

SPIESSOURANIA

CUPROZIN[®]
progress

 **KUMAR**[®]

FRUTOGARD

**Neue Fungizide
für den
Gemüsebau auf
Basis natürlicher
Wirkstoffe**



**Pflanzenschutz
im Gartenbau**

**Dresden,
15.01.2015**

EG-Öko-Verordnung, ANHANG II (Erlaubte Substanzen, Auszug)

6. Andere Substanzen, die traditionell im ökologischen Landbau verwendet werden

Zulassung	Bezeichnung	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften
A	<p>Kupfer in Form von Kupferhydroxid, Kupferoxichlorid, (dreibasischem) Kupfersulfat, Kupferoxid, Kupferoktanoat</p> 	<p>Fungizid Bis zu 6 kg Kupfer je Hektar und Jahr. Bei mehrjährigen Kulturen können die Mitgliedstaaten abweichend vom vorherigen Absatz vorsehen, dass die 6-kg-Begrenzung für Kupfer in einem gegebenen Jahr überschritten werden kann, sofern die über einen Fünfjahreszeitraum, der das betreffende Jahr und die vier vorangegangenen Jahre umfasst, tatsächlich verwendete Durchschnittsmenge 6 kg nicht überschreitet</p>

Zulassung	Bezeichnung	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften
A	Calciumhydroxid	<p>Fungizid Nur bei Obstbäumen, einschließlich in Obstbaumschulen, zur Bekämpfung der <i>Nectria galligena</i></p>
A	<p>Potassiumbicarbonat</p> 	<p>Fungizid</p>

Für Kalium-Phosphonat (= **FRUTOGARD**) ist eine Listung in der EU-Öko-Verordnung beantragt, Die Aufnahme in Anhang II ist noch nicht erfolgt



CUPROZIN[®]

progress

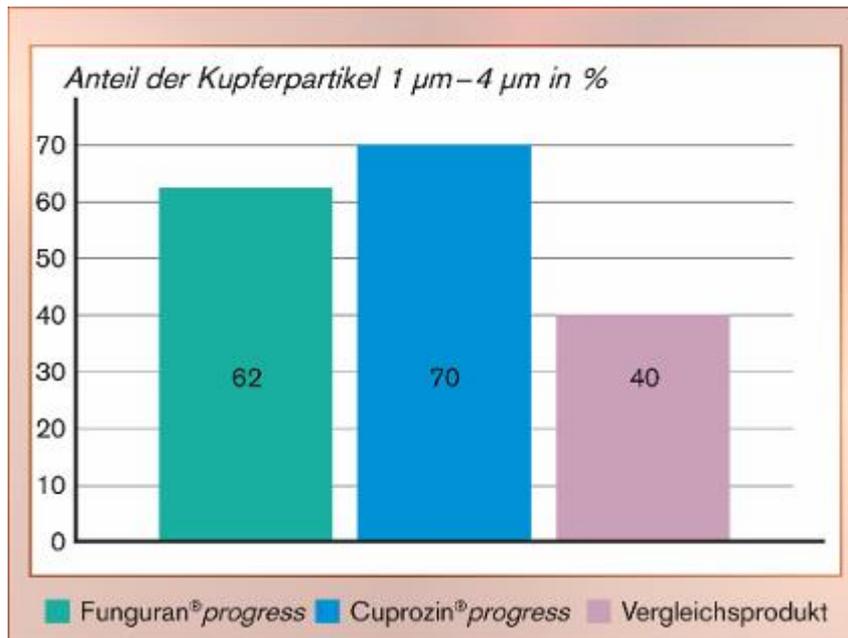
Breite Zulassung
im Gemüse- und
Zierpflanzenbau

Wirkstoff:	383 g Kupferhydroxid /l	Einsatzgebiete:	Pilzliche und bakterielle Krankheitserreger im Gemüse- und Zierpflanzenbau
Wirkungsweise:	Kontaktfungizid mit vorbeugender Wirkung	Packungsgröße:	1l Flasche, 5l Kanister
Besonderheit:	■ Bakterizide Nebenwirkung ■ Ausgeprägte Dauerwirkung (Regenfestigkeit) ■ Resistenzbrecher ■ Kurze Wartezeiten		

Anwendungsempfehlung:	Kultur (Bereich):		
 <i>Falscher Mehltau</i>	Gurken	 <i>Laubkrankheit (Stemphylium)</i>	Spargel
 <i>Möhrenschwärze (Alternaria)</i>	Möhren	 <i>Falscher Mehltau</i>	Speisezwiebeln

