

MAINSRING®



FRAGENKATALOG FÜR KUNDEN, STAND JANUAR 2020

I ALLGEMEINE FRAGEN

Was ist Mainspring?

Mainspring ist ein neues Insektizid für den Zierpflanzenbau unter Glas. Durch den einzigartigen Wirkmechanismus bekämpft Mainspring zuverlässig alle Thrips-Arten mit guten Nebeneffekten auf saugende Insekten. Es ist einfach zu applizieren, nützlings- und kulturverträglich.

Wie ist Mainspring in Zierpflanzen zugelassen?

Mainspring ist für den Einsatz in Zierpflanzen im Gewächshaus zugelassen gegen Eulenarten, Minierfliege und Kalifornischen Blütenthrips in Kulturverfahren mit vollständig versiegelten Flächen. Max. 2 Blockbehandlungen von je 2 Blattapplikationen pro Kultur und Jahr dürfen durchgeführt werden mit einer Aufwandmenge von 0,05 kg/ha–0,25 kg/ha in 500–2500 l Wasser/ha. Die Mittel- und Wassermenge sollte der Pflanzenmasse und -größe angepasst werden analog der früheren Höhenstaffelung:

- Pflanzengröße bis 50 cm (z.B. Pelargonien): 0,05 kg/ha in max. 500 l Wasser/ha
- Pflanzengröße 50 bis 125 cm (z.B. Hochstammware): 0,15 kg/ha in max. 1500 l Wasser/ha
- Pflanzengröße > 125 cm (z.B. Schnittrosen): 0,25 kg/ha in max. 2500 l Wasser/ha.

Wichtig:

Der zeitliche Abstand zwischen den Blockbehandlungen sollte mind. 7 Tagen betragen, zwischen den beiden Blöcken sollte mind. 60 Tage Abstand sein. Mit dieser Vorgehensweise soll eine mögliche Resistenzbildung minimiert werden.

In welchen Gebindegrößen wird Mainspring angeboten?

Das Produkt wird im 12 x 300 g Gebinde angeboten.

II WIRKUNG

Wie wirkt Mainspring?

Mainspring mit dem Wirkstoff Cyantraniliprole ist ein Insektizid aus der Gruppe der Diamide (IRAC 28), Cyantraniliprole® bindet an die Ryanodin-Rezeptoren in den Muskelzellen und verursacht eine unkontrollierte Ausschüttung und Entleerung der internen Kalzium-Speicher. Die Schaderreger sind dann nicht mehr zu Muskelkontraktionen fähig, stellen schnell das Fressen/Saugen ein, werden lethargisch und zeigen sehr rasch beeinträchtigte Muskelbewegungen, Erbrechen und Muskelähmung, die schließlich zum Tod führt. Hauptsächliche Wirkung erfolgt durch Aufnahme des Wirkstoffes (Fraß, Saugen). Junge Larvenstadien werden innerhalb weniger Stunden, ältere Larven innerhalb eines Tages erfasst.

Wie kommt Mainspring in die Pflanze?

Der Wirkstoff Cyantraniliprole wird durch grünes Blattgewebe aufgenommen und translaminar im Blatt verteilt. Die intrinsische Aktivität des Wirkstoffes ist sehr hoch, aber es werden nur geringe Mengen aufgenommen. Um die Aufnahme zu optimieren, kann ein Zusatz eines Additivs helfen. Für die optimale Aufnahme ist eine gleichmäßige Benetzung erforderlich, die durch Wasseraufwandmengen von 50–250 ml/m² (je nach Pflanzengröße) gewährleistet wird.

Was ist notwendig, um die Wirkung zu verbessern gegenüber Weiße Fliege und Blattläuse?

Eine optimale Applikationstechnik gewährleistet eine gute Benetzung der unteren Blätter mit einem gleichmäßigen Belag bei dichten Beständen. Zudem können Netzmittel die Benetzung und Aufnahme des Wirkstoffs in die Kutikula verbessern. Saugende Insekten auf der Blattunterseite nehmen somit mehr Wirkstoff auf, was zu einem besserem Wirkungsgrad führt. Generell ist die Wirkung von



Mainspring®

syngenta®

Mainspring gegen die schwer bekämpfbare Weiße Fliege *Bemisia tabaci* besser als gegen *Trialeurodes vaporariorum*. Es lässt sich derzeit nicht erklären, woran das liegt.

