Technisches Merkblatt
24.08.2023

Kocide® 2000

Fungizid/Bakterizid auf der Basis von Kupfer-Hydroxid für Ackerkulturen, Obstbau, Weinbau und Gemüsekulturen.

Kurzbeschrieb
Kocide 2000 ist ein Kontaktfungizid. Es wirkt präventiv gegen ein breites Spektrum von Pilzen und Bakterien.

Wirkstoffe
35% Kupfer-Hydroxid Zusätzlich zu deklarierender Inhaltstoff: Tetranatriumpyrophosphat

Formulierung
Wasserdispergierbares Granulat (WG)

Eidgenössische Zulassungsnummer
W-7010-1

Wirkungsweise
Kupferfungizide gehören zu den mineralischen Produkten. Kocide 2000 ist toxisch auf Pilzsporen und Bakterien. Um wirksam zu sein, muss Kocide 2000 präventiv, also vor einer Infektion appliziert werden. Bei Kontakt mit Wasser lösen sich die Kupferionen. Die Pilzsporen nehmen in starkem Maße passiv Kupfer auf, und die Ausbildung eines Keimschlauches wird unterbunden. Kupfer-Ionen bilden Verbindungen mit Aminosäuren und Zellproteinen oder Membranteilen. Durch Hemmung zahlreicher Enzymsysteme kommt es zu einer starken Störung des Stoffwechsels. Die **Kupferhydroxid-Kristalle** haben die Form kleiner Nadeln welche sich untereinander verbinden und so ein stabiles “Netz“ über die behandelten Pflanzenteile bilden. Die Nadeln sind sehr klein und somit ergibt sich eine **sehr gute Bedeckung**. Gegen Kupferprodukte wie Kocide 2000 sind keine Resistenzen bekannt. Als Anti-Resistenzstrategie, können andere Fungizide einfach mit Kocide 2000 gemischt werden.

Anwendung Beerenbau
Brombeeren
Dosierung: 0.25 bis 0.6% Teilwirkung gegen die Rutenkrankheit (*Didymella sp.*). Behandlung kurz vor der Blüte und nach der Ernte. Für Sommerhimbeeren und Brombeeren bezieht sich die angegebene Aufwandmenge auf Stadium Beginn der Blüte bis 50% der Blüten offen, und eine Referenzbrühemenge von 1000l/ha.

Erdbeeren
Dosierung: 0.15 bis 0.4% gegen Blattfleckenkrankheiten. Vor der Blüte und nach der Ernte behandeln. Die angegebene Aufwandmenge bezieht sich auf Stadium Vollblüte bis Beginn Rotfärbung der Früchte, 4 Pflanzen/m2.

Himbeeren
Dosierung: 0.25 bis 0.6% Teilwirkung gegen die Rutenkrankheit (*Didymella sp.*). Behandlung kurz vor der Blüte und nach der Ernte. Für Sommerhimbeeren und Brombeeren bezieht sich die angegebene Aufwandmenge auf Stadium Beginn der Blüte bis Vollblüte, Heckenvolumen 10’000 m³/ha. Für Herbsthimbeeren bezieht sich die Aufwandmenge auf Stadium Blütenknospen nickend bis erste Blüten offen, Heckenvolumen 7’500 m³/ha.

Ribes-Arten (Schwarze + Rote Johannisbeere, Jostabeere, Stachelbeere)
Dosierung: 0.15 bis 0.4 % gegen die Blattfallkrankheit von Johannis- und Stachelbeeren. Behandlung wenn Fruchtansatz zu 50-90% vorhanden ist. Die Dosierung bezieht sich auf ein Heckenvolumen von 7’500 m³/ha. Wartefrist 3 Wochen.

Anwendung Feldbau

Kartoffeln (Pflanz- und Speisekartoffeln)
Dosierung: 3 kg/ha gegen die Kraut- und Knollenfäule (*Phytophtora infestans*). Pro Hektare und Jahr dürfen maximal 4 kg metallisches Kupfer ausgebracht werden. Kocide 2000 muss alle 7-10 Tage abwechselnd mit anderen Kontaktfungiziden ausgebracht werden. Wartefrist 3 Wochen für Speisekartoffeln, 2 Wochen für Frühkartoffeln.

Anwendung Gemüsebau

Aubergine
Dosierung: 0.45–0.7% gegen *Alternaria*, Kraut und Fruchtfäule und *Septoria*–Blattfleckenkrankheit mit Teilwirkung gegen Bakterielle Fleckenkrankheit und Bakterielle Tomatenwelke. In Tankmischung mit organischen Fungiziden nur die halbe Dosierung (0.25%) Kocide 2000 verwenden.

Bohnen
Dosierung: 0.2% Teilwirkung gegen Bohnenbrand und Fettfleckenkrankheit. Vorsicht vor Phytotoxizität. Wartefrist 3 Wochen.

