Das additive Pflanzen von *L. maritima* bewirkt eine höhere Anzahl von Besuchen adulter Schwebfliegen in den entsprechenden Parzellen. Dieser Effekt überträgt sich jedoch nicht auf die Anzahl an Schwebfliegenlarven in dieser Variante, welche zu den wichtigsten Prädatoren der genannten Blattlausarten zählen. Dies lässt sich jedoch möglicherweise auf den geringen Abstand von 2 m zwischen den Parzellen zurückführen.

Die Anzahl und Fraßschädigung durch Kohlerdflöhe *Phyllotreta spp.* war in den *L. maritima*-Varianten stark erhöht. Daher ist eine Integrierung dieser Blühpflanze im Anbau von Weißkohl und anderen Brassicaceen als kritisch zu betrachten.

026 - Fördert eine Untersaat mit Gräsern die Prädation von Blattläusen durch *Coccinella septempunctata* im Kohl?

Does a grain undersowing benefit the aphid predation by Coccinella septempunctata in cabbage?

Anna Köneke, Monika Götz, Stefan Wagner, Elias Böckmann

Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst

Im Rahmen des Verbundprojektes OptiUnder werden Auswirkungen von Untersaaten auf das Vorkommen von Schadinsekten im Kohlanbau sowie ihren jeweiligen Gegenspielern untersucht. Die Mehlige Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*) und die Grüne Pfirsich-blattlaus (*Myzus persicae*) sind bedeutende Schädlinge im Kohlanbau und können zu qualitativen und quantitativen Ernteverlusten führen. Neben wichtigen Parasitoiden können auch Predatoren wie der heimische Siebenpunkt-Marienkäfer (*Coccinella septempunctata*) den Befall durch Blattläuse in Gemüsekulturen reduzieren. Sie treten vermehrt in bereits durch Blattläuse besiedelten Beständen auf, da dort ein Nahrungsangebot besteht.

Eine bereits vor der Kohlpflanzung im Feld etablierte Untersaat mit Gräsern dient als Wirt für Blattlausarten, die kein Befallsrisiko für die Kohlpflanzen darstellen. Sie können jedoch eine frühzeitige Nahrungsquelle für Predatoren darstellen, sodass sich diese bereits im Feld ansiedeln und vermehren können, bevor die den Kohl befallenden Blattlausarten immigrieren. Ob diese frühere Besiedelung stattfindet und ob sie einen reduzierenden Einfluss auf den Blattlausbefall am Kohl hat, wird in Abhängigkeit von Kulturzeitpunkt (früh vs. spät) und der Kohlart (Weißkohl vs. Chinakohl) in Freilanderhebungen untersucht.

Da sich im Laufe der Pflanzenentwicklung des Weißkohls eine epikutikulare Wachsschicht an den Blättern ausbildet, welche die Mobilität von Marienkäfern und ihren Larven vermindert (EIGENBRODE 2004), wird zusätzlich die Bewegungsfähigkeit an den Blättern sowie das Nahrungssprektrum der Prädatoren an verschiedenen Zeitpunkten verglichen. Aufgrund einer günstigeren Blattoberflächenbeschaffenheit beim Chinakohl in Bezug auf die Fortbewegung und Prädation durch *C. septempunctata*, wird hier eine höhere Prädation von Blattläusen auf den Kohlpflanzen erwartet sowie ein stärkerer Unterschied zwischen den Kulturen zum späteren Kulturzeitpunkt.

Zur Bearbeitung dieser Hypothesen werden neben Freilanderhebungen und Verhaltensversuchen unter kontrollierten Bedingungen auch molekulare Analysen von Käfern und Larven durchgeführt, die aus einem Feldversuchen entnommen wurden. Mittels konventioneller PCR werden diese dahingehend untersucht, welche der im Anbausystem vorhandenen Blattlausarten an Kohl (*B. brassicae* und *M. persicae*) und an Poaceae (*Sitobion avenae*, *Metopolophium dirhodum* und *Rhopalosiphum padi*) in ihrem Mageninhalt nachzuweisen sind.

Literatur

S. D. EIGENBRODE, 2004: The effects of plant epiticular waxy blooms on attachment and effectiveness of predatory insects. Athropod structure & Development **33** (1). 91-102.

Finanzierung: BLE