aller Pflanzen untersucht, dabei wurden pro Pflanze die beiden am stärksten befallenen Blätter bonitiert. Für jedes Teilblättchen der beiden Blätter wurde dabei der Prozentsatz der besiedelten Oberfläche geschätzt und in folgende sechs Klassen eingeteilt: 1 = gesundes Blatt, 2 = 0-2.5%, 3 = 2.5-10%, 4 = 10-25%, 5 = 25-50%, 6 = > 50%. Dabei wurden nur die sporulierenden (weisslichen) Pusteln berücksichtigt.

Resultat und Diskussion

Die Ergebnisse der Gurkenversuche zeigen klar, dass das Fungizid Flint keine Wirkung hat und nur Armicarb eine genügende und

WIRKSAMKEIT DER PRODUKTE ZUR BEKÄMPFUNG DES ECHTEN GURKENMEHLTAUS
EFFICACITÉ DES PRODUITS CONTRE L'OÏDIUM DU CONCOMBRE



konstante Wirksamkeit aufweist. Die Wirksamkeit der verschiedenen Öle sowie von Duolif ist ungenügend und variiert stark. Das Mischen der Öle mit Armicarb verbessert die Wirksamkeit des letzteren Produktes nicht. Enzicur, welches nur im 2008 geprüft wurde, weist eine mit Armicarb vergleichbare Wirksamkeit auf.

Die Ergebnisse der Tomatenversuche waren mit denen der Gurkenversuche vergleichbar. Armicarb, alleine oder gemischt mit den Ölen, wies eine gute Wirksamkeit auf. Die Öle alleine hingegen waren wiederum nur schwach wirksam.

Die Schlussfolgerung daraus ist die, dass Armicarb eine gute kurative Wirkung aufweist. Da seine Wirkungsdauer relativ kurz ist, muss das Produkt, je nach Krankheitsdruck, alle 7-12 Tage erneut ausgebracht werden. Die erste Applikation erfolgt sofort nach dem Auftreten der ersten Symptome. Nebst der guten Wirksamkeit weist Armicarb den Vorteil auf, dass das Auftreten von resistenten Stämmen nicht anzunehmen ist und es keine Rückstände auf den geernteten Tomaten hinterlässt. ■

WEITERE INFOS:

www.agroscope.admin.ch/data/publikationen/1315823319_M_echter_Mehltau_TomateV1.pdf