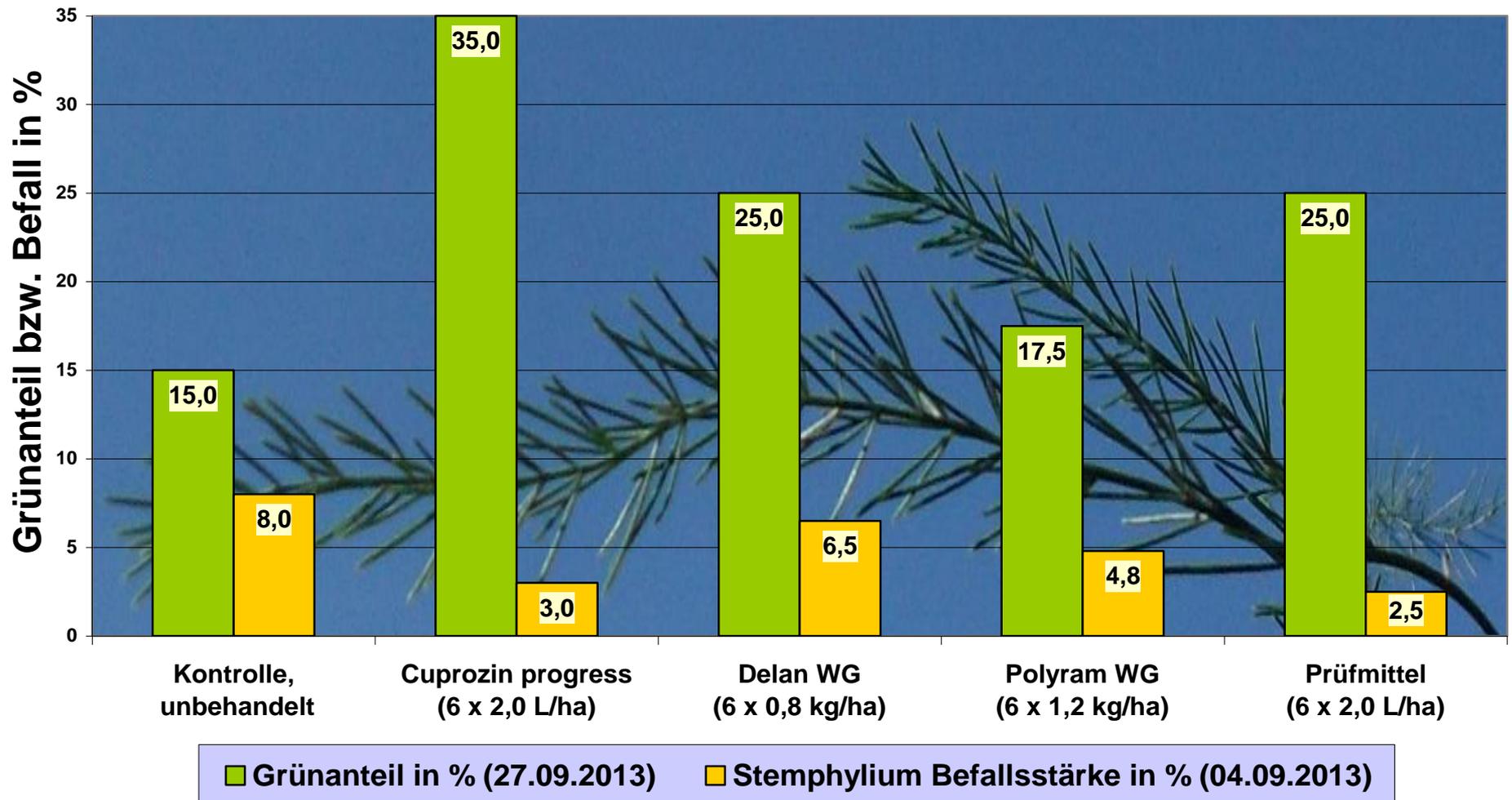
Was ist Neu im Vergleich zu anderen Kupferfungiziden?

