



Copforce[®] Extra

Mit der Stärke des Kupferhydroxids



COPFORCE[®]
extra

- Produktsteckbrief
- Indikationen
- Wirkungsweise
- Versuche
- Laubwandfläche





Registernummer

4035

Formulierung

Wasserdispergierbares Granulat (WG)

Wirkungstyp

Fungizid

Wirkstoff

Kupferhydroxid + Cymoxanil

Einsatzgebiete

Kartoffel, Tomaten, Weinreben

Packungsgröße

10 kg Sack

	Weinbau	Ackerbau	Gemüsebau
Kultur	Weinreben	Kartoffel	Tomaten (Freiland)
Schadorganismus	Falscher Mehltau	Kraut- und Knollenfäule	Kraut- und Braunfäule
Max. Aufwand	2 kg/ha	2 kg/ha	2 kg/ha
Aufwandmenge	1,2 kg/ 10.000 m ² Laubwandfläche	-	-
Zeitpunkt	BBCH 55 - 81	BBCH 31 - 91	BBCH 51 - 71
Anzahl	Max. 4 im Abstand von 7 Tagen	Max. 4 im Abstand von 7 Tagen	Max. 4 im Abstand von 7 Tagen
Wartezeit	28	14	3

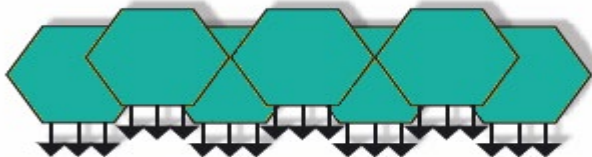
Wirkstoffgehalte	60 g/kg Cymoxanil (FRAC code 27) 461 g/kg Kupferhydroxid (FRAC code M01) (Anteil Reinkupfer: 300 g/kg) 
Wirkungsweise	
Regenfestigkeit	Sehr schnell regenfest!



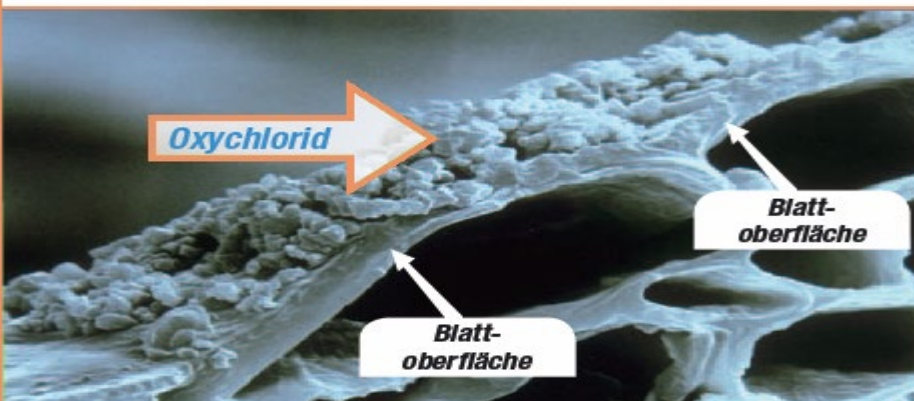
- Eine vollständige Abdeckung der behandelten Oberfläche durch **Kupferhydroxid** (Nadelform) ist gewährleistet.

Kupferoxychlorid - $\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$

Oktaeder



Austretende Kupferionen, die von der Pilzspore aufgenommen werden.



