

# Red Palm Weevil

(*Rhynchophorus ferrugineus*)

Romano Natur GmbH  
Herr Giuseppe Romano  
5420 Ehrendingen (AG)

<b>Produkt (Patent)</b>	<b>Das vorliegende Patent (Erfindung) ist eine neue Mischung von Wirkstoffen, die den Befall durch <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> auf Palmen und anderen Nutzpflanzen vollständig beseitigt.</b>
<b>Erfinder</b>	Die Romano Natur GmbH hat eine spezielle synergistische, parasitizide Zusammensetzung identifiziert, basierend auf einer synergistischen Mischung aus mehreren Wirkstoffen. Diese ist in der Lage, schnell und effizient den Befall des <b><i>Rhynchophorus ferrugineus</i></b> zu beseitigen.
<b>Wirkung</b>	<p>Die Zusammensetzung ist eine Mischung aus ausgewählten Insektiziden, die einen gleichzeitigen Angriff gegen eine Vielzahl von physiologischen und entgiftenden Mechanismen des Parasiten entwickelt.</p> <p>Die Zusammensetzung besteht aus mehreren Wirkstoffen, von denen einige vornehmlich in mikroverkapselter Form verwendet werden. Die Erfinder haben zudem auch die besten Verhältnisse dieser Wirkstoffe untersucht und optimiert, um so den maximalen Wirkungsgrad zu erzielen.</p> <p>Das Pestizid ist ein systemisches Pflanzenschutzmittel, dessen Wirkstoffe durch die Blättern und / oder Wurzeln aufgenommen und in den Rest der Pflanze transportiert werden. Diese systemischen Pestizide sind in der Lage, sich über das Xylem und oder Phloem zu verteilen und erreichen so die wachsenden vegetativen Teile oder die Wurzeln und andere unterirdische Organe.</p>
<b>Verträglichkeit</b>	Das Produkt hat sich während der Untersuchungen für die Pflanzen als ungiftig erwiesen. Es war überraschend zu beobachten, dass viele Bäume zu einer allgemein verbesserten Trophik fanden und so resistenter gegen einen neuen Befall resp. auch eine bessere ornamentale Wirkung entfalteten.
<b>Weitere Angaben</b>	Finden Sie in der Zusammenfassung, in englischer und italienischer Sprache, welche diesem Flyer beigelegt ist. Nähere Informationen zu der vorliegenden Zusammensetzung kann durch Unterzeichnung der Vertraulichkeitsvereinbarung bei Romano Natur GmbH angefragt werden.



## Politische und wirtschaftliche Relevanz

### EU verstärkt Unterstützung zur Bekämpfung gefährlicher Schadorganismen

**Brüssel, 16. November 2011** – Die Europäische Union stellt heute 19 Mio. EUR für die Kofinanzierung von Programmen in sieben Mitgliedstaaten bereit, mit denen Pflanzenschädlinge bekämpft und deren weitere Ausbreitung in der EU verhindert werden sollen, um schwerwiegende Folgen für den Binnenmarkt zu vermeiden.

### Beschluss der Kommission (2010/467/EU) vom 17. August 2010

zur Änderung der Entscheidung 2007/365/EG in Bezug auf die anfälligen Pflanzen und die bei Feststellung von *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier) zu ergreifenden Maßnahmen (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K (2010) 5640) Amtsblatt Nr. L 226 vom 28/08/2010 S. 0042 - 0045

### Entscheidung der Kommission vom 6. Oktober 2008

zur Änderung der Entscheidung 2007/365/EG über Dringlichkeitsmaßnahmen zum Schutz der Gemeinschaft gegen die Einschleppung und Ausbreitung von *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier), Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K (2008) 5550

### Entscheidung der Kommission (2007/365/EG) vom 25. Mai 2007

über Dringlichkeitsmaßnahmen zum Schutz der Gemeinschaft gegen die Einschleppung und Ausbreitung von *Rhynchophorus ferrugineus*, Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 139 vom 31.5.2007, S. 27.

