

FORTRESS 250

Vorbeugend mit Langzeitschutz

Fortress 250 mit dem Wirkstoff Quinoxifen ist ein flüssiges Fungizid zur Bekämpfung des Echten Mehltaus an Hopfen und Erdbeeren (*Sphaerotheca macularis*) sowie an Johannisbeerartigem Beerenobst.

F

Vorteile von Fortress 250:

- Hochwirksam gegen Echten Mehltau
- Bewährter Wirkungsmechanismus
- Nachverteilung aus regenfesten Wirkstoffdepots
- Lange Wirkungsdauer

Wirkstoff

250 g/l Quinoxifen
Suspensionskonzentrat
Fortress 250 ist ein flüssiges Fungizid zur Bekämpfung des Echten Mehltaus an Hopfen und Erdbeeren (*Sphaerotheca macularis*) sowie an Johannisbeerartigem Beerenobst.

Fungizid



Nr. 024966-00

Signalwort/Gefahrensymbol:	Achtung GHS07, GHS09
Wirkungsmechanismus (RAC-Gruppe):	Quinoxifen (E1)
Bienengefährlichkeit:	Nicht bienengefährlich (B4)
Schutz von Wasserorganismen/Abstandsauflagen:	NW 468, 262, 264, Hopfen: NW 607: 90 % – 20 m, Erdbeeren: NW 608: 5 m; Johannisbeerartiges Beerenobst: NW 605: 50 % – 10 m, 75 % – 10 m, 90 % – 5 m, NW 606: 20 m
Schutz von Flora und Fauna/Abstandsauflagen:	Johannisbeerartiges Beerenobst: NT 104 Hopfen: NT 106
Versandgebände:	10 x 1 l und 4 x 5 l
Lagerklasse:	12
Klasse/Verpackungsgruppe:	9, III
UN-Nummer:	UN 3082

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsgebiete:

Schadorganismus/Zweckbestimmung	Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte
Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	Hopfenbau

Von der Zulassungsbehörde zusätzlich genehmigte/zugelassene Anwendungsgebiete gemäß §18a PflSchG (alt) bzw. Art. 51 (EG) 1107/2009:

Schadorganismus/Zweckbestimmung	Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte
Echter Mehltau (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	Erdbeeren
Echte Mehltaupilze	Johannisbeerartiges Beerenobst

* Wirkung und Verträglichkeit für diese zusätzlich zugelassenen Anwendungsgebiete wurden vom Hersteller nicht geprüft. Schäden und Wirkungsminderungen sind daher nicht ausgeschlossen. In Abhängigkeit von Kultur, Sorte, Anbauverfahren und spezifischen Umweltbedingungen können Schäden an der zu behandelnden Kultur nicht ausgeschlossen werden. Die Pflanzenverträglichkeit sollte daher unter den betriebsspezifischen Bedingungen geprüft werden.

Hinweis

Vor Gebrauch kräftig schütteln!

Wirkungsweise

Quinoxifen ist ein Wirkstoff aus der Gruppe der Chinoline, der sich durch eine sehr spezifische, vorbeugende (protektive) und lang anhaltende Wirkung gegen Echte Mehltaupilze auszeichnet. Der Wirkstoff wird hauptsächlich durch Diffusionsvorgänge auf der Pflanze verteilt und nur in geringen Mengen im Saftstrom der Pflanze transportiert. Nach der Applikation wird Fortress 250 an die Wachsschicht der Pflanzenteile angelagert und ist bereits nach Antrocknen des Spritzbelags in seiner Wirkung weitgehend unabhängig von Temperatur und Witterung. Fortress 250 wirkt vorbeugend und muss vor Sichtbarwerden der Infektionen eingesetzt werden, um seine Wirkung optimal entfalten zu können.

Für den Wirkstoff dieses Mittels wurden Resistenzen nachgewiesen. Anwendung daher nur im Rahmen eines geeigneten Resistenzmanagements. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden.

Wirkungsspektrum Echter Mehltau (*Sphaerotheca macularis*) an Hopfen und Erdbeeren sowie Echter Mehltau (z. B. *Sphaerotheca macularis*, *S. mors uvae*, *S. tomentosa*, usw.) an Johannisbeerartigem Beerenobst.

Hopfenbau

Anwendungszeitpunkt Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis.

Aufwandmenge

- bis BBCH 37: 0,27 l/ha
- bis BBCH 55 : 0,4 l/ha
- über BBCH 55: 0,6 l/ha

(Aufwandmenge entspricht einer Anwendungskonzentration von 0,02 % = 20 ml/100 l Wasser).
Max. 4 Anwendungen je Vegetationsperiode

Anwendungshinweise **Spritzabstände:**
Entsprechend dem Vegetationsverlauf 10 – 14 Tage
Wasseraufwandmengen:
Je nach Applikationstechnik und Wachstumsstadium 1.350 – 3.000 l/ha

Pflanzenverträglichkeit Fortress 250 ist nach bisherigen Erfahrungen in allen Hopfensorten voll verträglich.

