combi-protec®

FAQ (häufig gestellte Fragen)

combi-protec®
+ Insektizid
= Insektizidköder

BIOFA
A member of the Andermatt Group

COMBI-PROTEC®

Hier geben wir Antworten auf die am häufigsten gestellten Fragen zum Einsatz von **combi-protec®**. Bei weiteren Fragen können Sie uns gerne kontaktieren.

Allgemeine Informationen

1. **Hat combi-protec® selbst eine insektizide Wirkung?**
   Nein, combi-protec® hat selbst keine insektizide Wirkung.

2. **Ködert combi-protec® auch Bienen?**
   Nach den uns vorliegenden Versuchsergebnissen zeigte combi-protec® keine relevante Attraktivität für Bienen und andere Bestäuberinsekten. Entsprechende Untersuchungen wurden unter anderem von den Landesanstalten für Bienenkunde in Hohenheim und Würzburg durchgeführt. Unabhängig davon sind bei jeder Anwendung die Vorgaben und Anwendungsbestimmungen des jeweils eingesetzten Pflanzenschutzmittels zu beachten.

3. **Wie wirkt combi-protec®?**
   combi-protec® wird im Köderverfahren in Kombination mit Insektiziden eingesetzt und kann die Aufnahme von Wirkstoffen unterstützen, die über Fraß aufgenommen werden. Versuche und Praxiserfahrungen zeigen, dass unter bestimmten Bedingungen eine deutliche Reduktion der eingesetzten Insektizidmenge möglich sein kann. Maßgeblich bleiben jedoch stets die Zulassungsbestimmungen des jeweils eingesetzten Pflanzenschutzmittels.

4. **Wie kann eine so geringe Insektizidmenge wirken?**
   Diese Frage wird häufig gestellt, insbesondere wenn die Standardaufwandmenge nicht den gewünschten Effekt erzielt. Bei der Köderbehandlung werden Schadinsekten gezielt angelockt und nehmen den Wirkstoff über Fraß auf. Dadurch kann der Wirkstoff deutlich effizienter aufgenommen werden als bei einer rein flächigen Anwendung.
   Versuche und Praxiserfahrungen zeigen, dass unter geeigneten Bedingungen mit diesem Verfahren eine sehr zuverlässige Wirkung erzielt werden kann und in vielen Fällen Ergebnisse auf dem Niveau konventioneller Anwendungen möglich sind. Die tatsächliche Wirksamkeit hängt dabei vom eingesetzten Wirkstoff, der Kultur, dem Anwendungszeitpunkt, dem Befallsdruck sowie den Witterungsbedingungen ab.

5. **Ist combi-protec® kostengünstiger?**
   Durch den deutlich reduzierten Insektizideinsatz und den geringeren Arbeitsaufwand kann das Köderverfahren in vielen Fällen eine wirtschaftliche Alternative zu klassischen Sprühverfahren darstellen.
   Versuche und Praxiserfahrungen zeigen, dass bei vergleichbarer Wirksamkeit gegenüber Standardanwendungen Einsparungen bei Wirkstoff- und Arbeitsaufwand möglich sind. Der Arbeitsaufwand kann je nach Einsatzbedingungen deutlich reduziert werden. Die tatsächliche Wirtschaftlichkeit hängt dabei von Kultur, Befallsdruck, eingesetzter Technik und betrieblichen Rahmenbedingungen ab.

6. **Stellt eine Folienabdeckung ein Problem für die combi-protec®-Anwendung dar?**
   Nein, im Gegenteil: Nach vorliegenden Versuchsergebnissen kann eine Folienabdeckung (UV- und Regenschutz) die Dauerhaftigkeit und Wirksamkeit des Köderverfahrens deutlich verbessern.
   Unter geschützten Bedingungen wurde in Versuchen gezeigt, dass der Wirkungszeitraum im Vergleich zur ungeschützten Anwendung verlängert sein kann. In einzelnen Anwendungen konnte beispielsweise eine stabile Wirkung über einen Zeitraum von bis zu etwa 5 Tagen beobachtet werden. Die tatsächliche Wirkungsdauer hängt jedoch von den jeweiligen Einsatzbedingungen, insbesondere von Witterung, Befallsdruck und Kultur, ab.