# Red Palm Weevil

(*Rhynchophorus ferrugineus*)

Romano Natur GmbH  
Herr Giuseppe Romano  
5420 Ehrendingen (AG)

## Internationale Organisationen Behörden & Konferenzen

**Entomological Society of America (ESA) annual meeting;** Can Entomologists Stop The Threat of Invasive Palm Weevils, (*Rhynchophorus*) spp.? November 15, 2011, Reno, Nevada

**International Conference in Valencia, Spain 4-6 May 2010**

Laboratoire national de la protection des végétaux, Paris: Red Palm weevil control strategy for Europe. Official identification of RPW by French NPPD (infested palm tree or trapping of an adult in a pheromone trap) will cause the implementation of the emergency measures

**United States Department of Agriculture** (3/2011-1 Emergency and Domestic Programs)

New Pest Response Guidelines: Red Palm Weevil as a guide when designing a program to detect, monitor, control, contain, or eradicate an infestation of *Rhynchophorus ferrugineus*.

**Regione autonoma della Sardegna (Dec 2010)** (Tavolo Technico difesa fitosanitaria piante forestali)  
Programma triennale di eradicazione del Punteruolo rosso delle palme (*Rhynchophorus ferrugineus*) nella regione Sardegna

**41st Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology and the 9th International Conference on *Bacillus thuringiensis*** (incorporating COST862 Action\* Bacterial Toxins for Insect Control) was held at the University of Warwick, United Kingdom, from the 3rd – 7th August 2008.

## Der Schädling (Summary)

Der **Red Palm Weevil** (*Rhynchophorus ferrugineus*), auch **roter Palmrüssler** genannt, gehört zu den Rüsselkäfern und kann schwere Schäden in Landwirtschaft und Gartenbau anrichten. Er ist zerstörerischer und hartnäckiger als alle seine Vorgänger. Mit einem Rüssel, der aussieht wie ein Schnabel, lässt der **Rhynchophorus ferrugineus** in nur einem Jahr aus einer Palme, die gut und gerne ein stolzes Alter von mehr als hundert Jahren erreichen kann, ein mickriges Zerrbild ihrer selbst werden.

Er befällt eine große Palette von **verschiedenen Palmenarten**. Er ist aber auch in **Zuckerrohr, Ananas, Banane und Sago zu finden**. Einige andere Pflanzenarten stehen in Verdacht, wie z. B. **Aloe Vera** und **Agave**, sind allerdings noch nicht endgültig bestätigt.

## Heimat

Seine Heimat ist der indonesische Raum. In einem intakten Ökosystem stellt er kein Problem dar. Er hat eine Vielzahl von Gegenspielern angefangen bei Insekten über Reptilien bis hin zu Säugetieren. Dieser Umstand scheint der Grund für die **enorm hohe Reproduktionsrate** zu sein. Die hohe Reproduktionsrate ist für das Bestehen der Art notwendig. Umso dramatischer ist die Situation, wenn der **Red Palm Weevil in Regionen eingeschleppt** wird, wo keine auf ihn adaptierten Gegenspieler vorhanden sind.



*Red Palm Weevil, Palmrüssler  
oder Rhynchophorus ferrugineus*

## Befall

Der Red Palm Weevil ist **nicht vergleichbar mit den Befallszenarien anderer Insekten**, denn er hat eine **sehr komplexe Biologie und Ethologie**. Ein einzelner Käfer legt mehr als 200 Eier, aus denen hungrige Larven hervorkommen, die das Werk der Eltern vollenden. Ein weiteres Problem resultiert aus dem Umstand, dass der **Befall erst im Endstadium visuelle Symptome produziert**. Ist dieser Punkt erreicht, bedeutet es zugleich, dass die ersten Adulti die Mutterpflanze verlassen und neue Pflanzen befallen werden.

## Bekämpfung

Die Bekämpfungsmöglichkeiten mit traditionellen Methoden sind aussichtslos. **Pheromon-/Kairomonfallen** sind nicht anwendbar, da das Risiko zu hoch ist, den Käfer in bislang nicht befallene Gebiete zu ziehen. Die Käfer sind zudem extrem resistent gegen die üblichen Pflanzengifte. **Der Einsatz von Pestiziden war bis anhin auch deshalb wenig hilfreich**, weil der Käfer und seine Entwicklungsstadien letztendlich von der Pflanze teilweise geschützt werden. Bis anhin war es nicht bestimmbar, ob alle Pflanzenbereiche in der notwendigen Konzentration des Giftes erreicht werden.

