

STOP-Insekt – Ein hochwirksames Schädlings-Bekämpfungsmittel für Haus und Hof

Seit altersher plagen und schädigen Insekten den Menschen. In der Landwirtschaft beeinträchtigen die Schädlinge die Entwicklung unserer Nutzpflanzen, und können zu gravierenden Ernteaussfällen führen. In Lagern von Getreide, Mehlprodukten und Hülsenfrüchten können Schädlinge bedeutende Nahrungsmittel-Verluste verursachen, ebenso an den Vorräten in Haus und Hof sowie im Gastgewerbe. Allgemein gelten die gemeinen Insekten wie Fliegen, Mücken, Wespen, Käfer, Schaben und Motten als unerwünschte Gäste. Andere Insektenarten sind gefürchtet wegen ihrer Fähigkeit, gefährliche Krankheiten zu verschleppen und zu übertragen.

Der Mensch versuchte daher schon seit Urzeiten, sich dieser Schädlinge bestmöglichst zu erwehren. In früheren Zeiten fehlten ihm dazu jedoch die geeigneten Mittel. Erst im Verlaufe der letzten 50 Jahre verbesserte sich die Lage entscheidend. Der Forschung und Industrie gelang es, wirksame Insektizide zu entwickeln und als leicht anwendbare Produkte in den Handel zu bringen. Leider zeigten einige dieser Stoffe gefährliche Eigenschaften für Mensch, Tier und Umwelt, z.B. das bekannte DDT.

STOP-Insekt gründet auf zwei hochwirksamen, insektiziden Wirkstoffen. Der eine ist ein natürlicher, aus einer Pflanze gewonnener Wirkstoff, der andere wird chemisch-synthetisch hergestellt.

1. Die Wirkstoffe

Pyrethrine

In der Natur finden sich einige Pflanzenarten, die zu ihrem Schutz vor Insekten eigene Abwehr-Stoffe entwickelt haben. Im Zusammenhang mit STOP-Insekt besonders wichtig ist die **Dalmatinische Chrysantheme oder Dalmatinische Insektenblume**, die zu der auch bei uns bekannten Pflanzengattung der Margeriten gehört, sowie die nahe verwandte, aus der gleichen Pflanzengattung stammende, **Persische Chrysantheme oder Persische Insektenblume**. Alljährlich treiben sie aus ihrem Wurzelstock meist mehrere, bis zu 70 cm hohe Stengel-Sprossen mit gefiederten Blättern. Diese Sprossen enden in einem oder mehreren Blütenkörbchen, auf deren Grund ein hochwirksames Exkret gegen Insekten ausgestossen wird. Dieses Exkret, mit der in ihm enthaltenen Gesamtheit aller Wirkstoffe, wird mit dem Begriff „**Pyrethrum**“ beschrieben. Die ausserordentlich starke insektizide Wirksamkeit dieses pflanzlichen Exkretes erkannten und nutzten die von Ungeziefer wie Flöhen, Läusen und Wanzen geplagten Menschen schon vor Jahrhunderten. Bereits die Chinesen sollen vor rund 2'000 Jahren diese einmaligen, wertvollen insektiziden Eigenschaften der Chrysanthemen-Blüten erkannt und zu ihrem Vorteil genutzt haben. Im späteren Mittelalter war dieses Pulver sehr begehrt in begüterten Kreisen, dem Adel und der Geistlichkeit, zur Bekämpfung von Kleider- und Kopfläusen und anderen lästigen

Insekten. Napoleon soll dieses Pflanzenpulver in seinen Armeen ebenfalls zur Läusebekämpfung eingesetzt haben.

Die Pyrethrine sind hochaktive Insektizide, wirksam gegen kriechende und fliegende Insekten im Haushalt und im Gastgewerbe, in der Landwirtschaft, im Pflanzenbau, im

Ernte- und Vorrats-Schutz, gegen Stall-Fliegen und -Mücken. Die Pyrethrine sind Kontakt-, keine Frass-Gifte. Sie wirken ausschliesslich über das Nervensystem. Insekten müssen mit diesen Stoffen, z.B. durch Besprühen oder durch Berührung mit behandelten Gegenständen und Flächen in direkten Kontakt kommen. Betroffene Insekten werden sekundenschnell gelähmt, der Tod tritt zeitverzögert ein.

Die Giftwirkung auf Mensch und Tier ist sehr gering. Gelegentlich kann beim Menschen eine Hautsensibilisierung beobachtet werden. Diese verschwindet aber schnell wieder. Im Magen werden die Pyrethrine rasch zu ungiftigen, harmlosen Abbauprodukten, den Metaboliten, abgebaut. Pyrethrine sind ungiftig für Vögel, aber hoch giftig für Fische und andere Wasserlebewesen.

Abgesehen von ihrer Fischgiftigkeit können Pyrethrine als umweltverträgliche Substanzen bewertet werden.