Gurken
Dosierung: 0.2%; Teilwirkung gegen die Eckige Blattfleckenkrankheit und gegen den Falschen Mehltau der Kürbisgewächse. Vorsicht vor Phytotoxizität. Wartefrist 3 Wochen.

Im Gemüsebau darf 4 kg/ha metallisches Kupfer pro Jahr nicht überschritten werden.

Karotten
Dosierung: 0.45-0.7% gegen *Alternaria*-Möhrenschwärze.

Dosierung: 0.25% in Tankmischung mit organischen Fungiziden gegen *Alternaria*-Möhrenschwärze. Präventive Behandlung, alle 7 Tage wiederholen, Wartefrist 3 Wochen.

Kohlarten
Dosierung: 0.2% Teilwirkung gegen Adernschwärze, nur zur Anzucht von Jungpflanzen, präventive Behandlung, wenn nötig alle 7 Tage wiederholen, Wartefrist 3 Wochen.

Randen
Dosierung: 0.45-0.7% gegen *Cercospora* und *Ramularia*-Blattflecken.

Dosierung: 0.25% in Tankmischung mit organischen Fungiziden gegen *Cercospora* und *Ramularia*-Blattflecken.Präventive Behandlung, alle 7 Tage wiederholen, Wartefrist 3 Wochen.

Schwarzwurzeln
Dosierung: 0.45% gegen den Weissen Rost der Schwarzwurzel (*Albugo*). Ab Befallsbeginn behandeln und wenn nötig nach 7 Tagen wiederholen. Maximum 2 Behandlungen pro Jahr und Parzelle, Wartefrist 3 Wochen.

Sellerie
Dosierung: 0.45-0.7% gegen die Blattfleckenkrankheit.

Dosierung: 0.25% in Tankmischung mit organischen Fungiziden gegen die Blattfleckenkrankheit. Präventive Behandlung, alle 7 Tage wiederholen, Wartefrist 3 Wochen.

Tomaten
Dosierung: 0.45-0.7% gegen Alternaria, Kraut und Fruchtfäule und Septoria-Blattfleckenkrankheit mit Teilwirkung gegen Bakterielle Fleckenkrankheit und Bakterielle Tomatenwelke. In Tankmischung mit organischen Fungiziden nur die halbe Dosierung (0.25%) Kocide 2000 verwenden.

Anwendung Obstbau

Kernobst (Äpfel, Birnen)
Dosierung: 0.125 bis 0.25 % gegen Schorf bei Austrieb. 0.06 bis 0.125% vor der Blüte in Mischung mit Sufralo. Die Dosierungen basieren auf einem Baumvolumen von 10’000 m3/ha und einer Brühemenge von 1600 l/ha. Im IP-Kernobst: 1.5 kg/ha metallisches Kupfer pro Jahr dürfen nicht überschritten werden.

Kirschen
Dosierung: 0.25 bis 0.4% gegen den Bakterienbrand der Kirsche. Behandlung bei Blattfall, Teilwirkung. Nur bei starkem Befall und bei anfälligen Sorten.

Pfirsich / Nektarine
Dosierung: 0.25 bis 0.4 % gegen die Kräuselkrankheit des Pfirsichs und gegen Schrotschuss. Behandlung bei Austrieb. **Im Steinobst darf 4 kg/ha metallisches Kupfer pro Jahr nicht überschritten werden.**

Zwetschgen
Dosierung: 0.25 bis 0.4 % gegen die Narren- oder Taschenzwetschgenkrankeit und gegen Schrotschuss. Behandlung bei Austrieb.

Anwendung Weinbau

Reben
Dosierung: 0.125% gegen den Falschen Mehltau, Teilwirkung gegen den Echten Mehltau. Bis spätestens Ende August behandeln.

Dosierung: 0.4% gegen den Falschen Mehltau. Bis spätestens Ende August und nur bei starkem Befallsdruck.

Dosierung: 0.125% gegen den Falschen Mehltau in Tankmischung mit folpethaltigen Produkten (Amarel Folpet DF, Folpet 80 WDG). Teilwirkung gegen Echten Mehltau und Graufäule (*Botrytis cinerea*). Nebenwirkung gegen Rotbrenner. Behandlung nach der Blüte bis Mitte August.

Die Dosierung bezieht sich auf ein Laubwandvolumen von 10'000 m³/ha. Ebenfalls für die Luftapplikation zugelassen. Maximal 4 kg/ha metallisches Kupfer pro Jahr (3 kg/ha und Jahr bei Vitiswiss-Zertifikat) ausbringen. Die Kupferbilanz für 5 Jahre darf 20 kg/ha nicht überschreiten.