7. **Regenbeständigkeit?**
   Nach vorliegenden Erfahrungen und Versuchsergebnissen kann die Wirksamkeit von Ködertröpfchen durch Niederschläge in einer Größenordnung von etwa 10 bis 15 l/m² deutlich beeinträchtigt werden. Nach stärkeren Niederschlägen ist die Notwendigkeit einer Wiederholungsbehandlung zu prüfen.

Biofa GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 2 – D-72525 Münsingen
contact@biofa-profi.de – Telefon 07381 9354-0
www.biofa-profi.de –

8. **Mischbarkeit von combi-protec®?**
   Von einer Mischung mit Fungiziden oder Blattdüngern in der Köderbehandlung (combi-protec® + Insektizid) wird abgeraten.

9. **Haltbarkeit und Lagerung von combi-protec®?**
   Die Haltbarkeit beträgt 3 Jahre ab Herstellungsdatum. combi-protec® ist frostfrei zu lagern.

10. **Bei so geringen Insektizidmengen – erhöht sich da nicht die Gefahr für Resistenzen?**
    Bei sachgerechter Anwendung im zugelassenen Köderverfahren ist nicht davon auszugehen, dass das Resistenzrisiko allein aufgrund der reduzierten Spritzbrühemenge erhöht wird. Entscheidend ist, dass die Anwendung entsprechend den Vorgaben des jeweils eingesetzten Pflanzenschutzmittels erfolgt. Grundsätzlich sind die anerkannten Strategien des Resistenzmanagements, insbesondere Wirkstoffwechsel und die Beachtung der Zulassungsauflagen, einzuhalten.

Zulassung

11. **Wie ist combi-protec® zugelassen?**
    combi-protec® ist als Zusatzstoff nach § 42 Pflanzenschutzgesetz zugelassen mit der Genehmigungs-Nr.: 027570-00/00 und einer Zulassung bis zum 15.03.2032.

12. **Ist das Verfahren biologisch?**
    combi-protec® ist als Zusatzstoff gelistet und kann grundsätzlich in Verfahren eingesetzt werden, die für den ökologischen Anbau geeignet sind. Die tatsächliche Anwendbarkeit im ökologischen Anbau hängt jedoch ausschließlich von den jeweils eingesetzten Pflanzenschutzmitteln sowie den geltenden rechtlichen Vorgaben ab.
    Werden Insektizide eingesetzt, die nach den einschlägigen EU-Rechtsvorschriften sowie den Richtlinien der jeweiligen Anbauverbände für den ökologischen Landbau zugelassen sind, kann das Verfahren entsprechend genutzt werden. Bitte beachten und prüfen Sie diese Vorgaben vor der Anwendung.

13. **Ist combi-protec® FiBL gelistet?**
    Ja, combi-protec® ist FiBL gelistet.

14. **Besteht eine Wartezeit bei der Ausbringung von Insektizidködern?**
    Maßgeblich sind stets die in der Zulassung des jeweils eingesetzten Pflanzenschutzmittels festgelegten Wartezeiten. Diese sind auch bei der Anwendung im Köderverfahren einzuhalten.

15. **Ist combi-protec® rückstandsfrei?**
    combi-protec® enthält keine insektizid wirksamen Substanzen und trägt selbst nicht zur Bildung von Rückständen bei. Bei Anwendung im Köderverfahren gemäß Zulassung in Kombination mit Insektiziden kann durch die reduzierte Aufwandmenge und die Teilflächenbehandlung eine Verringerung der Rückstandswerte im Vergleich zu vollflächigen Anwendungen möglich sein.
    Untersuchungen und Praxiserfahrungen zeigen, dass bei sachgerechter Anwendung die Rückstandswerte häufig deutlich unterhalb der jeweils geltenden Rückstandshöchstgehalte liegen können. In Einzelfällen wurden bereits wenige Tage nach der Anwendung Rückstandswerte unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenze festgestellt.
    Die tatsächlich auftretenden Rückstände sind jedoch abhängig vom eingesetzten Insektizid, der Kultur, den Anwendungsbedingungen sowie den gesetzlichen Vorgaben und können variieren. Maßgeblich sind stets die Zulassungsbestimmungen des jeweils eingesetzten Pflanzenschutzmittels.

