



Salatanbau – noch kein genereller Durchbruch der *Nasonovia*-Resistenz (Auszug aus Gemüsebau-Info Nr. 10/2008, 20.05.2008)

Cornelia Sauer, Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Die Grüne Salatlaus, *Nasonovia ribisnigri*, ist in der Deutschschweiz die wichtigste Blattlausart an Salaten im Freiland. Seit rund 10 Jahren stehen den Produzenten verschiedene Salatsorten und -typen mit guten Anbau- und Markteigenschaften zur Verfügung, die eine Resistenz gegen die Grüne Salatlaus besitzen. Vom lateinischen Name der Lausart abgeleitet wird oft auch von der „*Nasonovia*“- Resistenz oder der „Nr“ - Resistenz gesprochen.

Auf Salatsorten mit *Nasonovia*-Resistenz können sich Grüne Salatläuse nicht ernähren. Aufgrund eines im Phloem lokalisierten Resistenzfaktors brechen die Salatläuse den Saugvorgang kurz nach dem Anstechen des Blattes wieder ab und vermehren sich nicht.

Regionaler Resistenzdurchbruch im Sommer 2007

Im vergangenen Sommer und Herbst traten aber plötzlich kleinräumig, auf einzelne Regionen Frankreichs, Belgiens, Deutschlands und Österreichs begrenzt Grüne Salatläuse auf, die sehr wohl die Nr -resistenten Salatsorten befallen konnten. Dieser Sachverhalt wurde anschliessend im Auftrag von Konsortien internationaler Saatgutfirmen wie PLANTUM und FNPSP vom unabhängigen Labor Naktuinbouw in Holland genauer untersucht. Ende April 2008 veröffentlichten die Firma Enza-Zaden und PLANTUM nun die Ergebnisse der Studie. Diese bestätigt, dass ein neuer Biotyp der Grünen Salatlaus vorliegt, der in der Lage ist, ursprünglich *Nasonovia*-resistente Salatsorten zu befallen und sich auf ihnen auch zu vermehren. Mit dem Begriff Biotyp wird eine Untergruppe innerhalb einer Art bezeichnet, die sich durch bestimmte Eigenschaften von den übrigen Artgenossen unterscheidet – in diesem Falle z.B. durch die Fähigkeit, sich auf resistenten Sorten ernähren und vermehren zu können.

Nr: 1 als Name des neuen Biotyps der Salatlaus

Um den neuen Biotyp der Blattlausart vom Ursprungstypus zu unterscheiden, wird in Fachkreisen nun mit der Bezeichnung Nr: 1 vom neuen Salatlaus-Biotyp gesprochen, der auch Sorten mit *Nasonovia*-Resistenz befallen kann. Der Haupttyp in Europa ist aber immer noch der Ursprungstypus, der jetzt mit Nr: 0 bezeichnet wird und gegen den die Sortenresistenz nach wie vor wirksam ist.

Befallssituation in der Deutschschweiz

Das Spektrum der Blattlausarten an Salaten im Freiland wurde von ACW in den vergangenen Jahren immer wieder an verschiedenen Standorten in der Deutschschweiz untersucht. Mehrfach hat sich bestätigt, dass der Anteil an Grünen Salatläusen cirka 95% aller Blattläuse an Salaten im Freiland beträgt und dass die *Nasonovia*-Resistenz der Salatsorten einen guten Schutz gegen diese Blattlausart bietet. Wenn gleich angefügt werden muss, dass die Salatlaus-Resistenz nicht gegen die anderen Blattlausarten an Salat wirksam ist.

Unsere Erhebungen zum Salatlausbefall im vergangenen Jahr bestätigen ebenfalls, dass der neue Biotyp Nr: 1 in der Deutschschweiz mit grosser Wahrscheinlichkeit noch nicht aufgetreten ist. Nasonovia-resistente Salatsorten blieben in unseren Versuchen und in den überwachten Praxisbetrieben 2007 befallsfrei. Für die kommende Saison sind aber genaue Feldkontrollen angebracht.



Abbildung 1: Gelb-rot bis braun gefärbte, glänzende Jungläuse der Grünen Salatlaus (Foto: R. Total, ACW).



Abbildung 2: Ausgewachsene Grüne Salatlaus mit den typischen Querstreifen auf dem Rücken. (Foto: H. U. Höpli, ACW).