Auflagen

Bei Nachfolgearbeiten in behandelten Kulturen sind bis 48 Stunden nach Ausbringung des Mittels Schutzhandschuhe und ein Schutzanzug zu tragen. Bei Anwendung im Gewächshaus ist dieses vor dem Wiederbetreten gründlich zu lüften. Kupfer wird im Boden nicht abgebaut, deswegen darf Kupfer nur in eingeschränkten Mengen eingesetzt werden. In allen Kulturen gilt eine maximale metallische Kupfermenge die pro Jahr ausgebracht werden darf von 4 kg/ha. Im IP-Obstbau darf maximal 1.5 kg/ha metallisches Kupfer pro Jahr ausgebracht werden. Im Weinbau ist die Kupfermenge auf 4 kg/ha im IP-Anbau, auf 3 kg/ha bei Vitiswiss-Anbau respektive auf 6 kg/ha im biologischen Weinbau limitiert. Die Kupferbilanz über 5 Jahre darf in keinem Fall 20 kg/ha überschreiten. Ansetzen der Spritzbrühe: Schutzhandschuhe + Schutzbrille oder Visier tragen. Ausbringen der Spritzbrühe: Schutzhandschuhe + Schutzanzug + Kopfbedeckung tragen. Technische Schutzvorrichtungen während des Ausbringens (z.B. geschlossene Traktorkabine) können die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung ersetzen, wenn gewährleistet ist, dass sie einen vergleichbaren oder höheren Schutz bieten. Die Aufwandmengen sind gemäss den Weisungen des BLW an das Stadium der zu behandelnden Kultur / Laubwandhöhe / Baumvolumen anzupassen.

Mischbarkeit

Kocide 2000 ist mischbar mit den Fungiziden Atollan, Cyflamid, Folpet 80 WG, Amarel-Folpet DF, Vincare, Frupica SC, Quadris Max, Stamina S, Talendo und dem Insektizid Gazelle SG sowie mit den Goëmar-Produkten.

Anbauprogramm

Richtlinien für IP (ÖLN) und LABEL-Produktion beachten.

Witterungseinflüsse

Die Wirkung wird durch Niederschläge nicht beeinträchtigt, wenn diese später als 4 Stunden nach der Behandlung fallen und weniger als 50 mm Regen fällt. Anderenfalls ist die Behandlung zu wiederholen.

Wichtig zu wissen

Kocide 2000 ist ein Kontaktfungizid. Die regelmässige Bedeckung durch den Spritzbelag ist entscheidend für die Wirksamkeit. Kocide 2000 darf in Gärten eingesetzt werden. Im Obstbau können Kupferspritzungen vor der Blüte Nekrosen auf Blättern, Zweigen und jungen Früchten hervorrufen. In einem trockenen Frühling kann dies zu Berostungen auf den Äpfeln führen. In Gurken und Bohnen besteht die Gefahr von Phytotoxizität.

Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge

Verbindlich für die richtige Anwendung ist die aufgedruckte oder die der Packung beigefügte Gebrauchsanweisung. Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten.

Mittelreste und Leergebinde

Mittelreste und Leergebinde zur Gemeindesammelstelle, Sammelstelle für Sonderabfälle oder Verkaufsstelle.

Hinweise für den Käufer

Wir gewährleisten, dass die Zusammensetzung des Produktes in der verschlossenen Originalverpackung den auf dem Etikett gemachten Angaben entspricht. Für irgendwelche direkte oder indirekte Folgen aus unsachgemässer oder vorschriftswidriger Lagerung

oder Anwendung des Produktes, mangelhafter Applikationsqualität und Nichteinhaltung der guten landwirtschaftlichen Praxis, sind wir nicht verantwortlich. Vielfältige, insbesondere örtlich bedingte Faktoren, wie z.B. Bodenbeschaffenheit, Pflanzensorten und Witterungsverhältnisse können zur Folge haben, dass entweder das Produkt nicht die volle gewünschte Wirkung hat oder Schädigungen an den behandelten Kulturpflanzen entstehen. Für solche Schäden haften wir nicht.

Signalwort
GEFAHR

H-Sätze
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. **H318** Verursacht schwere Augenschäden. **H332** Gesundheitsschädlich bei Einatmen. **H410** Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH-Sätze
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

P-Sätze
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261 Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P264 Nach Handhabung Hände gründlich waschen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P270 Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P305+P351+P338 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P330 Mund ausspülen.
P501 Inhalt/Behälter sind einer gesicherten Entsorgung zuzuführen.
SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.



GHS05



GHS07



GHS09

Notfallauskunft bei Vergiftungen
Toxikologisches Informationszentrum Zürich, Telefon 145 oder 044 251 66 66.

Packungsgrösse
10 02 07 Einzelpackung zu 5 kg
10 02 07 Karton zu 4 x 5 kg

Kontakt
Stähler Suisse SA
Henzmannstrasse 17 A
4800 Zofingen
Tel: 062 746 80 00
Fax: 062 746 80 08
info@staehler.ch
http://www.staehler.ch