



Kohlmotte (Foto: olei@despammed.com, <http://bit.ly/1Xilvdq>, <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/>, commons.wikimedia.org)

Gentechnik-Kohlmotten im Freien

Veröffentlicht am: 16.11.2015

Im US-Bundesstaat New York könnten ab kommendem Frühjahr gentechnisch veränderte Kohlmotten im Freien getestet werden. Die britische Firma Oxitec bewirbt ihre Insekten als neue Option der Schädlingsbekämpfung. Verbraucher- und Umweltorganisationen warnen vor ungeklärten Gesundheitsrisiken und wirtschaftlichen Problemen für Landwirte, deren Kohlernte tote Gentech-Larven enthalten könnte.

Oxitec veränderte die DNA der Kohlmotten-Männchen. Paaren sie sich mit natürlich vorkommenden Weibchen, sollen die weiblichen Nachkommen noch als Larven sterben. So soll die

Schädlingspopulation immer kleiner werden. Kohlmotten (*Plutella xylostella*) werden häufig mit Insektiziden bekämpft, entwickeln aber auch Resistenzen gegen die Gifte.

Die Gentechniker glauben, mit dem in die Motten eingebauten „Selbst-Begrenzungs-Gen“ eine Alternative gefunden zu haben. Kohlmotten seien ein ernstes Problem für Farmer im Staat New York und weltweit, erklärte ein Forscher der Cornell University, der die Freilandversuche zusammen mit Oxitec durchführen will.

Britische und US-amerikanische Organisationen warnen indes vor negativen Folgen. So könnten die toten Gentechnik-Larven im Gemüse bleiben – und später auf den Tellern von Verbrauchern landen, ohne dass etwaige Gesundheitsrisiken überprüft worden seien. Auch Auswirkungen auf Vögel und andere Tiere, die die gentechnischen Insekten fressen könnten, seien nicht vorherzusehen.

Zudem befürchten die NGOs, dass die freigelassenen Gentechnik-Kohlmotten zur Verbreitung von Antibiotikaresistenzen beitragen könnten. Die Insekten werden im Labor mit Mitteln aus der Gruppe der Tetracycline behandelt. Nur so kann eine ausreichende Menge gezüchtet werden – das Antibiotikum verhindert, dass das Selbstzerstörungs-Gen bei den Weibchen aktiv wird. In ihrem Verdauungstrakt könnten sich dadurch aber auch Krankheitserreger an die Medikamente gewöhnen – und immun werden, geben die Gruppen GeneWatch UK, Center for Food Safety, Food and Water Watch und Friends of the Earth U.S. zu bedenken.

Doch auch Bio-Landwirte aus New York sind besorgt. Ihr Kohl, Brokkoli oder Blumenkohl könnte unverkäuflich werden, wenn sich darin tote Larven mit gentechnisch veränderter DNA befinden. Man sei „ernsthaft besorgt“ über unbeabsichtigte Auswirkungen, weil während des Versuchs pro Woche hunderttausende Gentechnik-Kohlmotten freigelassen werden sollen, erklärte die Geschäftsführerin der Northeast Organic Farming Association of New York.

Im Sommer wurde die britische Firma Oxitec vom US-Unternehmen Intrexon übernommen. Intrexon setzt ebenfalls auf Gentechnik, aber auch auf den Bereich Synthetische Biologie - dabei geht es teils um komplett künstliche DNA-Bausteine. Der Kaufpreis wurde mit circa 160 Millionen Dollar angegeben.

Neben chemischen Insektiziden werden auch ökologische Mittel zur Bekämpfung der Kohlmotten eingesetzt. So berichtet das Julius-Kühn-Institut, eine Behörde des deutschen Agrarministeriums, von „sehr guten Bekämpfungsergebnissen“ mit einem Extrakt aus Wasser und Samen des tropischen Niembaums. [dh]

Links zu diesem Artikel

- [GeneWatch UK: Oxitec's genetically modified moths: summary of concerns \(November 2015\)](#)
- [Center for Food Safety: Advocacy Groups Call for Halt to Open Air Field Trials of Genetically Engineered Moths \(10.11.15\)](#)

- Press release: Oxitec 'self-limiting gene' offers hope for controlling invasive moth without using pesticides (16.07.15)
- Verbreiten Gentechnik-Insekten resistente Krankheitserreger? (04.02.15)
- Gentechnik-Insekten: Oxitec aufgekauft (19.08.15)
- Dossier: Gentechnik-Tiere
- WISSEN: Pflanzen & Tiere - welche Organismen werden gentechnisch verändert?
Und zu welchem Zweck?
- JKI: Wirkstoffe: Neem