Bisher wurden die Bäume einfach verbrannt. Das erwies sich allerdings auch nicht als besonders effektiv, denn zu allem Überfluss kann der rote Käfer auch noch fliegen. So schwirrt er seelenruhig davon, wenn sein Heim brennt und sucht sich eine neue Palme.

# Red Palm Weevil

(*Rhynchophorus ferrugineus*)

Romano Natur GmbH  
Herr Giuseppe Romano  
5420 Ehrendingen (AG)

## Ausbreitung in Europa

Der Käfer kommt ursprünglich aus Südostasien, und verbreitete sich durch den **Mittleren Osten und Marokko**. Durch den Import von Palmen wurde er nach **Spanien, Italien, Griechenland, Frankreich** und in nahezu alle Mittelmeerländer eingeschleppt. Auch auf **Mallorca** wurde er 2006 nachgewiesen und verursachte inzwischen Schäden in Millionenhöhe.

Wie die Organisation **European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO)** berichtet, bedroht der Käfer mittlerweile auch den Palmenwald von **Elche in Valencia** - der gehört zum **Welterbe der Unesco**.

Die Anlage, die schon von Karthagern, Römern und Mauren gehegt und gepflegt wurde, beherbergt mehr als 200'000 Palmen. Ein wirtschaftliches Desaster, denn das kulturelle Highlight bringt Touristenströme und damit Geld in die Region.

## Ausbreitung Weltweit

Seit kurzem wurde der **Red Palm Weevil** auch in den USA (Kalifornien, Oktober 2010) und in Südamerika (Philippinen) entdeckt.



## Marktpotenzial

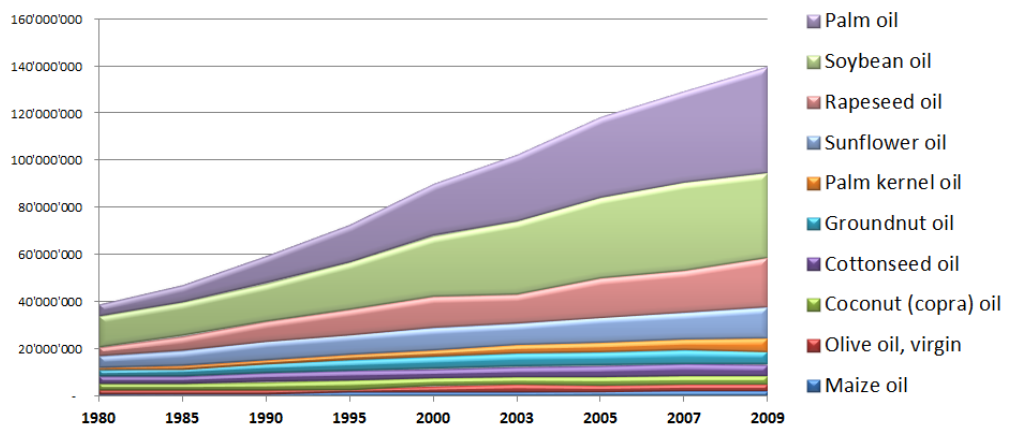
Nebst den unzähligen, dekorativen, ganze Promenaden und Strassen **verzierende Palmen** in Süden Europas wie auch die in privaten oder öffentlichen Parks und Anlagen gehalten Palmen, darf die Palmöl Produktion nicht vernachlässigt werden.

Die **Ölpalme** (*Elaeis guineensis*) gehört zu den wirtschaftlich bedeutendsten Palmenarten. Ursprünglich in Afrika beheimatet, wird sie inzwischen auch im tropischen Amerika und insbesondere in Südostasien kultiviert. Die bis zu 30 Meter hohe Palme produziert Fruchtstände mit einem Gewicht von bis zu 50 kg mit 3'000 bis 6'000 Früchte.