Wartezeit 35 Tage

Johannisbeerartiges Beerenobst

Aufwandmenge Aufwand: 0,3 l/ha

Anwendungsbereich Freiland

Anwendungszeitpunkt Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Anwendungstechnik Spritzen oder sprühen

Anwendungshäufigkeit Max. 3 Anwendungen je Vegetationsperiode

Wartezeit 14 Tage

Erdbeeren

Aufwandmenge	Aufwand: 0,5 l/ha
Anwendungsbereich	Freiland oder Gewächshaus
Anwendungszeitpunkt	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome
Anwendungstechnik	Spritzen als Reihenbehandlung mit Dreidüsengabel mit bis zu 2.000 l/ha Wasser
Anwendungshäufigkeit	Max. 2 Anwendungen je Vegetationsperiode im Abstand von 7 – 21 Tagen
Wartezeit	Freiland und Gewächshaus: 14 Tage
Hinweis	Für genehmigte Anwendungsgebiete gilt generell: In Abhängigkeit von Kultur, Sorte, Anbauverfahren und spezifischen Umweltbedingungen können Schäden an der zu behandelnden Kultur nicht ausgeschlossen werden. Die Pflanzenverträglichkeit sollte daher unter den betriebsspezifischen Bedingungen geprüft werden.
Mischbarkeit	Fortress 250 zeichnet sich durch gute Mischungseigenschaften mit anderen Produkten aus. Es ist mit den gängigen Insektiziden, Akariziden und Fungiziden mischbar.
Ansetzen der Spritzbrühe, Spritztechnik und Spritzenreinigung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortress 250 vor Gebrauch gut schütteln und die berechnete Menge in einem Eimer mit klarem Wasser vorverdünnen und gut umrühren. 2. Spritztank zur Hälfte mit Wasser füllen und Rührwerk einschalten. 3. Vorverdünntes Fortress 250 bei laufendem Rührwerk in den Spritztank füllen und gut verteilen lassen. 4. Eventuell Mischpartner bei laufendem Rührwerk begeben und Spritztank mit Wasser auffüllen. Die Gebrauchsanleitung der Mischpartner ist dabei unbedingt zu beachten.

Wichtiger Hinweis:

Bei Mischung von Fortress 250 mit fosetylhaltigen Produkten wie Aliette WG oder bei Zugabe von Fortress 250 in Spritztanks mit Fosetyl-Restmengen vorheriger Spritzungen, kann es nach der Zugabe von Fortress 250 zu Ausflockungen kommen. Um fosetylbedingte Ausflockungen zu verhindern, ist Fortress 250 wie unter Punkt 1.) unbedingt vorzuverdünnen. Dabei ist die oben angegebene Mischreihenfolge 1.) – 4.) einzuhalten.

Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Signalwort/ Achtung
Gefahrensymbol: GHS07, GHS09
Wirkstoff: 250 g/l (22,6 %) Quinoxifen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Inhalt/ Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Hinweise zum Schutz der Anwender

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Dicht abschließende Schutzbrille, Universalschutzhandschuhe (Pflanzenschutz), Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) sowie Gummischürze tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel. Handschuhe vor dem Ausziehen waschen! Wiederbetreten der behandelten Fläche erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages. Sollten durch unsachgemäße Handhabung oder Missbrauch Vergiftungserscheinungen auftreten, sofort den Arzt rufen!

Umweltverhalten

Bienen

Fortress 250 wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).

Schutz von Flora und Fauna

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmungen:

Anwendung in Johannisbeerartigem Beerenobst:

Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung mindestens in die Abdriftminderungskategorie 50 % eingetragen ist. Ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht möglich, muss bei der Anwendung ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindes-

tens 5 m nicht erforderlich, wenn angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

Anwendung im Hopfen:

Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung mindestens in die Abdriftminderungskategorie 90 % eingetragen ist. Ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht möglich, muss bei der Anwendung ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

Nützlinge

Fortress 250 wird als nicht schädigend für Populationen der Arten *Typhlodromus pyri* (Raubmilbe), *Poecilus cupreus* (Laufkäfer), *Aleochara bilineata* (Kurzflügelkäfer), *Aphidius rhopalosiphii* (Brackwespe) und *Episyrphus balteatus* (Schwebfliege) eingestuft.

Algen

Fortress 250 ist giftig für Algen.

Fische und Fischnährtiere

Fortress 250 ist giftig für Fische und Fischnährtiere.

Schutz von Oberflächengewässern

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmungen:

Anwendung im Hopfen:

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern – ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer – muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger

Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit „*“ gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
Hopfenbau 90 %: 20 m

Anwendung in Erdbeeren:

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern – ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer – muss mindestens mit untem genannten Abstand erfolgen. Unabhängig davon ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten.

Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

Erdbeeren: 5 m

Anwendung in Johannisbeerartigem Beerenobst:

Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern – ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer – muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit „*“ gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten.

Johannisbeerartiges Beerenobst: 50 %: 10 m, 75 %: 10 m, 90 %: 5 m

Ein Verzicht auf den Einsatz verlustmindernder Technik ist nur möglich, wenn bei der Anwendung des Mittels mindestens unten genannter Abstand zu Oberflächengewässern – ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer – eingehalten wird. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

Johannisbeerartiges Beerenobst: 20 m

Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

Die Anwendungsbestimmung, mit der ein Abstand zum Schutz von Oberflächengewässern festgesetzt wurde, gilt nicht in den durch die zuständige Behörde besonders ausgewiesenen Gebieten, soweit die zuständige Behörde dort die Anwendung genehmigt hat.

Entsorgung

Entsorgung im Rahmen des IVA-Entsorgungskonzeptes PAMIRA.

Hinweise für den Arzt

Sofortmaßnahmen: Elementarhilfe, Dekontamination und symptomatische Behandlung. Siehe auch Sicherheitsdatenblatt. Beratung bei Vergiftungsfällen: siehe Informations- und Behandlungszentren für Vergiftungen.