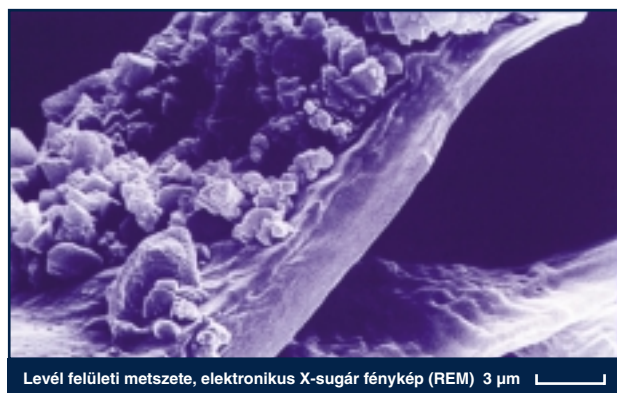


Az esőálló rézhidroxid!

A hatóanyag

Rézoxidklorid

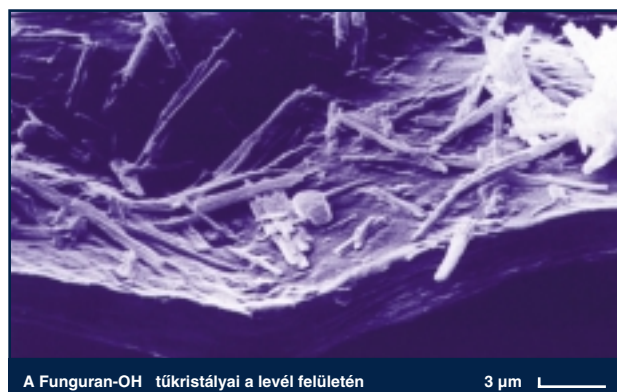
Vastag egyetlen, durva rétegű rézoxidklorid lerakódás.



Levél felületi metszete, elektronikus X-sugár fénykép (REM) 3 µm

Rézhidroxid=Funguran®-OH

A Funguran®-OH vékony, stabil, túszerű bevonatot képez. Ez azt jelenti: Kevesebb réz, tökéletes fedés, nagyobb hatékonyság!



A Funguran-OH tükristályai a levél felületén 3 µm

A rézhidroxid, a Funguran®-OH hatóanyaga bizonyítottan hatékonyabb, mint a rézoxidklorid és hagyományos rézsók. Ez a nagyobb hatékonyság részben a rézhidroxidkristályok eltérő formájának és azok fizikai-kémiai tulajdonságainak köszönhető. Míg a rézoxidklorid kristályok kis oktaédereknek látszanak, addig a Funguran®-OH kristályoknak apró túszerű alakjuk van. Ezek a rézhidroxid tűk szoros hálózata alkotnak a levél felületén.

A fenti tulajdonságból sok előny származik:

- Az alacsonyabb réztartalomnak és a klórmentességnek köszönhetően sokkal biztonságosabb a növények szempontjából!
- Nagyobb biológiai hatékonyság, mint egyéb hagyományos rézsók esetében!
- Alacsony dózis!
- Kimagasló esőállóság!

A hatásmód

A Funguran®-OH kontakt hatású gombafungicid, melynek a gombabetegségekkel szemben preventív hatása van. A permettel érintkezve a spórák és baktériumok felveszik a

rezet, ami akadályozza a csírázásukat és sejtosztódásukat. A réz megszakítja a patogén károsítók metabolizmusát azáltal, hogy sok enzim reakcióját gátolja, konkurens egyéb fémeknek a sejten belüli kelátképzésben a sejtmembrán-fehérjék képzését. Mivel a Funguran®-OH a kórokozókra több oldalról is hat, így rezisztencia kialakulása gyakorlatilag kizárt!

A hatásspektrum

A Funguran®-OH baktericidként és gombaölő szerként is használható. Hatékonysága kiterjed számos baktériumra, mint pl. Erwinia, Pseudomonas és Xanthomonas fajok, valamint sok gombafajra mint pl. Phytophthora, Peronospora, Plasmopara, Nectria, Venturia, Mycosphaerella, Colletotrichum, Cercospora, Hemileia, stb. A Funguran®-OH már világszerte bebizonyította elsőrangú hatékonyságát mind a baktériumok, mind a gombák ellen számtalan kultúrában, pl.: burgonya, banán, almástermésűek, szőlő, zöldségfélék, bogyós gyümölcsök, gabonafélék, kávé, kakaó, citrusfélék, csonthéjasok, dísznövények, valamint számos egyéb speciális kultúrában. A Funguran®-OH-val történő védekezés hatékony és biztonságos!