## Marktvolumen Palmöl

### Weltweite Pflanzenoel Produktion seit 1980 (in Tonnen)

Quelle: <http://faostat.fao.org/site/636/default.aspx#ancor>



# Red Palm Weevil

(*Rhynchophorus ferrugineus*)

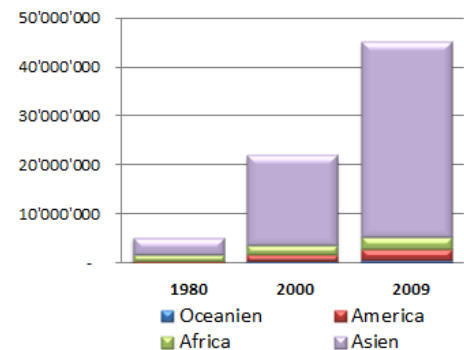
Romano Natur GmbH  
Herr Giuseppe Romano  
5420 Ehrendingen (AG)

**Ölpalme** Mit 30 Prozent Marktanteil ist Palmöl vor Soja- und Rapsöl das wichtigste pflanzliche Öl der Welt.

Die Weltproduktion von Palmöl stieg in den letzten Jahren zum Teil über 15 % im Jahr. So wurde 2009 weltweit **46 Millionen Tonnen Palmöl** produziert.

Zum Vergleich, im Jahr 2000 waren es noch rd. 22 Mio. Tonnen. Bei einer Produktion von rd. 40 kg pro Palme, kann der aktuelle **Baumbestand auf rd. 1.1 bis 1.4 Mrd. geschätzt werden.**

## Palmoelproduktion (in Tonnen)



**Zierpalmen** Die **Phoenix canariensis** ist eine Fiederpalme, deren Heimat die kanarischen Inseln sind. Sie erreicht eine Höhe von bis zu 15 m und besitzt einen auf der Oberfläche rauen Stamm. Sie ist der wohl bekannteste Vertreter der Fiederpalmen und die meistverkaufte Kübelpalme. Alte Exemplare besitzen einen sehr dicken Stamm und darüber hinaus eine von unzähligen Wedeln gebildete Krone. Sie wird ausschließlich als Zierpflanze kultiviert.

Palmen sind weltweit in tropischen und subtropischen Gebieten verbreitet. Die größte Artenvielfalt findet sich in tropischen Regenwäldern, Palmen wachsen aber auch in einigen saisonalen oder semiariden Gebieten. Im Norden reicht das Areal der Palmen bis etwa 44° nördlicher Breite in Südfrankreich, im Süden etwas über 44° auf den Chatham Islands nahe Neuseeland. Die Familie der Palmengewächse oder Palmen (Arecaceae oder Palmae) enthält 183 Gattungen mit etwa rezenten 2'600 Arten.

## Headlines aus der Presse und in veröffentlichten Untersuchungen zum Red Palm Weevil

### Saudi Arabien

**Pheromone trap density to mass trap *Rhynchophorus ferrugineus* in date plantations of Saudi Arabia**

International Journal of Tropical Insect Science Vol. 31, 2011

### Shanghai

**Pest risk analysis of *Rhynchophorus ferrugineus* in Shanghai area**

Shanghai Forestry Station, Acta Agriculturae, 2008-01

### China

**Diagnosis and Control for Damage of *Rhynchophorus ferrugineus***

Journal of Anhui Agricultural Sciences, 2009-02

### California

**Palmagedon: Are California's Palms about to Face the Perfect Storm? Red Palm Weevil in Laguna Beach Dealt a Second Blow | Invasive species rise after 9-11**

By Mark Hoddle | July 24, 2011

### Links:

Entscheid der Kommission der Europäischen Gemeinschaften

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:139:0024:01:DE:HTML>

University of California, Riverside

[http://cirs.ucr.edu/red\\_palm\\_weevil.html](http://cirs.ucr.edu/red_palm_weevil.html)

Red Palm Weevil Homepage of the College of Agri. & Food Sciences, King Faisal University Alhassa, Saudi Arabia, by Mr. Khalid Alhudaib M.Sc. (Virology)

