

## Gebrauchsanleitung

# Adalia Marienkäferlarven und Adalia Marienkäfer

(*Adalia bipunctata* – Zweipunkt-Marienkäfer)

**Die einheimischen Adalia-Marienkäfer sind in der Schweiz und vielen Ländern der Welt natürlich vorkommende Gegenspieler von Blattläusen und anderen Schädlingen. Die Larven, wie auch die ausgewachsenen Käfer ernähren sich von Blattläusen.**

### Marienkäferlarven



#### Erhalt und Freilassen der Marienkäferlarven

Die Marienkäferlarven sind nach Erhalt sofort freizulassen. Die Larven müssen so nah wie möglich bei den Blattlauskolonien ausgebracht werden.

Die Marienkäferlarven sind in diesem Stadium relativ anfällig gegenüber Ameisen. Deshalb darf es beim Aussetzen keine oder nur wenige Ameisen in der Nähe der Blattlauskolonien haben. Die Ameisen können durch das Entfernen der Nester mit heissem Wasser oder mit **InsectoSec Ameisenpulver** beseitigt, beziehungsweise aus der Umgebung der blattlausbefallenen Pflanzen vertrieben werden. Mit einem Leimring (**Ameisenbarriere**) können die Ameisen von den Blattläusen auf Bäumen oder Sträuchern abgehalten werden.

Sie erhalten die Larven auf Holzspänen. Die Larven lassen sich entweder mit den Spänen auf die Blätter streuen oder einzeln mit einem Pinsel in die unmittelbare Nähe von Blattläusen setzen.

Die Larven ernähren sich nun während etwa drei Wochen von den Blattläusen. Dabei werden im letzten Larvenstadium bis zu 100 Läuse pro Tag verzehrt. Die Larven sind bei genügend grossem Futterangebot sehr ortstreu. Es ist faszinierend zu beobachten, wie sie sich entwickeln und fast von Tag zu Tag grösser werden. Nach etwa drei Wochen erfolgt die Verpuppung und wieder etwa eine Woche später schlüpfen die Käfer aus.

#### Wichtige Hinweise

- Das Aussetzen mit dem Pinsel muss sehr vorsichtig erfolgen, damit die Tiere nicht verletzt werden.
- Es befinden sich mindestens die auf der Packung angegebene Anzahl Larven in der Packung. Es darf nicht damit gerechnet werden, dass alle Larven das Käferstadium erreichen. Die Sterberate während der Larvalentwicklung ist bei Insekten im Allgemeinen hoch. Trotzdem: Nicht jede unbewegliche Larve ist tot! Bei jeder Häutung sind die Larven fast starr. Sie sollten bei diesem Vorgang nicht gestört werden. Deshalb sollten nur aktive Larven mit dem Pinsel ausgesetzt werden.
- Bei jeder Häutung bleibt eine leere Hauthülle zurück. Auch hierbei handelt es sich also nicht um tote Larven!
- Die Puppe ist unbeweglich und gleicht in ihrer halbkugeligen Form schon etwas den ausgewachsenen Marienkäfern. Die Puppen dürfen nicht berührt werden.
- **Können die Larven nach Erhalt nicht sofort ausgebracht werden (z. B. während einer Regenperiode), so können sie bis zu zwei Tage im Kühlschrank zwischengelagert werden.**
- Die Packung darf nie Temperaturen über 25 °C ausgesetzt werden.

### Marienkäfer



#### Erhalt und Freilassen der Marienkäfer

Bringen Sie die Käfer sofort nach Erhalt und so nah wie möglich bei den Blattlauskolonien aus. Sie können direkt mit den Spänen auf die Blätter gestreut oder einzeln mit einem Pinsel sorgfältig auf die befallene Pflanze gesetzt werden. Die Käfer sollten wenn möglich bei Dämmerung ausgebracht werden, da helle Farben und Licht sie von der Pflanze weglocken.

Die erwachsenen Adalia Marienkäfer (Adulte) fressen wie die Larven Blattläuse. Als gute Flieger suchen sie auch kleinere, verstreut liegende Blattlauskolonien auf. Sofern sie genügend Futter finden, verhalten sie sich erstaunlich ortstreu. An Stellen mit vielen Blattläusen legen die Marienkäferweibchen zudem 100 – 150 Eier. Die erwachsenen Käfer ernähren sich zudem auch von Pollen und Nektar und können so lausarme Zeiten überbrücken.

#### Wichtige Hinweise

- Die Dose erlaubt einen ausreichenden Luftaustausch.
- Das Aussetzen mit dem Pinsel muss sehr vorsichtig erfolgen, damit die Tiere nicht verletzt werden.
- Die Packung darf nie Temperaturen über 25 °C ausgesetzt werden.

#### Pflanzenschutzhinweise

- Vor, während und 3–5 Wochen nach dem Freilassen von Marienkäferlarven dürfen die entsprechenden Pflanzen nicht mit chemischen Insektiziden behandelt werden.

#### Adalia Aufzucht-Set, Adalia-Kit

Um die faszinierende Welt der Insekten näher kennenzulernen bietet Andermatt BIOGARTEN Erlebnis-Sets an, bei denen die Entwicklung der Adalia Marienkäfer vom Ei bis zum Käfer hautnah mitverfolgt werden kann.

Bewilligungsinhaber: Andermatt Biocontrol AG, 6146 Grossdietwil

Bewilligt für die nichtberufliche Verwendung.

