

Untersuchungen ueber *Coccinella septempunctata* L. (Marienkaefer)

auf Spaetschaeden nach Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln

von

H. Djawan Moghaddam (1)

Plant Pests and Disease Research Laboratory Rezaieh

Zusammenfassung

Da durch die chemischen Massnahmen zur Bekaempfung von Pflanzenschaedlingen im Freiland auch deren natuerliche Feinde betroffen sind, sollte ermittelt werden, wie sich eine Behandlung mit dem Praeparat Tedion V 18 auf *Coccinella septempunctata*, den wichtigsten Praedator der Familien Aphidoidea und Acarina, auswirkt.

Der Versuch wurde mit 200 Tieren im 2.-3. Larvenstadium und dem Praeparat Tedion V 18 (Wirkstoff : Tetradifon) in 0,1-, 0,2- und 0,3 prozentiger Loesung mit 5 Wiederholungen und einer Kontrollgruppe durchgefuehrt.

Die Luftfeuchtigkeit im Versuchsraum betrug 46,63-66,24%, die Temperatur 22,75-24,46°C, die Beleuchtungsdauer 16 Stunden taeglich und die Lichtintensitaet 1000 Lux.

Mit der Tedion V 18-Loesung wurden 150 Spezialkaefige (im persichen Text ausfuehrlich beschrieben) besprueht, in die sodann einzelne Larven gesetzt wurden, um sich mit dem Praeparat zu' kontaminieren. Fuer die Dauer von 24 Stunden wurden sie in diesen Kaefigen belassen. Diese Zeit gilt als Vorversuch.

Am naechsten Tag wurden die Larven in Kaefige, in denen sich *Aphis fabae* Scop. an Ackerbohnenpflanzen befanden, umgesetzt und taeglich Beobachtungen ueber Mortalitaet und spaetere Eiablage der sich zum adulten Tier bachtungen ueber Mortalitaet und spaetere Eiablage der sich zum adulten Tier gehaeuteten Weibchen notiert. Ausserdem wurde der prozentuale Anteil der nichtgeschluepften, wahrscheinlich folgegeschaedigten Eier ermittelt.

(1) Ing. H. Djawan Moghaddam, P.O. Box 1, Rezaieh/Iran

Ergebnis

Bei der Anwendungskonzentration von 0,1 % trat schon im Vorversuch eine relativ hohe Mortalitaet unter den Larven auf. Die erste Auszaehlung 24 Stunden nach der Behandlung ergab 18 % abgestorbene Larven. Dieser Wert erhoehte sich taeglich, bis er bei der Endauszaehlung nach 22 Tagen 74 % betrug. Die ueberlebenden weiblichen Tiere legten nach Erreichen des adulten Stadiums Eier ab, von denen 56,76 % nicht schluepfen.

Nach Anwendung von Tedion V 18 in 0,2 -prozentiger Loesung hatte sich die Mortalitaet der Larven im Vorversuch gegenueber der 0,1-prozentigen Formulierung bereits mehr als verdoppelt. Der Wert betrug hier 42% abgestorbene Larven innerhalb von 24 Stunden und erreichte sein Maximum mit 90% bie der Endauszaehlung. Von den Eiern der ueberlebenden Weibchen schluepfen 48 % nicht.

Nach Behandlung mit Tedion V 18 in 0,3-prozentiger Loesung erreichte die Mortalitaet schon im Vorversuch 100 %.

In der Kontrollgruppe war dagegen bis zur Endauszaehlung keine einzige Larve abgestorben. Der Anteil der von den Weibchen abgelegten, nicht geschluepfen Eier betrug hier 30,8 %.

Die genauen Prozentwerte abgestorbener Tiere und nicht geschluepfter Eier an den einzelnen Auszaehlungsterminen sind in der folgenden Aufstellung uebersichtlich dargestellt.

	Tedion V 18 0,1 %	Tedion V 18 0,2 %	Tedion 18 0 3 %	Kontrolle
Tag nach Behandlung	abgestorbene Tiere	abgestorbene Tiere	abgestorbene Tiere	abgestorbene Tiere
1	18%	42%	100%	-
2	28%	70%	-	-
3	42%	76%	-	-
4	48%	82%	-	-
5	52%	84%	-	-
22 (Endauszaehlung)	74%	90%	-	-
Nicht geschluepfte Eier	56,76%	48%	-	30,8%