<http://www.redpalmweevil.com/newlook/index2.htm>

Wikipedia; die freie Enzyklopädie, *Rhynchophorus ferrugineus*

[http://de.wikipedia.org/wiki/Rhynchophorus\\_ferrugineus](http://de.wikipedia.org/wiki/Rhynchophorus_ferrugineus)

The Chair of Red Palm Weevil Research at King Saud University, Saudi Arabia,

<http://www.rpwrc-ksu.org/>

# Red Palm Weevil

(*Rhynchophorus ferrugineus*)

Romano Natur GmbH  
Herr Giuseppe Romano  
5420 Ehrendingen (AG)

## Erläuterungen zum Produkt

Die **Palmen** (*Phoenix canariensis*) im Garten von Herr Giuseppe Romano wurde vom **Red Palm Weevil befallen**, was an den Bohrlöcher in den Blätter (1) und deren Ansatz zu erkennen ist.

Es war überraschend zu beobachten, dass die Plamen, welche mit dem Produkt behandelt wurden, nach Beseitigung des Befalls in eine zweite Blütephase eingingen. Dies zeigte nicht nur die gute Verträglichkeit der verwendeten Dosierung sondern auch die einwandfreie Wiederherstellung der Funktionen wie vor dem Befall sowie eine allgemein verbesserte Trophik.



## Wirkstoffe

Die Zusammensetzung ist eine Mischung ausgewählter Insektiziden, die **einzel**n bereits durch die Behörden **zugelassen und im Handel erhältlich** sind.

Die EU überwacht Vertrieb und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln bzw. Pestiziden und legt Standards für die Überwachung und Kontrolle von Pestizidrückständen fest. Sie trifft Vorbeugungsmaßnahmen gegen die Einschleppung und Ausbreitung von Schädlingen in der EU.

## Patent

Die vorliegende Zusammensetzung wurde von Giuseppe Romano erfunden und ist im Besitz der Romano Natur GmbH. Diese Mischung ist weltweit, durch die **internationales PCT-Anmeldung (Patent Cooperation Treaty)** geschützt.

Die Patentanmeldung schützt in ausgedehnter Anwendung, per se die getestete Zusammensetzung und deren Varianten, entweder in trockener oder flüssiger Form, sowie auch deren Herstellungsprozess.

**Mit dem Patent ist auch die Anwendung dieser Mischung, zur Behandlung von *Rhynchophorus ferrugineus* Befall geschützt.** Nähere Informationen zu der vorliegenden Zusammensetzung kann durch Unterzeichnung der Vertraulichkeitsvereinbarung bei Romano Natur GmbH angefragt werden.

## Parteien

### Erfinder / Eigentümer

Romano Natur GmbH  
**Herr Giuseppe Romano**  
Mooshalde 1  
5420 Ehrendingen / AG

### Bevollmächtigter Vertreter

**Herr Mirco Riondato**  
Pilatusstrasse 9  
8916 Jonen / AG  
Email: riondato@bluewin.ch  
Mobile: +41 (0) 79 419 07 08

### Patentanwalt

M. ZARDI & Co. S.A.  
**Dr. Paolo Gerli**  
(European Patent Attorney)  
6900 Lugano / TI

## Parteien

### Erfinder / Eigentümer

Romano Natur GmbH  
**Herr Giuseppe Romano**  
Mooshalde 1  
5420 Ehrendingen / AG

### Patentanwalt

M. ZARDI & Co. S.A.  
**Dr. Paolo Gerli**  
(European Patent Attorney)  
6900 Lugano / TI

# Red Palm Weevil

(*Rhynchophorus ferrugineus*)

Romano Natur GmbH  
Herr Giuseppe Romano  
5420 Ehrendingen (AG)

**Disclaimer:**

*Diese Information dient nur zu Informationszwecken und wurde mit grosser Sorgfalt zusammengestellt, von Quellen die als zuverlässig eingeschätzt werden. Änderungen oder Ergänzungen bleiben jederzeit, ohne Vorankündigungspflicht, vorbehalten. Wir übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Information. Diese Information wurde nur für die Empfänger bestimmt und dürfen nicht weitergereicht oder für andere Zwecke genutzt werden, ohne unsere schriftliche Zustimmung.*