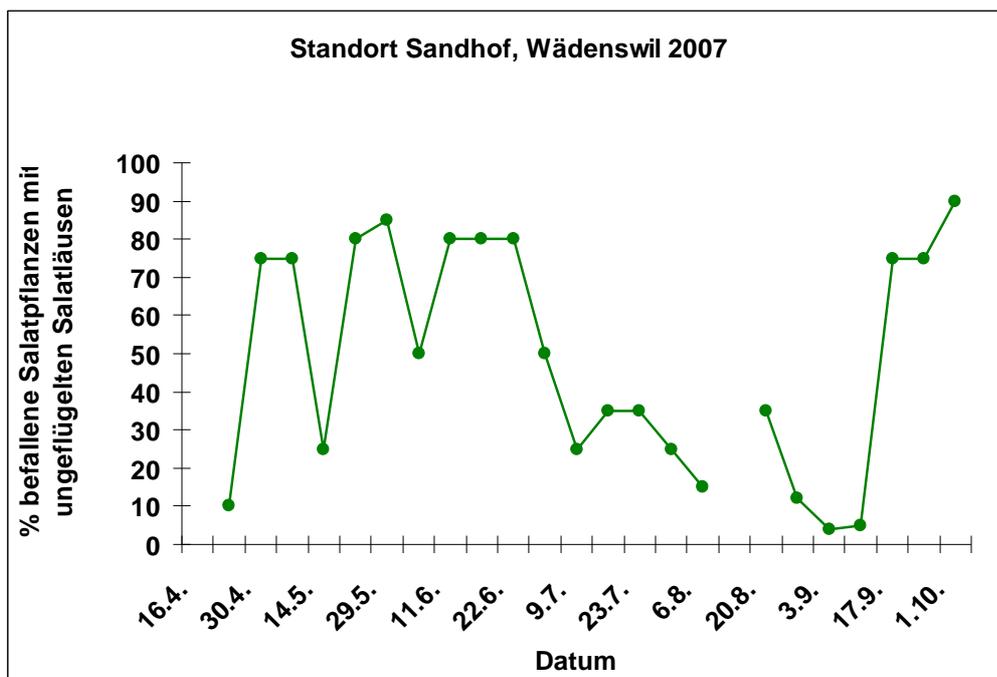
Wie ist die Grüne Salatlaus zu erkennen?

Bei Salatlausbefall findet man Kolonien von gelb, grün oder rot bis braun gefärbten, glänzenden Jungläusen mitten im Herzen des Salates oder an den inneren Blättern des Kopfes sitzen (siehe Abb.1).

Eine eindeutige Bestimmung ist anhand der ausgewachsenen Muttertiere möglich, die fast immer unterbrochene bis gut sichtbare Querstreifen auf dem Rücken tragen (siehe Abb.2). Sollten in Ihrem Betrieb Nasonovia-resistente Sorten mit Blattlauskolonien befallen sein, möchten wir Sie bitten, unter Angabe der Sorte die Pflanzen oder Blätter für die genaue Diagnose an uns einzusenden. Adresse: Cornelia Sauer, Extension Gemüsebau, Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil, Postfach 185, 8820 Wädenswil.

Wann ist mit dem Auftreten der Grünen Salatlaus zu rechnen?

Allgemein beginnt in den Monaten April oder Mai der Zuflug von Salatläusen in die Salatbestände. Nach kurzer Zeit sind die ersten Jungtiere in den Pflanzenherzen zu finden. Im Juni tritt dann regelmässig Massenbefall auf bis etwa Anfang Juli. Teilweise gibt es eine zweite Befallswelle im September, die bis in den Oktober hinein anhalten kann (Graphik 1). Informationen über die Befallsentwicklung finden Sie regelmässig in der Gemüsebauinfo.



Grafik 1: Befallsentwicklung der Grünen Salatlaus an Salaten im ACW-Versuchsbetrieb Sandhof in Wädenswil 2007.

Integrierte Bekämpfungsstrategie beibehalten

Europaweit wird empfohlen, nach wie vor die Nasonovia-Resistenz der Salatsorten zu nutzen, da sie immer noch einen guten Schutz gegen den ursprünglichen und am weitesten verbreiteten Typus der Grünen Salatlaus Nr: 0 bietet. Durch regelmässige Feldkontrollen während der Flugzeiten des Schädling, den gezielten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Bedarfsfalle und dem Wirkstoffwechsel bei einer wiederholten Spritzung sollte die Entwicklung weiterer Biotypen dieser Blattlausart unterdrückt werden.

Um das Potenzial der heimischen Nützlinge für die Blattlausbekämpfung zu nutzen, empfehlen wir, in der Jungpflanzenanzucht und zu Kulturbeginn nützlingsschonendere Produkte wie Plenum (Pymetrozin) oder Pirimor (Pirimicarb) zu verwenden.

Cornelia Sauer
 Extension Gemüsebau,
 Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW
 Schloss, Postfach 185
 8820 Wädenswil

cornelia.sauer@acw.admin.ch

Tel. +41 (0)44 783 62 46

Fax. +41 (0)44 783 63 41

Mehr Informationen für die Gemüsebaupraxis:

<http://www.acw.admin.ch/themen/00668/index.html?lang=de>