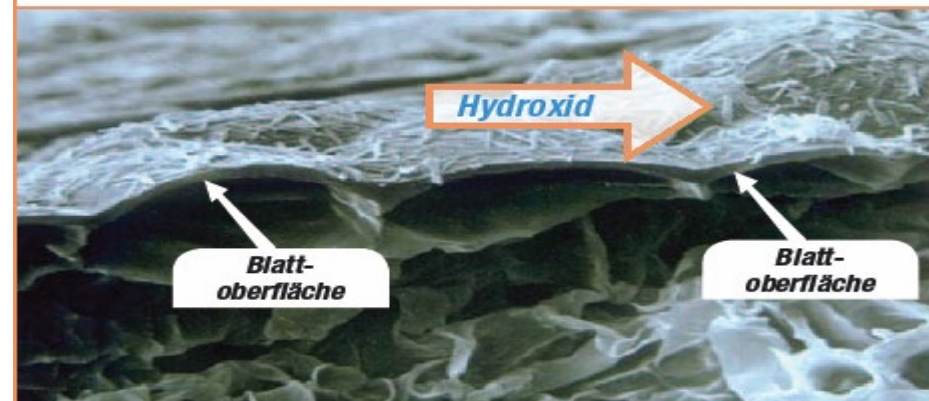
Kupferhydroxid - $\text{Cu}(\text{OH})_2$