16. **Wie oft darf man combi-protec® einsetzen (SPLITTING)?**
    Es ist die maximal zulässige Aufwandmenge je Hektar und Jahr einzuhalten.
    Eine Aufteilung der Insektizidaufwandmenge in Anwendungen, die von der jeweiligen Zulassung nicht gedeckt sind, ist nicht zulässig. Maßgeblich sind stets die Vorgaben des eingesetzten Pflanzenschutzmittels.

Biofa GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 2 – D-72525 Münsingen
contact@biofa-profi.de – Telefon 07381 9354-0
www.biofa-profi.de –

Zubereitung

17. Wie bereite ich combi-protec® zu?

1. Füllen Sie 20 bis 40 Liter möglichst lauwarmes Wasser (20 °C bis 40 °C) in den Mess- oder Brühebehälter. Geben Sie anschließend combi-protec® hinzu. Diese Reihenfolge verhindert, dass combi-protec® am Behälter anhaftet.
2. Die Mischung umgehend aufrühren.
3. Anschließend das Insektizid zugeben und aufrühren.

Ausbringung

18. Um welche Tageszeit soll die Spritzbrühe mit combi-protec® ausgebracht werden?

combi-protec® sollte bevorzugt am Spätnachmittag oder in den Abendstunden ausgebracht werden.

19. Soll combi-protec® auf das nasse oder trockene Blatt gespritzt werden?

combi-protec® muss auf das trockene Blatt gespritzt werden.

20. Wie schnell darf man bei der Ausbringung fahren?

Je nach Gerätetyp und Anlagenbeschaffenheit wird eine Fahrgeschwindigkeit von bis zu 12 km/h empfohlen.

21. Muss ein Abstand zwischen combi-protec® + Insektizid (Insektizidköder) und andere PSM eingehalten werden?

Zusätzliche allgemeingültige Mindestabstände allein aufgrund des Einsatzes von combi-protec® bestehen nicht.
Maßgeblich sind jedoch immer die Anwendungsbestimmungen, Mischbarkeiten, Auflagen und Gebrauchsanleitungen der jeweils eingesetzten Pflanzenschutzmittel.

22. In welchem Zeitraum soll die Spritzbrühe mit combi-protec® ausgebracht werden?

Die Spritzbrühe sollte innerhalb von 24 Stunden ausgebracht werden.

23. Wie groß ist das Behandlungsintervall mit combi-protec®?

Nach bisherigen Erfahrungen liegt das Behandlungsintervall im ungeschützten Anbau häufig bei etwa 5 Tagen und unter Überdachung häufig bei etwa 7 Tagen.
Das tatsächlich geeignete Intervall hängt vom Befallsdruck, der Witterung und den Bestandsbedingungen ab.

24. Wie lange muss es nach einer Behandlung mit combi-protec® trocken bleiben?

Für eine gute Anlagerung und Wirkung sollte nach der Anwendung möglichst eine ausreichend lange niederschlagsfreie Phase eingehalten werden; nach vorliegenden Erfahrungen sind mindestens etwa 24 Stunden günstig.

