

# Information zur Versuchs-Anwendung des biologischen Insektizids NeemAzal-T/S gegen Maikäfer (2006)

In diesem Jahr wird wieder eine Maikäferkalamität erwartet, ein etwa alle 4 Jahre wiederkehrendes Ereignis, das die Gemüter und Medien erregt. Nach Ansicht von Experten der Forstlichen Versuchsanstalten und der Biologischen Bundesanstalt für biologischen Pflanzenschutz, die sich am 30. Januar 2006 in Darmstadt trafen (ebenfalls anwesend waren Vertreter der Fa. Trifolio-M, Hersteller biologischer Pflanzenschutzmittel), sind insbesondere Schäden in Südhessen und am Kaiserstuhl sowie möglicherweise in Bayern zu erwarten.



Wirkung von NeemAzal-T/S auf Maikäfer:  
Inaktivität, Fraßstop, Fertilitätsreduktion

Die bei dem Treffen anwesenden Maikäfer-Spezialisten waren sich einig, daß ein nützlingsschonendes biologisches Produkt zur Maikäferkontrolle erstrebenswert ist. NeemAzal-T/S als in Frage kommendes und in Deutschland zugelassenes Produkt ist in seiner Wirkung gegen 160 Schadinsekten untersucht.

Dazu kommen die Untersuchungen auf mögliche Beeinflussungen der Nützlingsfauna sowie von sogenannten Nichtzielorganismen. Die Spezialisten erwarten, daß z.B. die Spanische Flagge – ein wichtiger FFH-Schmetterling – durch die NeemAzal-T/S Anwendung nicht beeinträchtigt wird, weil die Larve erst später im Jahr aktiv wird. Mit Ausnahme der dünnhäutigen Schwebefliegen, die jedoch während der Zeit des Maikäferflugs kaum in unseren Wäldern vorkommen, wurden bei mehr als 30 Nützlingen, die untersucht wurden, keine nachteiligen Wirkungen festgestellt. Ebenso sind Bienen, Fische und Fischnährtiere sicher vor dem Wirkstoff dieses biologischen Produktes aus den Samenkernen des tropischen Neem-Baumes *Azadirachta indica* A.Juss.

Die toxikologischen Untersuchungen bestätigen ebenso keine Gefährdung für den Waldspaziergänger nach der Behandlungszeit. Der Wirkstoff wird nicht eingeatmet und wird über die Haut nicht aufgenommen. Wegen der gesundheitlichen Unbedenklichkeit des Wirkstoffs arbeitet die Firma Trifolio-M daher zur Zeit an Zulassungen im Humanbereich zur Kontrolle von Ektoparasiten (Kopfläusen, Flöhen).

### **Zulassungssituation Bereich Waldmaikäfer:**

Das Zulassungsverfahren beim Waldmaikäfer läuft seit 8 Jahren. Erste erfolgversprechende Studien liegen vor, sind aber noch nicht im Grossversuch getestet. Der Wirkungsmechanismus von NeemAzal-T/S bei Waldmäkern zielt auf die insektenspezifische Reduktion der Nachkommenschaft (Fertilitätsreduktion), wobei der Wirkungsnachweis hierzu aufwendig ist. Die Feststellung des Ausbleibens der Nachkommenschaft wird

- durch Grabungen im Herbst des Jahres der Mittelanwendung durchgeführt und möglichst in den vier Folgejahren (bis zur nächsten Kalamität) bestimmt;
- dabei sollten bei der Bestimmung der Nachkommenschaft mit dem Produkt behandelte Flächen räumlich klar von nicht behandelten Flächen getrennt sein, weil sonst „unbehandelte“ Weibchen ihre Eier in „behandelte“ Flächen ablegen (und umgekehrt) und so das Ergebnis verfälschen.

Versuchsflächen müssen also genügend groß und von unbehandelten weit entfernt sein. Aus diesen Gründen ist es schwierig, die geforderten Wirksamkeitsnachweise zu erbringen. Benötigt wird hier die Kooperation mit Behörden, um genügend grosse Flächen ermitteln und behandeln zu können. Entsprechende Überlegungen zwischen Behörden, Versuchsleitenden und Trifolio-M sind im Gang.

### **Hintergrundinformationen zu NeemAzal-T/S:**

Extrakte aus den Samenkernen des tropischen **Neem-Baumes** (*Azadirachta indica* A. Juss) werden in Indien seit Jahrhunderten erfolgreich zur Kontrolle verschiedenster Schadinsekten eingesetzt.

Vor dem Hintergrund dieser Erfahrungen hat Trifolio-M das standardisierte und mittlerweile in unterschiedlichsten Ländern der Welt zugelassene Pflanzenschutzmittel NeemAzal-T/S entwickelt. Dabei ist es in 15-jähriger Forschungsarbeit gelungen, traditionellen Pflanzenschutz mit modernsten Technologien in Produktentwicklung und -herstellung zu verbinden.

NeemAzal-T/S bietet den Anwendern wirksamsten Pflanzenschutz – und dazu die Sicherheit, der immer stärker werdenden Bedeutung eines nachhaltigen Verbraucherschutzes gerecht werden zu können.

Vorteile in der NeemAzal-T/S Anwendung:

- Wirksame Kontrolle von Schadinsekten
- Schonend für die meisten Nützlinge
- Nicht bienengefährlich
- Kein Abstand zu Gewässern erforderlich
- Genehmigt für den ökologischen Landbau
- Produkt aus nachwachsenden Rohstoffen

NeemAzal-T/S enthält NeemAzal, den reinen Wirkstoff aus den Kernen des tropischen Neem-Baumes *Azadirachta indica* A.Juss. Der Wirkstoff dringt in die Blätter ein, wird innerhalb der Pflanze teilsystemisch transportiert und von den Schädlingen durch ihre Saug- bzw. Fraßtätigkeit aufgenommen.

NeemAzal-T/S wirkt innerhalb weniger Stunden inaktivierend auf Schädlinge wie Blattläuse und Schmetterlingslarven; sie stellen ihre Nahrungsaufnahme und damit ihre pflanzenschädigenden Aktivitäten ein, sterben ab.

Aufgrund der langsamen, „insektistatischen“ Wirkung von NeemAzal-T/S ist zur Beurteilung des Behandlungserfolgs die Beobachtung der pflanzenschützenden Eigenschaften (z.B. Verringerung v. Blattschäden, Honigtaubildung) wichtiger als die Anzahl toter Schädlinge. Blattlauskolonien sind oft noch einige Zeit sichtbar; die Jungläuse entwickeln sich aber nicht mehr. Bei zahlreichen Schadinsekten tritt eine Unterbrechung der Eiproduktion ein und führt zum Ausbleiben der Nachkommenschaft.

NeemAzal-T/S ist schonend für die meisten Nützlinge; es ist zum kombinierten Einsatz mit Nützlingen im Pflanzenschutz besonders gut geeignet.