COPFORCE®
extra

Nadeln

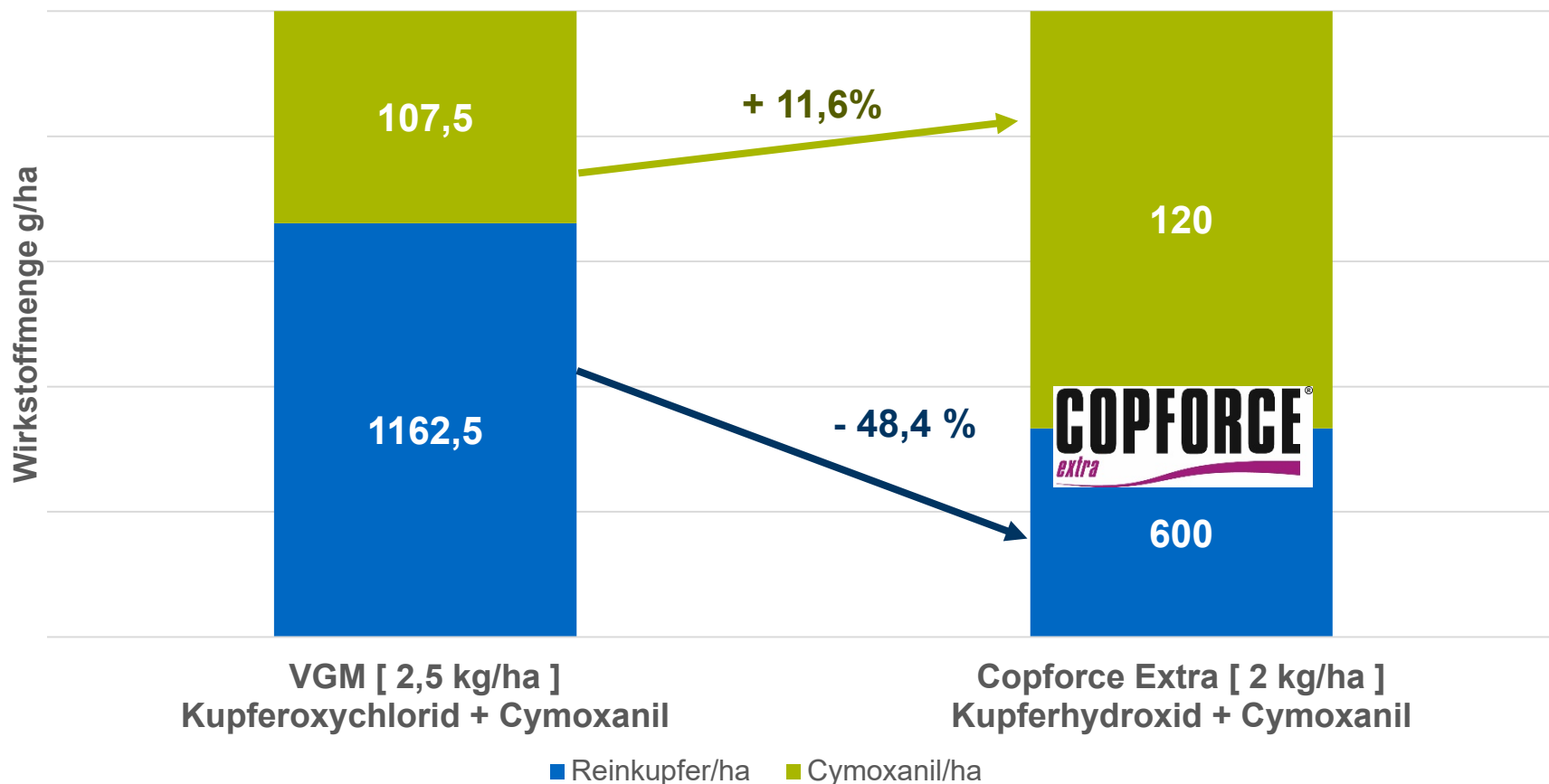


Austretende Kupferionen, die von der Pilzspore aufgenommen werden.



Copforce® Extra im Vergleich

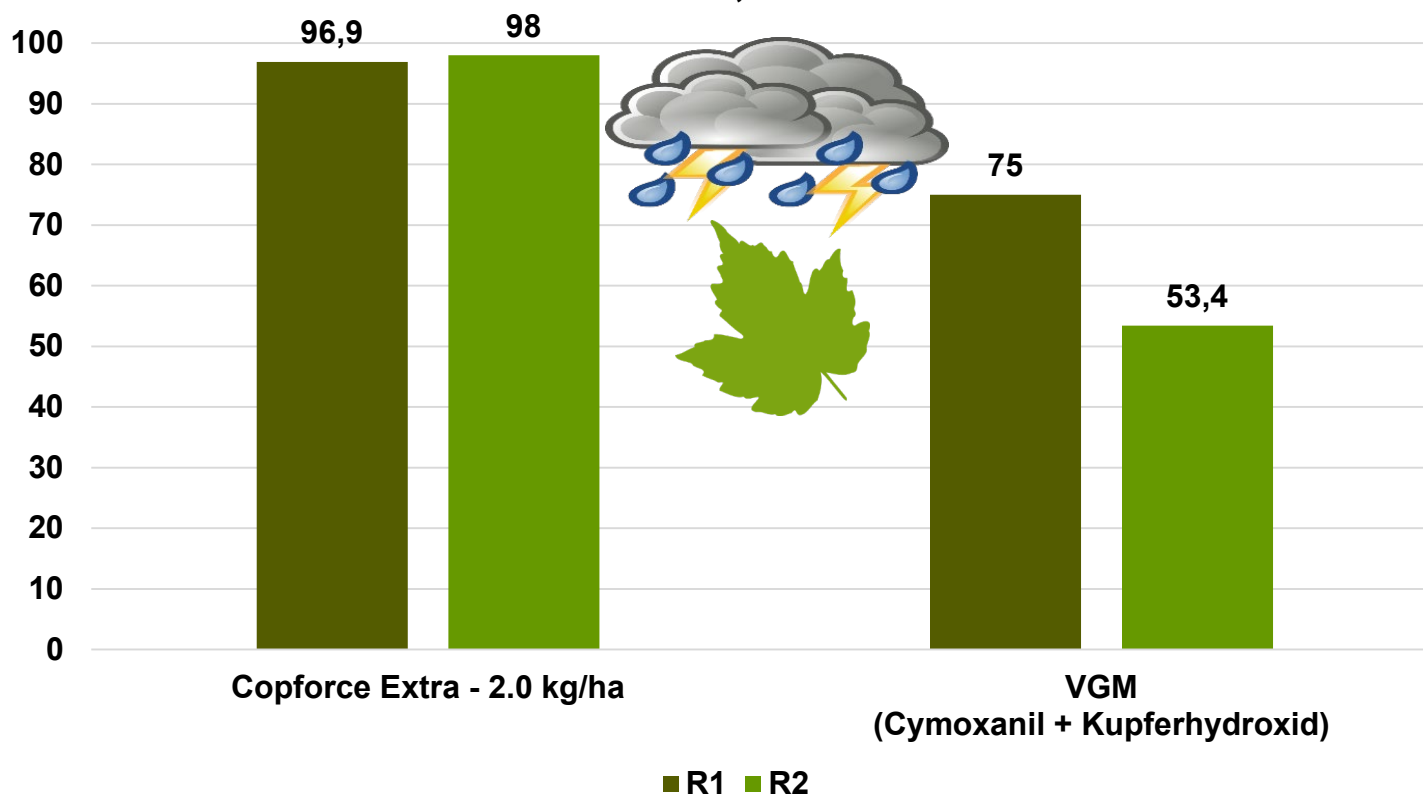
Wirkstoffmengen [g/ha] bei max. Aufwandmenge



Versuch zur Ermittlung der Regenfestigkeit (*Frankreich 2018, Ausführung durch Staphyt*) Beregnung 3.5 Stunden nach Fungizidbehandlung

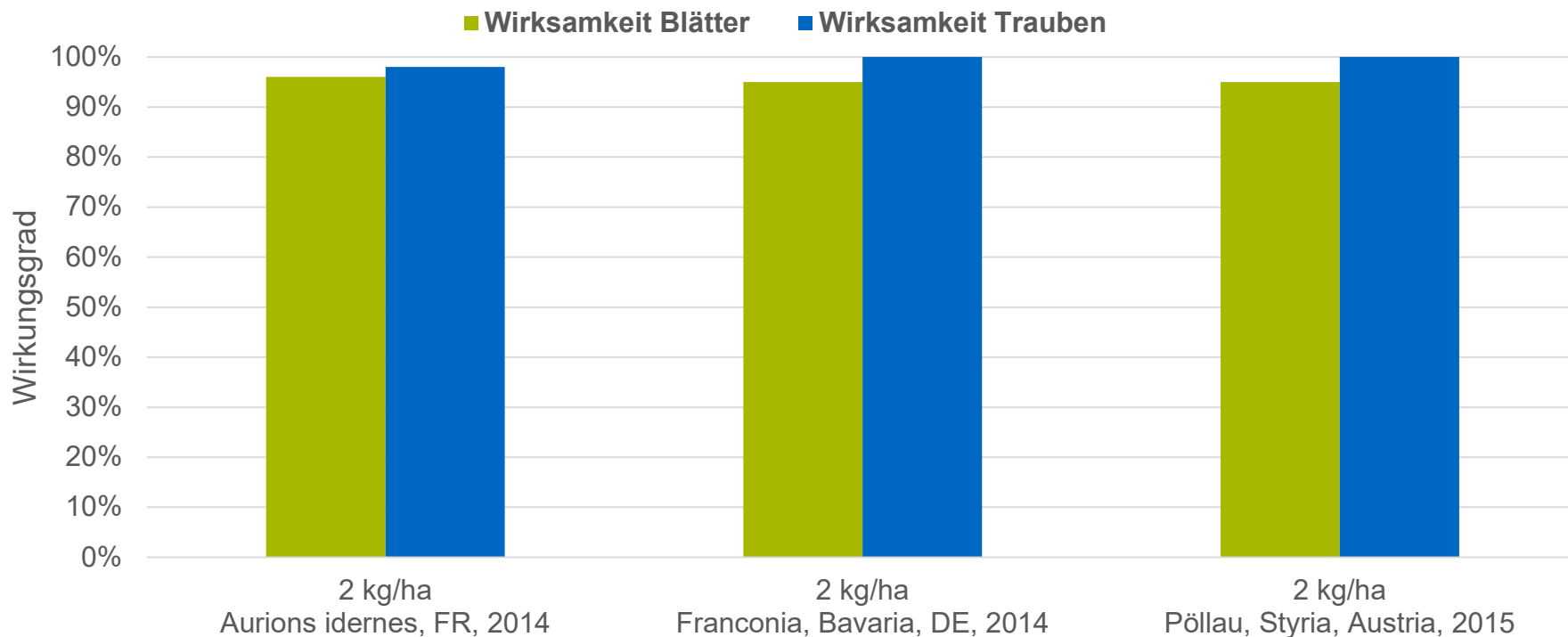
Wirksamkeit (%) gegen *Plasmopara viticola* (*Peronospora*) unter
verschiedenen Niederschlagsverhältnissen:

R1 – 20 mm/h; R2 – 40 mm/h





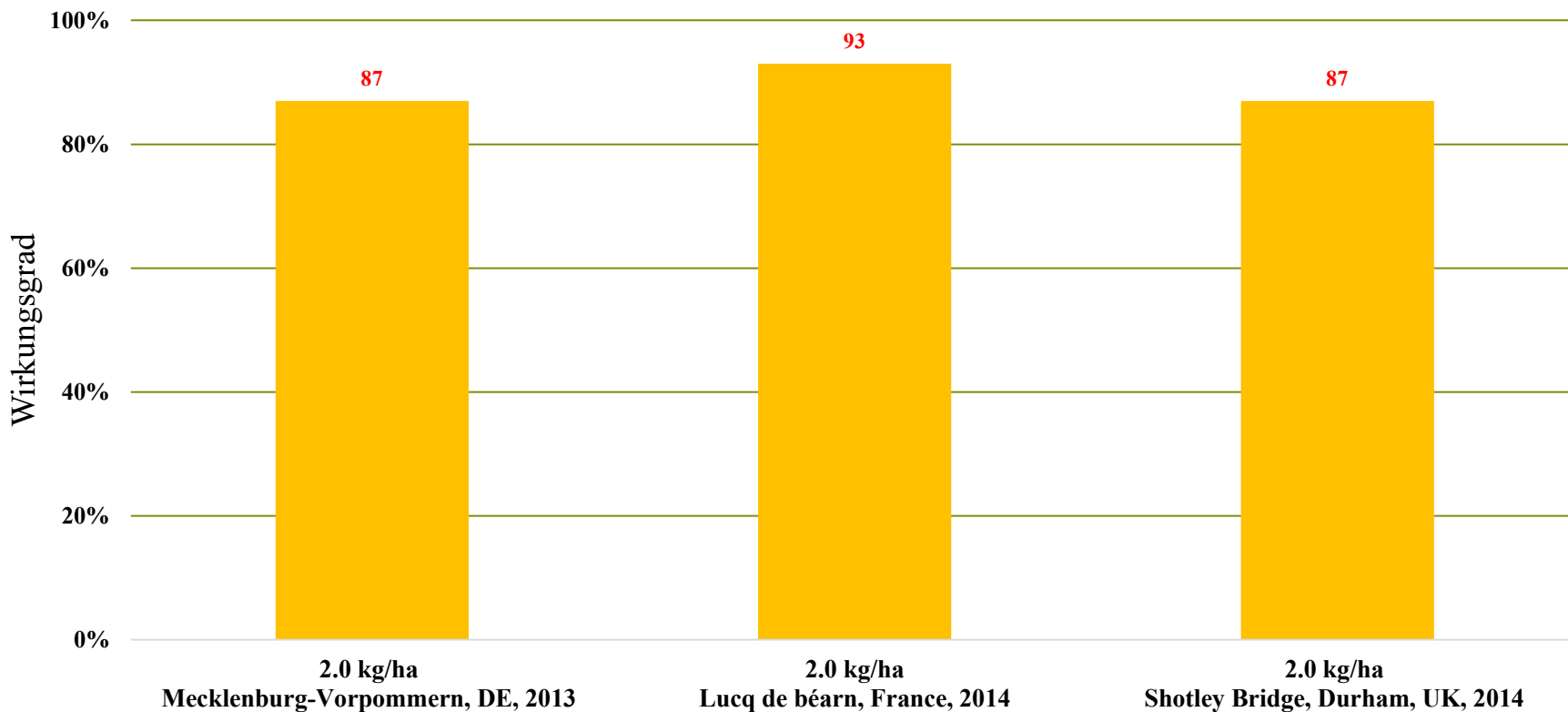
Wirksamkeit gegen *Plasmopara viticola* (*Peronospora*) Ergebnisse aus Zulassungsversuchen (GEP) mit starkem Befallsdruck (70-100%) in Europa





Wirksamkeit gegen Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*)

Ergebnisse aus Zulassungsversuchen (GEP) mit sehr starkem Befallsdruck (100% in der unbehandelten Kontrolle) in Europa



Aktuelle Aufwandmengen
(Beispiel **Cuprozin progress**)

Max. 1,6 l/ha



0,3 – 0,8 l/ha bis Stadium 61

0,5 – 1,2 l/ha bis Stadium 71

0,8 – 1,6 l/ha ab Stadium 71

Zukünftige Aufwandmengen
(Beispiel **Copforce Extra**)

Max. 2 kg/ha



1,2 kg/10.000 m² LWA

(Max. Aufwand bei 16.666 m² LWA)

LWA = Leaf Wall Area = Laubwandfläche

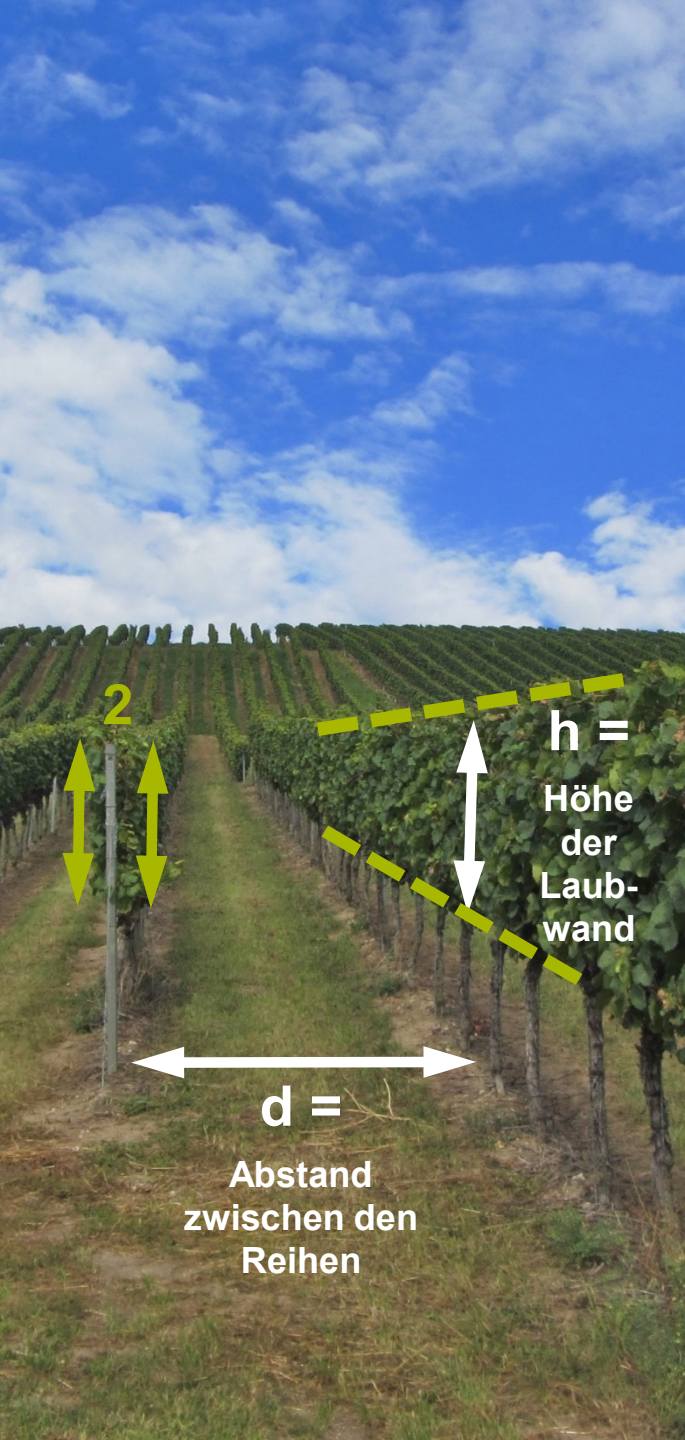
Copforce® Extra

Berechnung der Laubwandfläche (LWA) in Raumkulturen (Beispiel Weinbau)

d = Abstand zwischen den Reihen

h = Höhe der Laubwand

2 = beide Seiten der Laubwand



$$LWA [m^2] = \frac{10.000 [m^2]}{d [m]} * h [m] * 2$$

Copforce® Extra im Weinbau

Zugelassen ab **BBCH 55** (Gescheinsdifferenzierung)

Aufwandmenge: **1,2 kg/** 10.000 m² Laubwandfläche bzw. max. **2,0 kg/ha**



		Reihenabstand in m									
		2 m		2,2 m		2,5 m		2,8 m		3 m	
		Laubwan dfläche in m ² /ha	Aufwand in kg/ha	Laubwan dfläche in m ² /ha	Aufwand in kg/ha	Laubwan dfläche in m ² /ha	Aufwand in kg/ha	Laubwan dfläche in m ² /ha	Aufwand in kg/ha	Laubwan dfläche in m ² /ha	Aufwand in kg/ha
Laubwandhöhe in m	0,75	ca. BBCH 55 Gescheine vergrößern sich									
	1,0	ca. BBCH 60 Blühbeginn									
	1,5	ca. BBCH 67 70% der Blütenköppchen abgeworfen									
	1,75	ca. BBCH 71 Fruchtansatz									
	2,2	ab BBCH 81 Reifebeginn									

Copforce® Extra im Weinbau

Zugelassen ab **BBCH 55** (Gescheinsdifferenzierung)

Aufwandmenge: **1,2 kg/** 10.000 m² Laubwandfläche bzw. max. **2,0 kg/ha**

COPFORCE
extra

			Reihenabstand in m									
			2 m		2,2 m		2,5 m		2,8 m		3 m	
Entwicklungs- stadium			Laubwan- dfläche in m²/ha	Aufwand in kg/ha	Laubwan- dfläche in m²/ha	Aufwand in kg/ha	Laubwan- dfläche in m²/ha	Aufwand in kg/ha	Laubwan- dfläche in m²/ha	Aufwand in kg/ha	Laubwan- dfläche in m²/ha	Aufwand in kg/ha
Laubwandhöhe in m	0,75	ca. BBCH 55 Gescheine vergrößern sich	7.500	0,9	6.818	0,82	6.000	0,72	5.357	0,64	5.000	0,6
	1,0	ca. BBCH 60 Blühbeginn	10.000	1,2	9.091	1,09	8.000	0,96	7.143	0,86	6.667	0,8
	1,5	ca. BBCH 67 70% der Blütenköppchen abgeworfen	15.000	1,8	13.636	1,64	12.000	1,44	10.714	1,29	10.000	1,2
	1,75	ca. BBCH 71 Fruchtansatz	17.500	2,1	15.909	1,91	14.000	1,68	12.500	1,5	11.667	1,4
	2,2	ab BBCH 81 Reifebeginn	20.000	2,4	18.182	2,18	16.000	1,92	15.214	1,83	13.333	1,6



Copforce® Extra - Hinweise

- Keine Anwendung über 30°C
- Nicht mit stark sauren Präparaten bzw. Komponenten mischen – Gefahr von Phytotoxizität
- Bei Mischung mit Kumar - max. 0,5 % Kumar



COPFORCE[®]
extra

Ihre Vorteile:

- ✓ Zwei Wirkstoffe mit unterschiedlichen Wirkungsmechanismen – Resistenzvorbeugung
- ✓ Kurative Wirkung durch Cymoxanil in Kombination mit Kontaktwirkstoff Kupferhydroxid
- ✓ Schnelle und sehr gute Regenfestigkeit
- ✓ Optimale Formulierung – sehr schnelles Auflösungsverhalten beim Ansetzen der Spritzbrühe
- ✓ Verteilt sich sehr gut am Blatt – sehr gute Wirksamkeit
- ✓ Kupferminimierung durch Kupferhydroxid
- ✓ Höherer Cymoxanilgehalt als Vergleichsmittel

CERTIS
Growing Together