25. Warum sollte man combi-protec® vor Niederschlägen einsetzen – das wäscht sich doch ab?

Niederschlagsereignisse schaffen ideale Bedingungen für die Eiablage und fördern eine erhöhte Eiproduktion bei der Kirschessigfliege. Vor diesem Hintergrund sind Bekämpfungsmaßnahmen ein bis zwei Tage vor prognostizierten Niederschlägen besonders wichtig, da auf diese Weise vorhandene Fliegen im Bestand vorab reduziert werden können.
Bereits geringe Populationen sind unter diesen Bedingungen in der Lage, wirtschaftlich relevante Schäden zu verursachen. Erfolgt die Behandlung erst nach den Niederschlägen, entwickeln sich die Maden ungehindert weiter, da derzeit keine kurativ wirksamen Mittel zur Verfügung stehen. Der Befallsdruck kann sich dadurch rasch verstärken. Eine Verkürzung der Behandlungsintervalle um ein bis zwei Tage ist daher nur bei sehr starkem Zuflug erforderlich.
Sowohl bei Köder- als auch bei Sprühbehandlungen ist nach Niederschlägen mit einer verminderten Wirksamkeit zu rechnen. Bereits Regenmengen von 10–15 l/m² reichen aus, um Spritzbeläge bzw. Ködertröpfchen abzuwaschen.
Dies wurde auch für Produkte, die als „regenfest" beworben werden, in amerikanischen Studien nachgewiesen. In den USA werden im Rahmen der Bekämpfung der Kirschessigfliege für alle Produktgruppen Wiederholungsbehandlungen nach Niederschlagsmengen von etwa 12,5 l empfohlen.
Vor diesem Hintergrund kann eine Behandlung 24 bis 48 Stunden vor prognostizierten Niederschlägen unter hohem Befallsdruck fachlich sinnvoll sein.

Biofa GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 2 – D-72525 Münsingen
contact@biofa-profi.de – Telefon 07381 9354-0
www.biofa-profi.de –

26. Welche Düsen soll man im Obstbau (bis 3 mKh) und im Weinbau für eine combi-protec®-Ausbringung nutzen?
Im Obstbau (bis 3 mKh): Zwei Injektordüsen (je Seite)
Im Weinbau: Eine Injektordüse (je Seite)

Düsen bis 3 mKh

AirMix FF 110-01 (Agrotop)

IDK 120-01 (Lechler)

AIXR 110015 (TeeJet® Technologies)

IDK 120-015 (Lechler)

27. Welche Düsen soll man im Obstbau (über 3 mKh) für eine combi-protec®-Ausbringung nutzen?
Bei einer Baumhöhe von deutlich über 3 m wird empfohlen, die obere Injektordüse durch eine Albuz **ATR 80° weiß** zu ersetzen, welche mit **0,6 mm Distanzscheiben** zu einer Weitwurfdüse modifiziert werden kann.

Düsen über 3 mKh

28. Soll man combi-protec® im Obst- und Weinbau in jeder oder in jeder zweite Fahrgasse ausbringen?
combi-protec® soll in jeder zweiten Fahrgasse ausgebracht werden (halbseitige Behandlung der Pflanzen). Jedoch ab einer Gassenbreite von über 4 m ist jede Fahrgasse zu behandeln.

Durchfahrt

29. Wird Luftunterstützung bei einer combi-protec®-Ausbringung im Obstbau benötigt?
Eine Luftunterstützung wird nur bei dichten Beständen (in diesem Fall mit sehr wenig Druck 0,5 bis 1,9 bar) empfohlen.

Reinigung

30. Wie erfolgt die Reinigung nach dem Einsatz von combi-protec®?
Das Spritzgerät nach dem Einsatz von combi-protec® sorgfältig mit klarem Wasser spülen oder mit geeigneten Innenreinigern (CuraCleaner® 12 NF) sowie Außenreinigern (CuraCleaner® 12 F oder CuraCleaner® 2 F) durchspülen.

Innenreiniger

Außenreiniger

Gebinde

31. In welchen Gebinden ist combi-protec® erhältlich?
combi-protec® ist in 1 l Flaschen und 5 l Kanistern erhältlich.

Biofa GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 2 – D-72525 Münsingen
contact@biofa-profi.de – Telefon 07381 9354-0
www.biofa-profi.de –

Aufwandmengen

32. Gegen welche Schaderreger kann man combi-protec® einsetzen?

combi-protec® wird im Köderverfahren in Kombination mit Insektiziden eingesetzt. Erfahrungen und Versuchsergebnisse liegen unter anderem für verschiedene Anwendungen im Obst-, Wein- und Gemüsebau vor.