Gegen welche Raupen ist Mainspring wirksam?

Mainspring wirkt zuverlässig gegen Lepidopteren-Arten in Zierpflanzen unter Glas wie z.B. *Duponchelia fovealis*, *Chrysodeixis*, *Spodoptera* und den Nelkenwickler *Cacoecimorpha pronubana*. Ein Aditivzusatz ist hierzu nicht notwendig, allerdings ist eine gute Benetzung aller Pflanzenteile durch entsprechende Spritztechnik erforderlich, um die meist versteckt in der Pflanze sitzenden Duponchelialarven zu erreichen.

Wie können Thripse effektiv mit Mainspring bekämpft werden?

Der Zusatz von Flüssig-Zucker (Mischung Saccharose-Fructose-Glucose) hat einen positiven Effekt auf die Wirkung von Mainspring gegen Thrips-Larven. Er verbessert bzw. verlängert die Wirkung gegen Thrips.

Welche Zuckerarten sollten verwendet werden und wie ist die Aufwandmenge?

Es sollte eine Flüssigzuckermischung (Zuckersirup) mit Glucose, Fructose und Saccharose sein. Geeignet dafür ist der neue Zuckersirup Verduca, der von der Firma BIOFA vertrieben wird. Verduca ist derzeit in Deutschland der einzige als Zusatzstoff gelistete Mischzucker und darf als Wirkverstärker in Spritzbrühen verwendet werden. Netzmittel sollten nicht beigemischt werden, da sie sich bei der Thripsbekämpfung eher nachteilig auswirken. Verduca ist in 1 l Gebinden über die Firma BIOFA erhältlich.

Die Aufwandmenge des Zuckerzusatzes beträgt mind. 0,125% (= 1,25 l/ha bei 1'000 l Wasser/ha). Mit dieser Aufwandmenge werden keine Bienen oder Hummeln angelockt, die Konzentration ist zu gering im Vergleich zu den üblichen Trachten.

Kann ein Einsatz von Mainspring meinen Nützlingen schaden?

Mainspring ist raubmilben-schonend eingestuft und kann auch mit der Schlupfwespe *Eretmocerus eremicus* im Rahmen der Bekämpfung der Weißen Fliege eingesetzt werden.

Encarsia-Populationen werden beeinträchtigt nach Applikation von Mainspring, erholen sich aber innerhalb kurzer Zeit wieder.

Der Einsatz von Mainspring in Kombination mit der

Schlupfwespe *Diglyphus isaea* im Rahmen der Minierfliegenbekämpfung ist ebenfalls möglich. Gegenüber Aphidius-Arten ist Mainspring hingegen als gefährlich eingestuft.

Ist Mainspring bienengefährlich?

Das Mittel wird als bienengefährlich eingestuft (B1). Es darf nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen (und Unkräuter) ausgebracht werden.

Dies gilt jetzt auch neu für die Anwendung im Gewächshaus. Bitte die Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.

Wie ist der Umgang mit Pflanzen, die attraktiv für Bienen sind?

Bei der maximalen Aufwandmenge von 250 g/ha und 2 Anwendungen mit einem Intervall von 7 Tagen sollten die behandelten Pflanzen erst 7 Tage nach der letzten Applikation ins Freiland gestellt werden.

Wie hoch ist die Aufwandmenge von Mainspring in den unterschiedlichen Kulturen?

Die optimale Aufwandmenge variiert und ist abhängig von der jeweiligen Kultur und der Größe der Pflanzen.

Unter welchen Bedingungen ist Mainspring einsetzbar?

Die Wirkung von Mainspring ist unabhängig von der Temperatur, zwischen 10 und 25°C ist die Wirkung garantiert. Der Wirkstoff ist UV-stabil, sodaß Mainspring problemlos auch tagsüber angewendet werden kann. Eine Applikation gegen Thripse sollte aber prinzipiell in den Abendstunden durchgeführt werden, da Thripse nachtaktiv sind und dann besser erfasst werden können.