- Weniger Kupfer / Fläche bei gleicher oder besserer Wirkung
- Optimierte Partikelgröße (1 μm bis 4 μm)
- Optimierte Haftfähigkeit / Regenfestigkeit
- Verbesserte Verteilgenauigkeit (neues Tensidsystem)



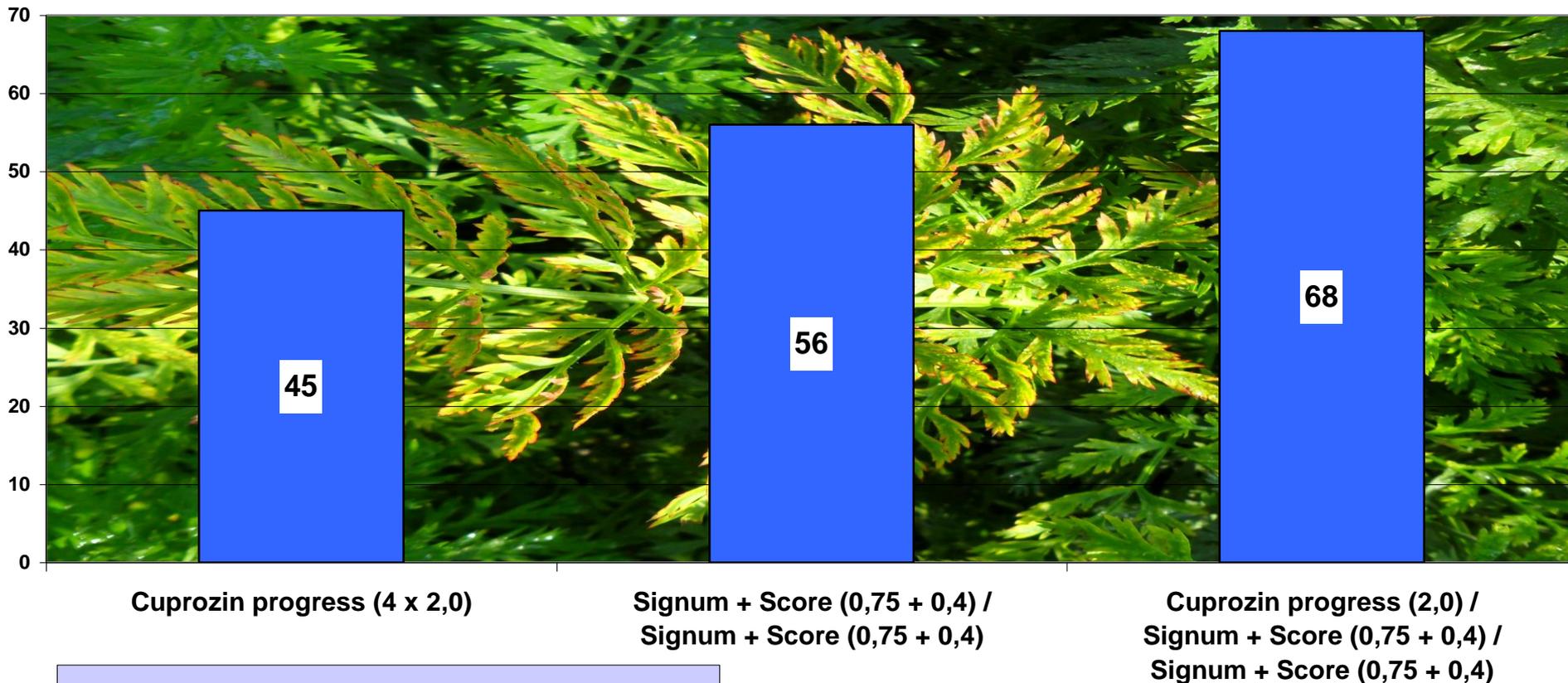
Wirksamkeit von Kontaktfungiziden gegen *Stemphylium botryosum* (Laubkrankheit) an Spargel. LWK Niedersachsen 2013

Durchführung: LWK Niedersachsen, Hannover
 Standort: Fuhrberg
 Spritztermine: 6 x (17.06., 02.07., 16.07., 24.07., 13.08., 21.08.)
 Wasseraufwand: 800 - 1.000 L/ha
 Kultur: Spargel (Sorte: Gijnlim)



Ertragssteigerung durch den Einsatz von Cuprozin *progress* in Möhren 2011

Durchführung: Agravis Raiffeisen AG; Herr Vogel
 Standort: Twistringem
 Spritztermine: 02.07.; 21.07.; 07.08.; 25.08.
 Wassermenge: 600 Liter
 Kultur: Möhren, Sorte: Kingston



■ Mehrertrag relativ zur Kontrolle in %
 (Ertrag Kontrolle = 978 dt/ha)



KUMAR®

NEU im Programm

Wirkstoff:	850 g Kaliumhydrogencarbonat /kg	Einsatzgebiete: Echte Mehltaupilze im Gemüsebau und Laubkrankheit im Spargel
Wirkungsweise:	Kontaktfungizid mit vorbeugender Wirkung	Packungsgröße: 10kg Sack
Besonderheit:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hocheffektiv und Topformuliert ■ Frei von Resistenzen und Rückständen ■ Breit einsetzbar in vielen Kulturen 	

