

Діюча речовина:	гідроксид міді – 350 г/кг
Препаративна форма:	водорозчинні гранули
Хімічний клас:	неорганічні мідь-вмісні фунгіциди
Упаковка:	5 кг

Механізм дії

Косайд® 2000 – це контактний фунгіцид на основі міді, що забезпечує захисну профілактичну дію на збудників парші, плямистостей, фітофторозу, альтернаріозу, антракнозу та інших хвороб на широкому спектрі культур. Також характеризується бактеріальною дією – ефективний проти бактеріальних плямистостей.

Косайд® 2000 створює захисний шар, що не допускає проникнення патогену в рослини. Кристалики металічної міді прилипають до поверхні оброблених листків, і під час контакту з водою іони двохвалентної міді вивільнюються та стають активними проти цільових патогенів.

Після контакту з обробленою поверхнею спори та бактерії швидко поглинають іони двохвалентної міді, і як тільки досягнута токсична концентрація в середині клітини, процес інфікування припиняється.

Іони двохвалентної міді впливають на кілька ключових життєвих процесів патогенів: структуру білків, функціонування різних ферментів, системи транспорту електронів та клітинні мембрани. Завдяки профілактичній активності та різноплановому впливу препарату на організм збудника досягається висока ефективність, водночас ризик появи резистентності є низьким.



В чому різниця між фунгіцидами, що містять мідь?

Не всі препарати на основі міді однакові!

Перш за все, для фунгіциду на основі міді є важливим, на основі якої хімічної форми міді виготовлений фунгіцид (сульфат, оксихлорид, гідроксид тощо), а також формуляція (з.п., в.г., к.с., розмір складових частин діючої речовини, прилипачі, ін.). Біологічно найбільш ефективною з усіх форм міді є гідроксид міді (**Косайд® 2000**). Саме гідроксид міді характеризується найшвидшим початком дії на збудника, відмінною персистентністю (стійкістю на рослині) та найвищим рівнем біологічно активних іонів Cu^{2+} для успішного захисту рослин від патогенів.

У фунгіциді **Косайд® 2000** використаний новий унікальний принцип наявності двох типів іонів Cu^{2+} . У формуляції одночасно присутні міцні хімічні структури гідроксиду міді та нестійкі сполуки, що містять мідь. Мідь знаходиться в препараті в складній полімеризованій формі, яка регулює розклад нестійких іонів Cu^{2+} , і в той же час знижує до мінімуму ризик інтоксикації рослин.

Вміст біологічно-активних іонів Cu^{2+} в різних препаратах

Препарат	Одиниць на мільйон
Бордоська суміш $CuSO_4 \times 5H_2O + Ca(OH)_2$	2.0
Оксихлорид міді з.п. $3Cu(OH)_2CuCl_2$	2.0
Гідроксид міді з.п. $Cu(OH)_2$	5.0
Гідроксид міді к.с. $Cu(OH)_2$	10.0
Косайд® 2000	70.0

Така надзвичайно висока концентрація біологічно-активних іонів Cu^{2+} пояснюється наступними факторами:

- малим розміром складових частинок діючої речовини,
- особливою хімічною структурою (типу “крижинка”), та внаслідок такої структури більшою активною зоною,
- спеціальною формулою складу.

Сукупність цих факторів забезпечує **Косайд® 2000** необхідною кількістю біологічно-активних іонів Cu^{2+} для успішного захисту проти патогенних організмів.

	Яблуня	Виноград	Томати	Персик
Хвороби	Парша, бура плямистість (філостиктоз)	Мілдью	Фітофтороз, макроспоріоз, септоріоз, альтернаріоз	Курчавість
Норма витрати, кг/га	2,0 – 2,5	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5	2-6
Норма витрати робочого розчину, л/га	800-1000	800-1000	300 – 500	800-1000
Кількість обробок	3 – 4	3 – 4	3 – 4	2
Термін захисної дії, днів	7 – 14	7 – 14	7 – 14	7-14
Період очікування, днів	30	30	30	30

Рекомендації до застосування Косайд® 2000

Профілактичне застосування фунгіциду гарантує досягнення найкращих результатів у захисті яблуні від хвороб.

Застосування на персику

Оскільки персик починає розвиток з квіткових бруньок, дерево уражують спори курчавості, що знаходяться під лусочками квіткових бруньок. Тому дуже важливо провести ранню обробку **Косайдом® 2000** на початку набухання бруньок у нормі 4-6 кг/га. Після цвітіння розвиваються листові бруньки, які дають новий інфекційний фон розвитку хвороби. Другу обробку слід проводити у фазу зеленого конуса у нормі 2-3 кг/га.