Was muß bei der Thripsbekämpfung beachtet werden, um Resistenzen mit dem Wirkstoff zu vermeiden?

Max. 2 Behandlungen mit Mainspring oder anderen Insektiziden aus der IRAC-Gruppe 28 pro Schädlingsgeneration und Kultur möglich, die darauf folgende Generation muß mit einem Insektizid aus einer anderen Wirkstoffgruppe bekämpft werden. Da Thripse im unter Glas Anbau aber bis zu 15 Generationen bilden, immer mehrere Generationen im Gewächshaus vorhanden sind und ein Wirkstoffwechsel aufgrund der verfügbaren Wirkstoffe nur beschränkt möglich ist, wird von uns empfohlen, die Bekämpfung von Blüenthrips integriert



Mainspring[®]

syngenta[®]

durchzuführen unter Einsatz von Nützlingen (z.B. Amblyseius-Arten). Wenn der Populationsdruck der Thripse steigt, kann Mainspring problemlos eingesetzt werden, ohne die Nützlinge zu beeinträchtigen.

III UMGANG MIT DEM PRODUKT

Ist Mainspring mit anderen Produkten mischbar? Wo gibt es Probleme?

Die wasserlösliche Granulatformulierung löst sich bereits nach 10 Sekunden vollständig im Wasser auf. Die Mischbarkeit mit im Zierpflanzenbau üblichen Produkten würde geprüft und ist mit Ausnahme von Schwefel (z.B. Thiovit Jet) problemlos möglich.

Wie ist die Verträglichkeit von Mainspring? Kommt es zu Blütenbeeinträchtigungen beim Einsatz von Mainspring?

In den Versuchen bei Versuchsanstalten gab es keinen Hinweis auf Verträglichkeitsprobleme. In

allen Topf- und Beet- und Balkonpflanzen unter Glas sowie in Schnittblumen und Orchideen ist Mainspring sicher einsetzbar, sehr gut verträglich und verursacht keinen Spritzbelag auf den Pflanzen. Dennoch empfehlen wir vorsichtshalber, neue Sorten und Arten zunächst im Praxistest mit wenigen Pflanzen zu prüfen.

Welche Anwenderschutz-Auflagen gibt es bei Mainspring?

SF245-02: Es ist sicherzustellen, dass behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Pflanzenschutzmittelbelages wieder betreten werden.

SF275-21ZB: Es ist sicherzustellen, dass bei Nachfolgearbeiten/Inspektionen mit direktem Kontakt zu den behandelten Pflanzen/Flächen innerhalb von 21 Tagen nach der Anwendung in Zier- und Baumschulpflanzen lange Arbeitskleidung und festes Schuhwerk getragen werden.

Weitere nützliche Informationen sind unter www.syngenta.de/kultur/zierpflanzen abrufbar. Bei Detailfragen bitte unseren Fachberater Zierpflanzen Ludwig Opitz (Mobil 0160 90 61 22 62) kontaktieren.

Syngenta Agro GmbH, Am Technologiepark 1-5, 63477 Maintal, www.syngenta.de; BeratungsCenter 0800/32 40 275 (gebührenfrei); Ludwig Opitz Fachberater Zierpflanzen: Mobil 0160 90 61 22 62.

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Diese Informationen ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung. Bindend ist der Text an der deutschen Syngenta Verkaufsware. Diese Informationen gelten nur für das Vertriebsgebiet Deutschland. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.® = Eingetragene Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft.
© Syngenta. Januar 2020



Mainspring®

syngenta®

MAINSRING®



MIT GRIPS GEGEN THRIPS

... Einzigartig

- Neuer Wirkstoffmechanismus gegen Thrips-Arten
- Ideal zur Vermeidung von Resistenzen

... Zuverlässig

- schnelle und lang andauernde Wirkung
- Translaminare Verteilung im Blatt

... Verträglich

- Sicher für die Kulturpflanze
- Nützlingsschonend



syngenta®

BeratungsCenter 0800/32 40 275 (gebührenfrei), www.syngenta.de

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.
®/TM Registered Trademark of a Syngenta Group Company.