Az előnyök összefoglalása

- széles hatásspektrumú baktérium és gombaölő szer;
- alacsony dózis;
- kimagasló esőállóság a rézkészítmények között;
- a szerves hatóanyagot tartalmazó készítményekkel összemérhető hatékonyság;
- klórmentes; a burgonya fajták gyakran érzékenyek a klórra;
- rendkívül kis esély a rezisztencia kialakulására;
- a kiváló diszpergálhatóság lehetővé teszi, hogy a termék órákig szuszpenzióban maradjon;
- a fémekkel szembeni alacsony korrozív hatása a permetezőgépeknek hosszú élettartamot biztosít;
- a finom részecskéknek köszönhetően a fúvókák nem tömődnek el.

Formuláció és kiserelés

Funguran®-OH 50 WP: Nedvesíthető por alakú permetezőszer. Hatóanyag tartalma 77% rézhidroxid, ami 50% fémréznek felel meg.

Kiserelési egységek: 5 kg, 1 kg, 0,2 kg (5 x 40 g).

Környezeti hatások

A Funguran®-OH alacsonyabb dózisa a réz kisebb mérvű felhalmozódását idézi elő a rézzel gyakran kezelt kultúrák talajában, mint pl. a szőlő. Több szerves gombaölő szerrel összehasonlítva a Funguran®-OH megkíméli a hasznos atkákat és rovarokat, továbbá a növénypatogén károsítók természetes ellenségeit. A Funguran®-OH-nak figyelemremélően alacsony a környezetre gyakorolt hatása!

Esőállóság

A gombaölő hatás kifejtéséhez elengedhetetlen a hatóanyag egyenletes eloszlása. Fontos a megfelelő permetlé fedettség. A gombaölőszernek ellenállónak kell lennie az esővel szemben. Ezért a Funguran®-OH számos olyan formulációs adalékanyagot tartalmaz, ami elősegíti az esőállóságot és növeli a hatékonyságot. Az alábbi kísérleti eredmények a Funguran®-OH kiváló esőállóságát bizonyítják:

2002 –esőállósági vizsgálat paradicsom növényeken (Heves Megyei NTSZ)

A kísérlet leírása:

Üvegházban nevelt növényeket permeteztek különböző réztartalmú (rézhidroxid, tribázikus rézszulfát, rézoxidklorid + felszívódó komponens) készítmények engedélyezett dózisaival. A mesterséges esőztetés 10–20–50 mm csapadéknak megfelelő vízmennyiség kijuttatásával történt (1.kép), kétféleképpen: **a)** a permetlé beszáradását követően (a permetezést követő 2,5 óra múlva), **b)** 24 óra múlva. Ezután a növényeket mesterségesen fertőzték Phytophthora infestans kórokozóval. A megfelelő inkubációs idő eltelte (a tünetek kezeletlen kontrollon történő megjelenése – 2.kép) után mérték a készítmények hatékonyságát.

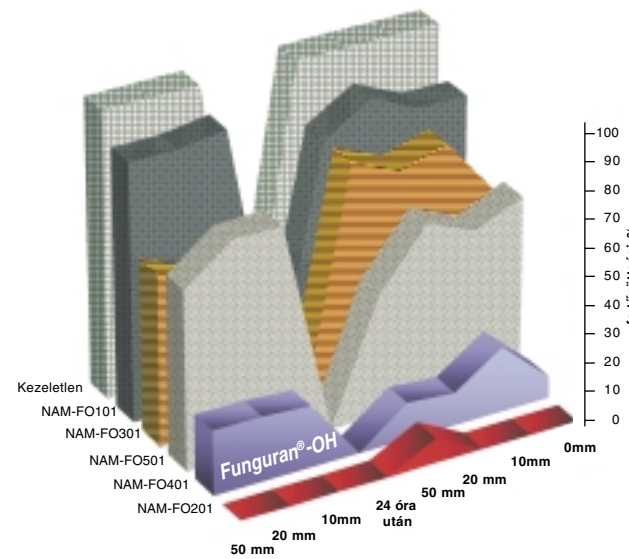
Eredmény: bebizonyosodott a A Funguran®-OH kimagasló esőállósága a csak rezet tartalmazó készítmények között (1. ábra).



1. kép Esőztető öntözés (2002).



2. kép Tünetek a kontroll növényeken (2002).



(1. ábra).

2003 –esőállósági vizsgálat alma magonc növényeken (Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei NTSZ)

A kísérlet leírása:

Alma magonc növényeket permeteztek különböző réztartalmú (rézhidroxid, rézoxid, tribázikus rézszulfát) készítmények engedélyezett dózisaival. 24 óra elteltével 10 és 40 mm csapadéknak megfelelő vízmennyiséggel esőztették

a növényeket (3. kép). Az esőztetést követő 1 óra elteltével Spilocaea pomi (almafa varasodás) konídiumokat tartalmazó spórasuszpenzióval fertőzték a magoncokat. 72 óra inkubációs idő után, a tünetek kezeletlen kontrollon történő megjelenésekor (4. kép) értékelték a fertőzés gyakoriságát és a fertőzöttség mértékét. Eredmény: Amellett, hogy ismét bebizonyosodott a Funguran®-OH kimagasló esőállósága, a csapadék mennyisége a Funguran®-OH hatékonyságát befolyásolta a legkevésbé (2. ábra).

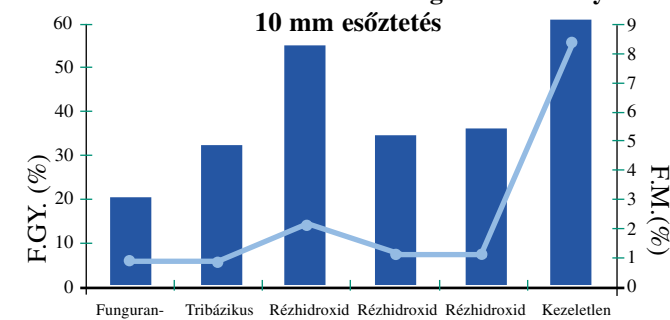


3. kép Esőztetés (2003).

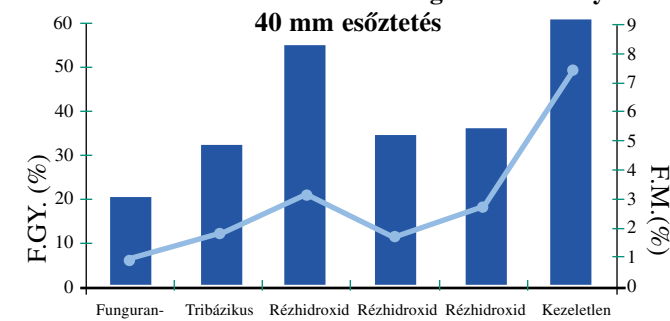


4. kép Fertőzés a kontroll növényeken (2003).

Almavarasodás elleni hatásvizsgálat eredményei



Almavarasodás elleni hatásvizsgálat eredményei



FM: fertőzés mértéke

FGY: fertőzés gyakorisága

(2. ábra).

Összefoglalva:

A modern rézkészítmények esőállósága különböző. A Funguran®-OH esőállósága a biológiai hatékonyságához hasonlóan kimagasló. (lásd: Agrofórum XIII. évf. 6. szám, 2002. június).

A Funguran®-OH-t keresse növényvédő szer forgalmazójánál!

Arysta Agro Magyarország Kft.

Telefon: (06-1)355-2100, Fax: (06-1)-355-2103

Gyártja: Spiess-Urania Chemicals GmbH Németország

Forgalmazza: Arysta Agro Magyarország Kft.

Területi képviselőink:

		Barkaszi Imre: 20/9786-283	Szabolcs, B. A. Z., Heves, Hajdú, Szolnok
		Horváthné Tóth Ildikó: 20/9824-723	Baranya, Somogy, Zala, Vas, Győr
		Somos Ferenc: 20/3656-915	Békés, Csongrád, Bács, Tolna
		Vitéz Péter: 20/4553-882	Fejér, Komárom, Nógrád, Pest, Veszprém

Hívjon bennünket!



A Mezőgazdaság Művészete – Az Élet Művészete

Funguran® – OH 50 WP



 Arysta Agro Magyarország Kft.