Permethrin

Permethrin ist die zweite insektizide Wirkstoff-Komponente in STOP-Insekt. Es ist ein synthetisch-chemisch hergestellter Wirkstoff. Seine chemische Struktur ist ähnlich wie die Pyrethrine und weist vergleichbare insektizide und ökotoxikologische Eigenschaften auf. Die kleine Veränderung in der chemischen Struktur hat aber zur Folge, dass Permethrin wesentlich lichtstabiler wird, d.h. durch Sonnenlicht und UV-Strahlung nicht so rasch abgebaut wird. Permethrin ist ebenfalls ein Kontakt-Insektizid, das in Insekten als Nervengift wirkt. Permethrin ist auch ungiftig für Vögel, aber ebenfalls stark giftig für Fische und andere Wasserlebewesen.

2. Das Produkt STOP-Insekt

STOP-Insekt ist ein gebrauchsfertiges Aerosol-Sprühmittel, abgepackt in einer Druckgasdose mit einem Inhalt von 400 ml Sprühlösung. Als Treibgas wird ein Butan / Propan Gasmisch verwendet. Die beiden Wirkstoffe Permethrin und Pyrethrine sind in einem Lösungsmittelgemisch enthalten. Beim Versprühen und

beim Eintrocknen verdampft dieses Lösungsmittelgemisch und hinterlässt auf den behandelten Flächen einen feinen, hochwirksamen insektiziden Belag.

Die Sprühdüse ist mit einem 15 cm langen, dünnen und biegsamen Kunststoff-Röhrchen ausgerüstet. Dieses ausgeklügelte Sprüh-System erlaubt es dem Anwender, sowohl Flächen oder Gegenstände lückenlos zu behandeln als auch in einfachster Art und Weise Ritzen und Spalten und andere schwer zugängliche, verdeckte Orte. Wenn nötig auch um Ecken und Kanten herum, zu erreichen und wirksam auszusprühen. Von den Insekten werden solche Stellen bekanntlich gerne als Winterverstecke oder zur Eiablage ausgesucht.

STOP-Insekt vereinigt die insektiziden Eigenschaften seiner beiden Wirkstoff-Komponenten und wirkt als Kontakt-Gift. Als Nervengift lähmt es in Sekundenschnelle. Die tödliche Wirkung tritt wenig verzögert ein. STOP-Insekt ist hochgiftig für Fische und andere Wasserlebewesen und darf daher nicht in Aquarien oder Gewässer gelangen.

STOP-Insekt ist, wie Praxis-Anwendungen immer wieder eindrücklich bestätigen, äusserst wirksam im Haus und im Gastgewerbe, in Küche und Keller, in Hof und Stall gegen alle fliegenden und kriechenden Insekten-Schädlinge, wie Asseln, Ameisen, auch Pharao-Ameisen, Käfer, Silberfischchen, Motten, Milben, Deutsche Schabe oder Kakerlaken, Fliegen, Mücken Wespen und Hornissen.

Bei der Anwendung von STOP-Insekt müssen offene Lebensmittel abgedeckt werden. Menschen und Haustiere sind vor dem Sprühnebel zu schützen. Bei Raumbehandlungen sollen sich keine Personen in den Räumen aufhalten. Bei Anwendung in Ställen, insbesondere bei flächendeckenden Behandlungen, sind die Tiere vorher ins Freie zu bringen.

Dank dem Wirkstoff Permethrin hat STOP-Insekt eine lange nachhaltige Wirkungsdauer.

In der Schweiz ist STOP-Insekt als Biozidprodukt unter der Zulassungsnummer CHZN0415 zugelassen. Demnach darf STOP-Insekt als gewerbliches Produkt und als Publikumsprodukt zur allgemeinen Verwendung gegen Insekten in den Verkehr gebracht werden.

STOP-Insekt ist eingestuft als hochentzündlich, reizend - da eine Hautsensibilisierung durch Hautkontakt möglich ist - und als umweltgefährlich, da hochgiftig für Fische und andere Wasserlebewesen. Die Packungen sind entsprechend mit den drei dafür vorgesehenen Gefahren-Symbolen gekennzeichnet.

Zudem gelten die folgenden Risiko(R) und Sicherheits(S)-Sätze:

R-Sätze	R 12	hoch entzündlich,
	R 43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich,

	R 50/53	sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze	S-2 S-9 S-16 S-23 S-37 S-51	darf nicht in die Hände von Kindern gelangen, Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren, von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen, Aerosol nicht einatmen, geeignete Schutzhandschuhe tragen. nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Herstellerfirma: **STOP-Insekt Schädlingsbekämpfung GmbH**
 Falkensteinstrasse 1
 Postfach 112
 CH-9006 St. Gallen
www.stopinsekt.ch

Quellenangabe:
 Auszug aus Artikel von
 Dr. Alfred Riggenbach
 sc. nat. ETHZ, Phytopathologe
 Berater in Landwirtschaft und Umwelt

Merkurstr. 25
 CH-8400 Winterthur
www.msmsgroup.ch