Lebende Organismen (Insekten): XV Larven und Adulte.

Gehalt: *Adalia bipunctata*

Eidg. Zulassungsnr.: W-5765

Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.

## Mode d'emploi

# Coccinelles Adalia et larves de coccinelles Adalia

( *Adalia bipunctata* – coccinelle à deux points )

**Les coccinelles autochtones Adalia que l'on trouve en Suisse et dans de nombreux pays à travers le monde sont des ennemis naturels des pucerons et d'autres types de la famille des pucerons. Les larves, ainsi que l'insecte adulte se nourrissent de pucerons.**

### Larves de coccinelle



#### Maintien et libération des larves de coccinelles

Placer les larves tout de suite après la réception sur les plantes. Les larves devraient être lâchés aussi près que possible vers les colonies. Comme elles sont relativement vulnérables aux fourmis, il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas trop de fourmis dans les colonies de pucerons.

Vous pouvez vous débarrasser des fourmis éventuellement présentes ( c'est-à-dire les éloigner des environs des plantes infestées de pucerons ) en éliminant leurs nids avec de l'eau chaude ou avec **InsectoSec poudre anti-fourmis**. Les fourmis peuvent être tenues à l'écart des pucerons se trouvant sur les arbres ou les arbustes par un anneau de glu ( **barrière anti-fourmis** ) placé autour du tronc de l'arbre.

Vous recevrez les larves sur des éclisses de bois. Les larves peuvent être déposées à l'aide des éclisses sur les feuilles ou bien être réparties une à une avec un pinceau près de l'endroit où se trouvent des pucerons.

Les larves se nourrissent à présent de pucerons pendant environ trois semaines. Au dernier stade de leur développement, elles peuvent consommer jusqu'à 100 pucerons par jour. Les larves sont assez fidèles à l'endroit où elles ont été placées s'il y a suffisamment de nourriture. Il est fascinant d'observer la façon dont elles se développent et de constater qu'elles grandissent presque de jour en jour. Après environ trois semaines, elles atteignent le stade de chrysalide, puis environ une semaine plus tard, les coccinelles éclosent.

#### Remarques importantes

- L'application des coccinelles avec le pinceau doit être réalisée avec précaution, afin que les animaux ne soient pas blessés.
- Chaque boîte mise en vente contient au moins la quantité de larves indiquées sur l'emballage. Toutefois, il n'est pas garanti que toutes les larves atteignent le stade adulte. Le taux de mortalité pendant le dernier stade larvaire est généralement élevé. Les larves immobiles ne sont toutefois pas systématiquement mortes! Les larves sont pratiquement rigides à chaque mue. Elles ne doivent pas être dérangées pendant ce stade. Par conséquent, seules les larves actives peuvent être déposées avec un pinceau.
- Une coquille vide suit chaque mue. Ici aussi il ne s'agit pas de larves mortes!
- La chrysalide est immobile et ressemble déjà de par sa forme en demi-sphère à des coccinelles adultes. Les chrysalides ne doivent pas être touchées.
- **Si les larves ne peuvent pas tout de suite être placées sur les plantes (par exemple à cause d'une période de pluie), elles peuvent être entreposées jusqu'à deux jours au réfrigérateur.**
- La boîte ne doit jamais être exposée à des températures supérieures à 25 °C.

### Coccinelles



#### Réception et libération des coccinelles

Placer les coccinelles tout de suite après la réception sur les plantes. Elles doivent être appliquées le plus près possible vers les colonies de pucerons. Elles peuvent être dispersées directement sur les feuilles ou bien être déposées directement, avec précaution, à l'aide d'un pinceau sur la plante affectée. Les coccinelles doivent être appliquées, si possible, au crépuscule, car les couleurs claires et lumineuses repoussent en général les coccinelles des plantes.

La coccinelle adulte Adalia se nourrit, comme les larves, de pucerons. En bonne petite aviatrice, elles partent aussi d'elle-même à la recherche de colonies de pucerons. A partir du moment où elles trouvent suffisamment de nourriture, elles ont en général un comportement sédentaire. Aux endroits infestés de pucerons, les coccinelles femelles pondent de 100 à 150 œufs. Les coccinelles adultes se nourrissent de pollen et de nectar ce qui leur permet de survivre aux périodes sans puceron.

#### Information importante

- La boîte permet un échange adéquat de l'air.
- L'application des coccinelles avec le pinceau doit être fait avec précaution, afin que les animaux ne soient pas blessés.
- La boîte ne doit jamais être exposée à des températures supérieures à 25 °C.

#### Conseil phytosanitaire

- Avant, pendant et après 3 à 5 semaines après la libération des larves de coccinelles, les plantes concernées ne doivent pas être traitées avec des insecticides chimiques.

#### Kit d'élevage Adalia, Adalia-Kit

Afin d'apprendre à connaître de plus près le monde fascinant des insectes, Andermatt BIOGARTEN propose un set-découverte avec lequel vous pourrez suivre le développement de la coccinelle Adalia, du stade d'œuf jusqu'à sa mue en coccinelle.

Titulaire de l'autorisation : Andermatt Biocontrol AG, 6146 Grossdietwil

Autorisé pour l'utilisation non professionnelle.

Organismes vivants ( acariens ) : XV larves et adultes.

Contenu : *Adalia bipunctata*

No. de l'homologation : W-5765

Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage.