

Fachartikel Storanet und Trinet

Der Borkenkäfer gehört zu den gefährlichsten Schadinsekten überhaupt, immer wieder kommt es durch den Befall zu schweren Schäden in den Wäldern. Weltweit gibt es über 4.000 verschiedene Arten, in Europa kommen etwa 154 davon vor.

Die in Europa am weitesten verbreiteten Arten der Holzschädlinge sind der Große Braune Rüsselkäfer sowie die rinden- und holzbrütenden Borkenkäfer Buchdrucker/Kupferstecher und der gestreifte Nutzholzborkenkäfer. Die oft nur wenige Millimeter großen Borkenkäfer stellen nicht mehr nur für lagernde und kranke Bäume, sondern aufgrund ihrer hohen Verbreitung auch für gesunde Bäume eine große



Bedrohung dar. Die Käfer bohren sich in die Rinde und das Holz der Bäume, und legen dort ihre Larven ab. Diese wiederum ernähren sich von den saftführenden Schichten der Rinde, was letzten Endes zum Absterben des Baumes führt. Da Borkenkäfer sich unter bestimmten Bedingungen explosionsartig vermehren können, spielt die richtige Bekämpfung und Prävention für die Forstwirtschaft und den Erhalt der Baumbestände eine zentrale Rolle.

Borkenkäferbefall kann durch die intensive Pflege des Waldbestandes nur teilweise unter Kontrolle gebracht werden, dazu kommen Umweltereignisse, welche die Verbreitung der Käfer extrem begünstigen, wie z.B. sehr warmes und trockenes Wetter, oder schwere Stürme die zu Windbruch und damit zu idealen Fortpflanzungsverhältnissen führen.

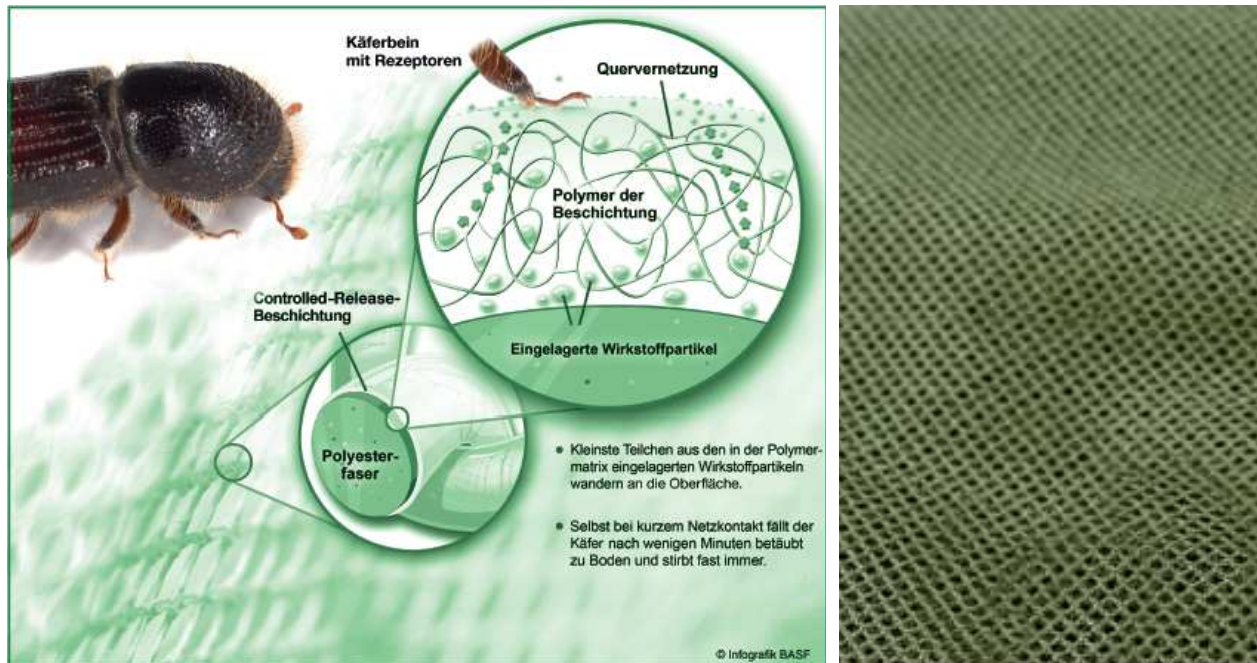
Bisher waren das manuelle Entrinden der Stämme, welches sehr zeit- und kostenintensiv ist sowie der Einsatz von flüssigen Insektiziden, die einzigen Maßnahmen gegen den Borkenkäferbefall.

Unter den biotechnischen Mitteln zum Monitoring haben sich vor allem die Pheromone der BASF, Pheroprax® und Chalcoprax®, bewährt. Beide Produkte enthalten Pheromone, die die Käfer in Schlitzfallen locken, aus denen sie sich nicht mehr befreien können.



Nun stellt die BASF dem Forstschutz eine neue Produktpalette zur Seite, welche völlig neue Wege geht. In der neuen Produktfamilie entwickelte die BASF zur Bekämpfung des Borkenkäfers ein feinmaschiges Netz, welches in seinen Polyesterfasern eine Formulierung, bestehend aus Alpha-Cypermethrin und einem polymeren Bindersystem, enthält. Hierdurch wird eine kontrollierte Wirkstoffabgabe an die Oberfläche des Materials gewährleistet. Die Konzentration des Wirkstoffes ist mit 100mg pro

m² ausreichend, um die Käfer bereits bei einem Kontakt von wenigen Sekunden abzutöten. Gleichzeitig fallen unerwünschte Nebenwirkungen bei der Anwendung, sowie eine Belastung der Umwelt weitestgehend weg.



Dieses Prinzip wurde in der Vergangenheit bereits erfolgreich in Afrika von der Weltgesundheitsorganisation zur Prävention von Malariainfektionen angewendet und zugelassen.

Neben der insektiziden Wirkung bietet das Netz als Überwurf für lagerndes Holz auch eine physikalische Barriere.

Die Haltbarkeit dieser Netze liegt bei bis zu sechs Monaten, wobei die Wirkung weder durch intensive Sonneneinstrahlung, noch durch lange Regenperioden beeinträchtigt wird. Darüber hinaus kann ein Netz bis zu fünfmal mit gleichbleibender Effektivität verwendet werden.

Für den Schutz von lagerndem Holz wurde ein spezielles Netz entwickelt:

Dass **Storanet®** kommt zum Schutz von liegendem Holz zum Einsatz. Das leichte



Netz wird über die Einzelstämme oder Holzpolter gespannt und verhindert so das Eindringen von Borkenkäfern, indem es eine physikalische und chemische Barriere schafft. Darüber hinaus haben Versuche gezeigt, dass bei der Anwendung des Storanets® über bereits befallenem Holz eine Verbreitung der Käfer verhindert werden kann.

Zusammen mit dem bewährten Insektizid Fastac® Forst für die Notbehandlung von akutem Befall bietet die Netztechnologie ein innovatives und umfangreiches Schutzsystem zur Bekämpfung und Prävention von Borkenkäferbefall, das bei optimaler Wirkung Mensch und Umwelt schont.



Beim Einsatz als **Trinet® P** beruht die Wirkung auf einer Kombination des Netzes mit Pheromonen. Die Netze in Pyramidenform sind im Gegensatz zu herkömmlichen Pheromonfallen sehr leicht zu transportieren, und unkompliziert aufzubauen. Sie werden über der Pheromonquelle, wie beispielsweise Pheroprax®, aufgestellt und die aus großer Entfernung angelockten Käfer sterben beim Kontakt mit dem Netz nach wenigen Minuten ab. Eine Schädigung des stehenden Bestandes kann somit weitestgehend verhindert werden.

Zusammen mit dem bewährten Insektizid Fastac® Forst für die Notbehandlung von akutem Befall bietet die Netztechnologie ein innovatives und umfangreiches Schutzsystem zur Bekämpfung und Prävention von Borkenkäferbefall, das bei optimaler Wirkung Mensch und Umwelt schont.