

4 2 8

Julius-Kühn-Archiv

## 57. Deutsche Pflanzenschutztagung

6. - 9. September 2010  
Humboldt-Universität zu Berlin

- Kurzfassungen der Beiträge -



menschliche Haut gelangen, verursachen sie eine pseudoallergische Reaktion, die sich in einem stark juckenden, punktförmigen, roten Ausschlag manifestiert. Es können auch Quaddeln auftreten, die an Insektenstiche erinnern. Beim Einatmen der Härchen kommt es zu Reizungen der Atemwege. Bei Kontakt mit den Augen können Bindehautentzündungen auftreten. Problematisch ist dabei neben der akuten Gefährdung während der Raupenentwicklung auch die lange anhaltende Wirksamkeit des Thaumetopoeins in alten, bereits verlassenem Raupennestern, aus denen die "Brennhaare" durch den Wind weiter verbreitet werden. Haustiere können ebenfalls betroffen sein. Aus tierärztlichen Erfahrungsberichten sind bei Pferden Schwellungen im Bereich der Nüstern bekannt geworden, die sich innerhalb kurzer Zeit auf den ganzen Kopf ausdehnten. In Einzelfällen wurde auch von Atembeschwerden bis zu hochgradiger Atemnot berichtet. Auch Heu, das mit den Haaren kontaminiert war, führte schon mehrfach zu Erkrankungen bei Pferden. Aufgrund dieser Gegebenheiten wird der Eichenprozessionsspinner in Nordrhein-Westfalen nicht in erster Linie als ein Schädling im Sinne des Pflanzenschutzgesetzes, sondern als ein Organismus angesehen, der die menschliche Gesundheit gefährdet. Daher handelt es sich bei seiner Bekämpfung im öffentlichen und privaten Grün um eine Schädlingsbekämpfung nach dem Chemikaliengesetz. Da beim Einsatz von Präparaten die Zweckbestimmung entscheidend ist, sind die in Frage kommenden Präparate in diesem Fall Biozide. Zuständig für die Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners als Krankheitserreger bei Mensch und Tier sind die jeweiligen Ordnungsbehörden im Rahmen der allgemeinen Gefahrenabwehr. Je nach den örtlichen Gegebenheiten und der Stärke des Auftretens können die Maßnahmen von der Information der Bevölkerung, dem Absperren betroffener Örtlichkeiten, der mechanischen Entfernung der Nester bis zur chemischen Bekämpfung reichen.

Zur Bekämpfung der jungen Raupen im ersten und zweiten Larvenstadium sind *Bacillus thuringiensis*-Präparate geeignet. Grundsätzlich müssen Bekämpfungsmaßnahmen von sachkundigen Personen durchgeführt werden. Dabei sind entsprechende Schutzkleidung und Atemschutz erforderlich. Da sich die jungen Raupen im oberen Kronenbereich aufhalten, muss vor allem der Mantelbereich der Krone sorgfältig behandelt werden. Dafür ist bei älteren, größeren Bäumen in der Regel die Ausbringung der Spritzflüssigkeit von einem Hubsteiger aus notwendig. Auch gebläseunterstützte Spritzgeräte werden verwendet. In bestimmten Fällen (z. B. Alleen, Straßenbepflanzungen) ist es sinnvoll, die Behandlung vom Hubschrauber aus vorzunehmen.

33-5 - Eisold, A.-M.<sup>1)</sup>; Von Bargen, S.<sup>1)</sup>; Szegö, A.<sup>2)</sup>; Bandte, M.<sup>1)</sup>; Büttner, C.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Humboldt-Universität zu Berlin; <sup>2)</sup> Corvinus University of Budapest, Ungarn

### **Nachweis von dsRNA in Laubgehölzen mit virusverdächtigen Symptomen**

Detection of dsRNA in broad-leaved trees exhibiting virus-like symptoms

An Laubgehölzen ist eine Vielzahl von Symptomen zu beobachten, die für Viruserkrankungen charakteristisch sind. Die betroffenen Gehölze weisen chlorotische Blattscheckungen, Blattflecken, Mosaik oder Ringflecken auf. Die in Nord- und Mitteldeutschland zunehmende Verbreitung der Ringfleckigkeit an Stieleichen (*Quercus robur* L.) wird mit großer Wahrscheinlichkeit ebenfalls durch ein Virus verursacht, wobei das symptomauslösende Agens jedoch noch nicht identifiziert werden konnte. Bisher wurde dsRNA kryptischer Viren sowohl in gesunden als auch in symptomtragenden Eichen nachgewiesen. In dsRNA Isolierungen erkrankter Bäume konnten vereinzelt zusätzliche Banden im hochmolekularen Bereich dargestellt werden, welche das Vorkommen von Endornaviren indizieren.

Zur Detektion der Viren werden zunächst molekularbiologische Methoden eingesetzt. Diese basieren auf dem Nachweis von dsRNA, welche als replikative Intermediate von RNA-Viren im infizierten Gewebe vorliegt. Mit Hilfe eines monoklonalen dsRNA spezifischen Antikörpers erfolgt der Nachweis der viralen dsRNA in der aus symptomtragendem Blattmaterial isolierten Gesamtnukleinsäure. Nachfolgend soll die für Endornaviren spezifische hochmolekulare dsRNA aus Blattmaterial isoliert und mit Hilfe von Klonierung dsRNA spezifischer Fragmente und Sequenzierung identifiziert werden.

33-6 - Bandte, M.<sup>1)</sup>; Vincenz, J.<sup>1)</sup>; Schlattermund, N.<sup>2)</sup>; Mielke-Ehret, N.<sup>2)</sup>; Mühlbach, H.-P.<sup>2)</sup>; Büttner, C.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Humboldt-Universität zu Berlin; <sup>2)</sup> Universität Hamburg

### **Verbreitungswege des European mountain ash ringspot-associated virus (EMARAV)**

Distribution and transmission of European mountain ash ringspot-associated virus (EMARAV)

Die Eberesche hat sich in den Waldökosystemen und im öffentlichen Grün der gemäßigten Breiten als Pionierbaumart und Landschaftsgehölz sehr bewährt und wird vermehrt angepflanzt. Aus dem gesamten Verbreitungsgebiet der Eberesche (*Sorbus aucuparia* L.), wird mittlerweile von einer Erkrankung berichtet, die eine