

Pflanzenstärkungsmittel für die Prophylaxe?

In einer groß angelegten Gemeinschaftsarbeit mehrerer deutscher Forschungseinrichtungen wurde die vorbeugende Wirkung von 25 Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenstärkungsmitteln gegen Falschen Mehltau geprüft. Die Ergebnisse sind für die Praxis nützlich.

Der Falsche Mehltau (*Bremia lactucae*) hat in den vergangenen Jahren, besonders 2007, regional große Schäden verursacht. Obwohl stetig neue resistente Kopfsalatsorten gezüchtet werden, vermag der Erreger diese Resistenzen kurzfristig zu überwinden. Das Internationale *Bremia* Evaluation Board (IBEB) hat bisher 26 Rassen des Falschen Mehltaus identifiziert. Jedoch ist nicht klar, welche Rassen in Gemüseanbauregionen auftreten. Teilübersichten sind bei ZINKERNAGEL (2003) sowie GÄRBER und IDCZAK (2007) zu finden. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von unbekannten regionalen und unregelmäßig auftretenden Biotypen.

Grundsätzlich sollte ein Fungizid appliziert werden, um der Bildung neuer virulenter Biotypen vorzubeugen. Im ökologischen Anbau können keine chemischen Fungizide eingesetzt wer-

den. Daher müssen hier Alternativen, zum Beispiel Pflanzenstärkungsmittel (PSTM), gesucht werden.

Auch für den integrierten Anbau können PSTM interessant sein, wenn es damit möglich ist, die Häufigkeit von PSM-Anwendungen zu reduzieren. Für den Praktiker ist die Vielzahl an PSTM aller-

dings häufig unüberschaubar und ihre spezielle Eignung nicht klar.

Aus diesem Grund wurden in den vergangenen drei Jahren am Kompetenzzentrum für den norddeutschen Freilandgemüsebau in Gülzow (GKZ, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei-M-V) Pflanzenstär-

Pflanzenschutz

Mittel, Aufwandmengen, Boniturnoten

Tabelle 1: Pflanzenschutzmittel, Pflanzenstärkungsmittel, Testsubstanzen

Produkt	Wirkstoff	Klasse	l/kg je ha oder %
Acrobat plus WG	Dimethomorph + Mancozeb	PSM ¹⁾	2 kg
Basfoliar aktiv	u. a. Meeressalgenextrakte, Phosphonat	Blattdünger	3 l
Biplantol agrar, Biplantol mykos	Homöopathische Wirkstoffkomplexe; Behandlung im Wechsel	PSTM ^{2)/} BVL ³⁾	0,2% ⁵⁾ , 0,1%
Elot-Vis	alkoholische Pflanzenextrakte	PSTM/BVL	5% (30 l)
EM-Hortiko	Milchsäure dominiertes Multimikrobenpräparat	Bodenhilfsstoff	5% ⁵⁾ / 2,5%
Follistar Super	Pflanzennährstoffe, Phosphonat, u. a.	Blattdünger	5 l
Frutogard	Algenextrakte, Phosphonat	PSTM/BVL	5 l
Kanne Brottrunk	Getreidegärprodukt für Pflanzen	PSTM/BVL	10% ⁵⁾ / 5%
Kendal	Pflanzenextrakte, Kalium	PSTM/BVL	3 l
Kendal TE	Mikronährstoffe (Cu, Mn, Zn)	Blattdünger	2 l
Myco-Sin	unter anderem Tonerde, Schachtelhalmextrakt	PSTM/BVL	1% (6 kg)
Neudo-Vital	Fettsäuren/Algenextrakt	PSTM/BVL	1% (6 l)
Previcur Energy	Propamocarb + Fosetyl	PSM	5 l
Profence	Algenextrakt, Phosphonat	PSTM/BVL	2,5 l
Projekt D1	Süßholz-Extrakt	PSTM/Test ⁴⁾	5% (30 l)
Projekt D2	Salbei-Extrakt	PSTM/Test	5% (30 l)
Projekt D3	<i>Brevibacillus brevis</i>	PSTM/Test	20% (120 l)
Ridomil Gold MZ	Metalaxyl-M, Mancozeb	PSM	2,5 l
Serenade Max	<i>Bacillus subtilis</i>	PSM	3 kg
Silamol	Kieselsäure	PSTM/BVL	250 ml
Temauxin A	Acetylsalicylsäure	PSTM/Test	1% (6 l)
Temauxin S	Salicylsäure	PSTM/Test	2% (12 l)
Temprotect	Thymianöl	PSTM/Test	2% (12 l)
Vegard	Emodin	PSTM/Test	0,75% (4,5 l)
Wetcit	unter anderem Orangenöl, Borax	Netzmittel	0,2% (1,2 l)

¹⁾ PSM = Pflanzenschutzmittel; ²⁾ PSTM = Pflanzenstärkungsmittel; ³⁾ BVL = als Pflanzenstärkungsmittel gelistet beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL); ⁴⁾ Test = Testsubstanz; ⁵⁾ Erste Behandlung mit höherer Konzentration

Tabelle 2: Boniturnoten für den Anteil befallene Blattfläche

Boniturnote	Befall	Boniturnote	Befall
1	Kein Befall	6	> 30 bis ≤ 40%
2	> 0 bis ≤ 5%	7	> 40 bis ≤ 50%
3	> 5 bis ≤ 10%	8	> 50 bis ≤ 75%
4	> 10 bis ≤ 20%	9	> 75 bis ≤ 100%
5	> 20 bis ≤ 30%		



1 Schadbild im Kopfsalatbestand