Die konkrete Einsatzmöglichkeit richtet sich jedoch stets nach der Zulassung, den Anwendungsbestimmungen und der Gebrauchsanleitung des jeweils eingesetzten Pflanzenschutzmittels. Die nachfolgenden Angaben dienen der fachlichen Orientierung und ersetzen nicht die Prüfung der jeweils geltenden Zulassungssituation.

Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge combi-protec®/ha	Insektizid	Anbautyp	Aufwandmenge Insektizide als Köder Behandlung	Empfohlene Wassermenge/ha
Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)	Süß- und Sauerkirschen *	1 - 2 l	SpinTor®	**BIO + IP**	5 - 8 ml	20 - 40 l
Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)	Erdbeere **(GWH)**	1 - 2 l	SpinTor®	**BIO + IP**	5 - 8 ml	20 - 40 l
Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)	Brombeere und Himbeere **(F + GWH)**	1 - 2 l	SpinTor®	**BIO + IP**	5 - 8 ml	20 - 40 l
Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)	Heidelbeere, Rote-, Schwarze- und Weiße Johannisbeeren, Stachelbeere **(F + GWH)**	1 - 2 l	SpinTor®	**BIO + IP**	5 - 8 ml	20 - 40 l
Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)	Schwarzer Holunder	1 - 2 l	SpinTor®	**BIO + IP**	5 - 8 ml	20 - 40 l
Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)	Tafeltraube, Weinrebe	1 - 2 l	Minecto One	**IP**	12,5 g	20 - 40 l
Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)	Weinbau	1 - 2 l	SpinTor®	**BIO + IP**	5 - 8 ml	20 - 40 l
Kirschfruchtfliege (*Rhagoletis cerasi*)	**	**	**	**BIO + IP**	**	**
Kirschfruchtfliege (*Rhagoletis cerasi*)	Süß- und Sauerkirschen	1 - 2 l	Mospilan SG	**IP**	25 g	20 - 40 l
Gemeiner Ohrwurm (*Forficula auricularia*)	Weinbau	1 - 2 l	SpinTor®	**BIO + IP**	5 - 8 ml	20 - 40 l
Pflaumenwickler (*Grapholita funebrana*)	**	**	**	**BIO + IP**	**	**
Marmorierte Baumwanze (*Halyomorpha halys*)	**	**	**	**IP**	**	**
Walnussfruchtfliege (*Rhagoletis completa*)	Walnuss	1 - 2 l	Mospilan SG	**IP**	25 g	20 - 40 l
Rotbeinige Baumwanze (*Pentatoma rufipes*)	**	**	**	**IP**	**	**
Möhrenfliege (*Psila rosae*)	Möhre und Pastinake	1 - 2 l	BENEVIA	**IP**	25 ml	20 - 40 l
Möhrenfliege (*Psila rosae*)	Möhre	1 - 2 l	Minecto One	**IP**	12,5 g	20 - 40 l
Spargelfliege (*Plioreocepta poeciloptera*)	Spargel	1 - 2 l	BENEVIA	**IP**	25 ml	20 - 40 l

F = Freiland / GWH = Gewächshaus / BIO = Biologische Produktion / IP = Integrierte Produktion / * = Notfallzulassung nach Artikel 53 beachten / ** = Beratung einholen

HINWEIS

combi-protec® besitzt keine eigene insektizide Wirkung.

Maßgeblich für Anwendung, Aufwandmenge, Wartezeit und Einsatzbereich sind stets die Zulassungsbestimmungen und Gebrauchsanleitungen der jeweils eingesetzten Pflanzenschutzmittel.

Fachberatung Obstbau
Telefon 07381 9354-45

Fachberatung Weinbau
Telefon 07381 9354-46

Fachberatung Gemüsebau
Telefon 07381 9354-47

FAQ05/2026

Biofa GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 2 – D-72525 Münsingen
contact@biofa-profi.de – Telefon 07381 9354-0
www.biofa-profi.de –