Світовий досвід використання:

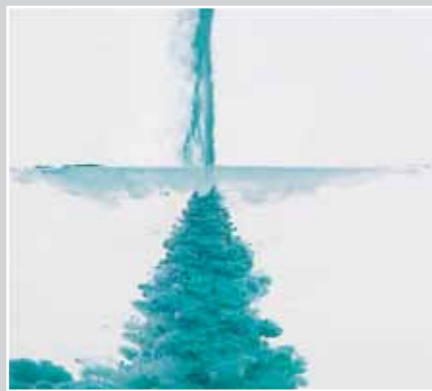
Косайд® 2000 у світі зареєстрований та ви-користовується на широкому спектрі культур: яблуня, виноград, персик, абрикос, томати, капуста, огірки, картопля, цибуля та інші.

Сучасна формуляція препарату

Косайд® 2000 випускається в найбільш сучасній у порівнянні з іншими продуктами на основі міді формі – водорозчинних гранул.

Завдяки полімеризованій структурі на поверхні листків утворюється захисна плівка, яка разом з оптимальним розміром часток покращує стійкість **Косайд® 2000** до змиву опадами.

Формуляція має наступні переваги



- Легке використання завдяки низькій нормі
- Препарат не пилить – відсутній негативний вплив на працюючих
- Висока стабільність формуляції при зберіганні
- Легко та швидко розчиняється у воді
- Низька здатність до піноутворення
- Розчин довше залишається у стабільному стані
- Покращена здатність до розпилення, відсутність забивання форсунок
- Покращена стійкість до змиву дощем
- Добра сумісність в бакових сумішах

Сумісність

Сумісний з пестицидами, за винятком фосфорорганічних інсектицидів, препаратів на основі фосетилу алюмінію та тираму, а також препаратів, що утворюють кислу реакцію бакової суміші (рН < 5,5).

Косайд® 2000 - інструмент протидії резистентності

Косайд® 2000, завдяки його різноманітному впливу на патоген, є відмінним інструментом для антирезистентних програм при використанні його в програмі з фунгіцидами з іншим механізмом впливу.

Косайд® 2000 - переваги для навколишнього середовища

Косайд® 2000 забезпечує ефективний контроль захворювань при зменшеній кількості міді, тому мінімізує потенційну загрозу для довкілля порівняно з іншими препаратами, що містять мідь.

За консультаціями та з питань придбання звертайтеся до регіональних представників та консультантів

РЕГІОНАЛЬНІ ПРЕДСТАВНИКИ

Геннадій Лавренчук	Харківська, Полтавська, Дніпропетровська, Сумська, Донецька, Луганська	(050) 469-05-66
Микола Ільницький	Львівська, Волинська, Івано-Франківська, Чернівецька, Закарпатська, Тернопільська	(050) 469-05-17
Олег Міщенко	Житомирська, Хмельницька, Рівненська, Вінницька, Одеська	(050) 387-77-31
Олег Куракін	АР Крим, Миколаївська, Херсонська, Запорізька	(050) 443-14-12
Василь Бовсуновський	Київська, Черкаська, Кіровоградська, Чернігівська	(050) 695-32-42

РЕГІОНАЛЬНІ КОНСУЛЬТАНТИ

Юрій Ричков	Донецька, Луганська	(050) 347-98-94
Володимир Яровий	Харківська	(050) 630-71-14
Борис Жадан	АР Крим	(050) 360-41-64
Іван Спичак	Сумська	(050) 307-42-48
Сергій Тараненко	Кіровоградська	(050) 505-15-91
Олександр Гвоздь	Черкаська	(050) 982-04-28
Петро Громов	Запорізька	(095) 501-63-08
Василь Хміленко	Одеська	(050) 664-44-23
Олександр Дубовий	Вінницька	(050) 070-79-98
Вячеслав Рябка	Дніпропетровська	(050) 886-08-41
Олексій Коритний	Чернігівська	(097) 508-12-23
Віктор Дрижирук	Полтавська	(050) 404-10-49
Микола Кравченко	Миколаївська	(050) 046-14-62
Микола Кондратюк	Хмельницька	(050) 430-21-96
Анатолій Касьянов	Київська	(050) 739-44-77
Іван Андрійчук	Івано-Франківська, Тернопільська	(050) 627-56-82
Олександр Сергійчук	Житомирська, Рівненська	(050) 446-24-56

Олексій Омеляненко	Менеджер з питань захисту польових культур	(050) 443-74-14
Сергій Саблук	Менеджер з питань захисту спеціальних культур	(050) 356-48-08

Україна 04070 Київ, вул.Спаська, 30а.
Тел. (380 44) 495-26-70. Факс (380 44) 495-26-71

www.zzr.dupont.ua



The miracles of science™

Максимум біодоступної міді!



DuPont™

Косайд® 2000

Сучасний фунгіцид-бактерицид на основі міді для захисту садових та овочевих культур від комплексу хвороб

- Підвищена ефективність завдяки максимальній кількості біодоступної міді
- Миттєва розчинність гранул в робочому розчині за рахунок високотехнологічної формуляції
- Більш тривала дія завдяки утворенню на рослині захисної плівки та ефекту реактивації



The miracles of science™