Anwendungsempfehlung:	Kultur (Bereich):	
 <p>Echte Mehltaupilze</p>	<p>Patisson, Zucchini, Kürbisse und Gurke (Freiland und Gewächshaus)</p>	 <p>Echter Mehltau</p> <p>Teekräuter, frische Kräuter, Gewürzkräuter (Freiland und Gewächshaus)</p>
 <p>Laubkrankheit (Stemphylium)</p>	<p>Spargel (Ertragsanlagen)</p>	 <p>Echter Mehltau</p> <p>Tomate (Freiland und Gewächshaus)</p>

CUPROZIN[®]
progress

+

**KUMAR**[®]

Die starke Kombination im Spargel:

1. Optimierung des Spritzbelages (Benetzung / Anhaftung)
2. Volle Ausnutzung der Kupfer-Wirkstoff Potentials
3. Zusätzlicher Effekt durch wirksame Bicarbonat-Ionen

Visuelle Optimierung des Spritzbelages



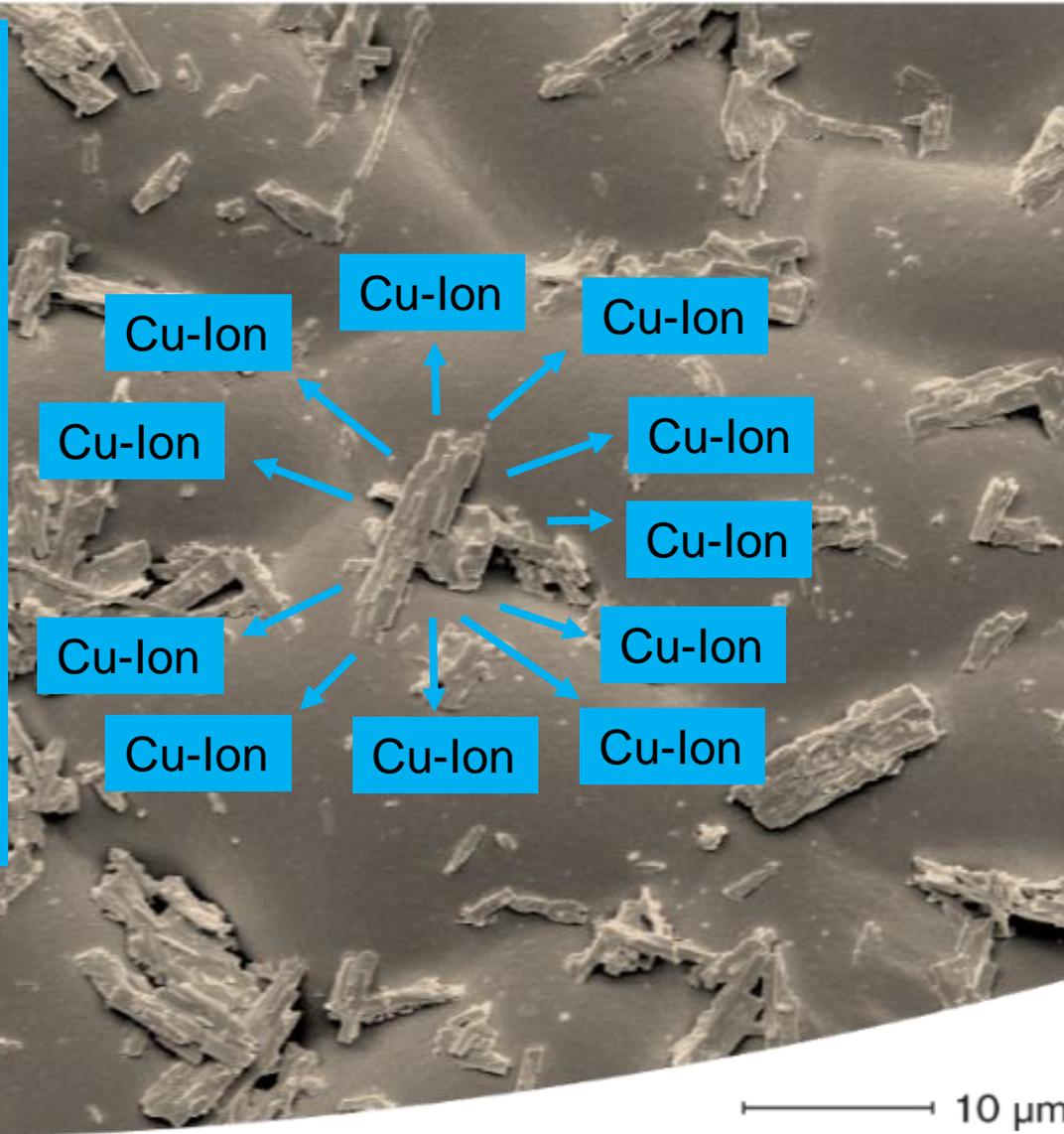
Wasser



CUPROZIN[®] +  **KUMAR[®]**
progress

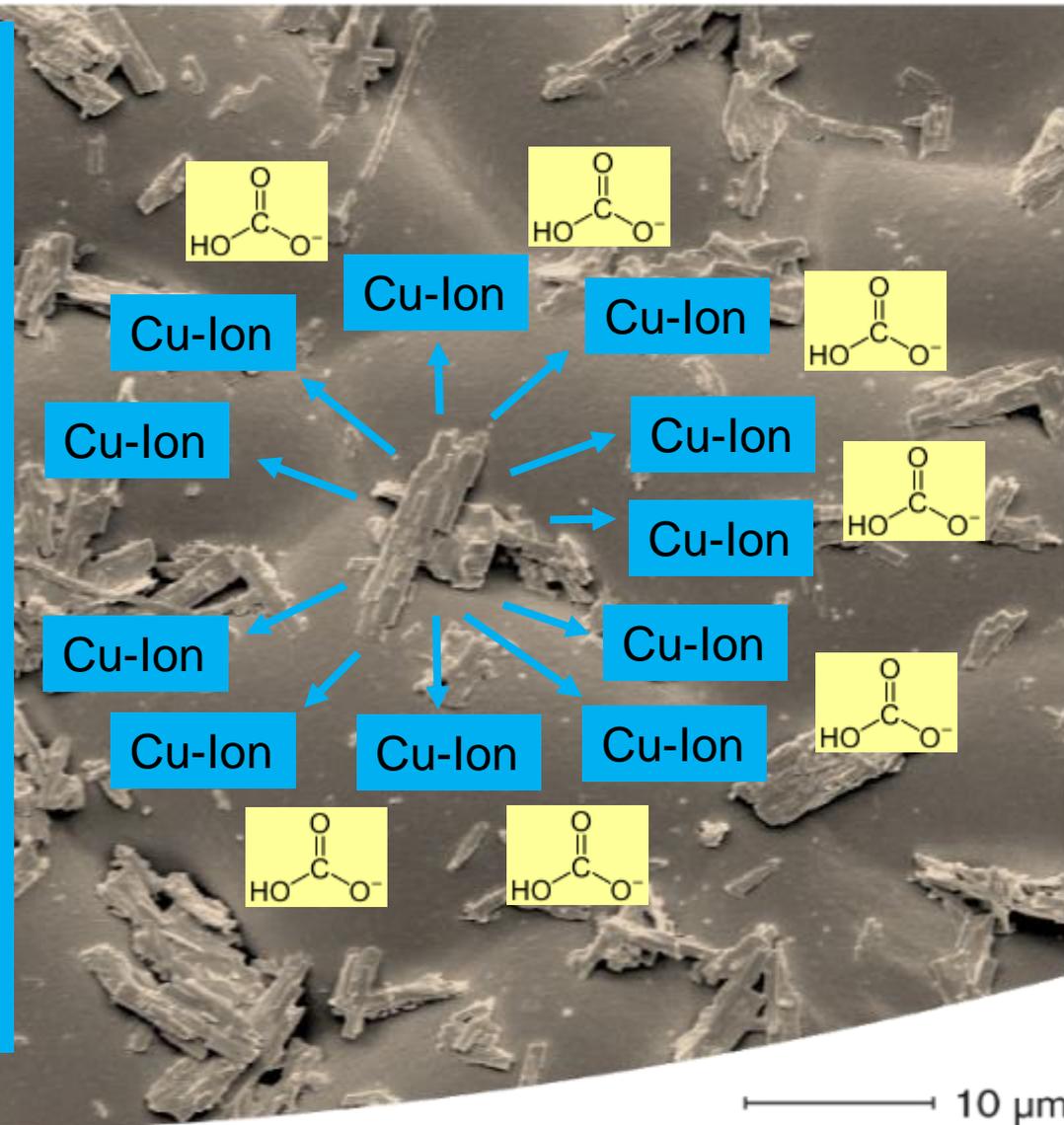
**Cuprozin progress mit
Zusatz von Kumar:**

- Erhöhte Freisetzung von wirksamen Kupfer-Ionen aus dem Wirkstoffträger (Kupferhydroxid)
- Höhere Wirksamkeit durch effiziente Ausnutzung des Wirkstoff-Potentials



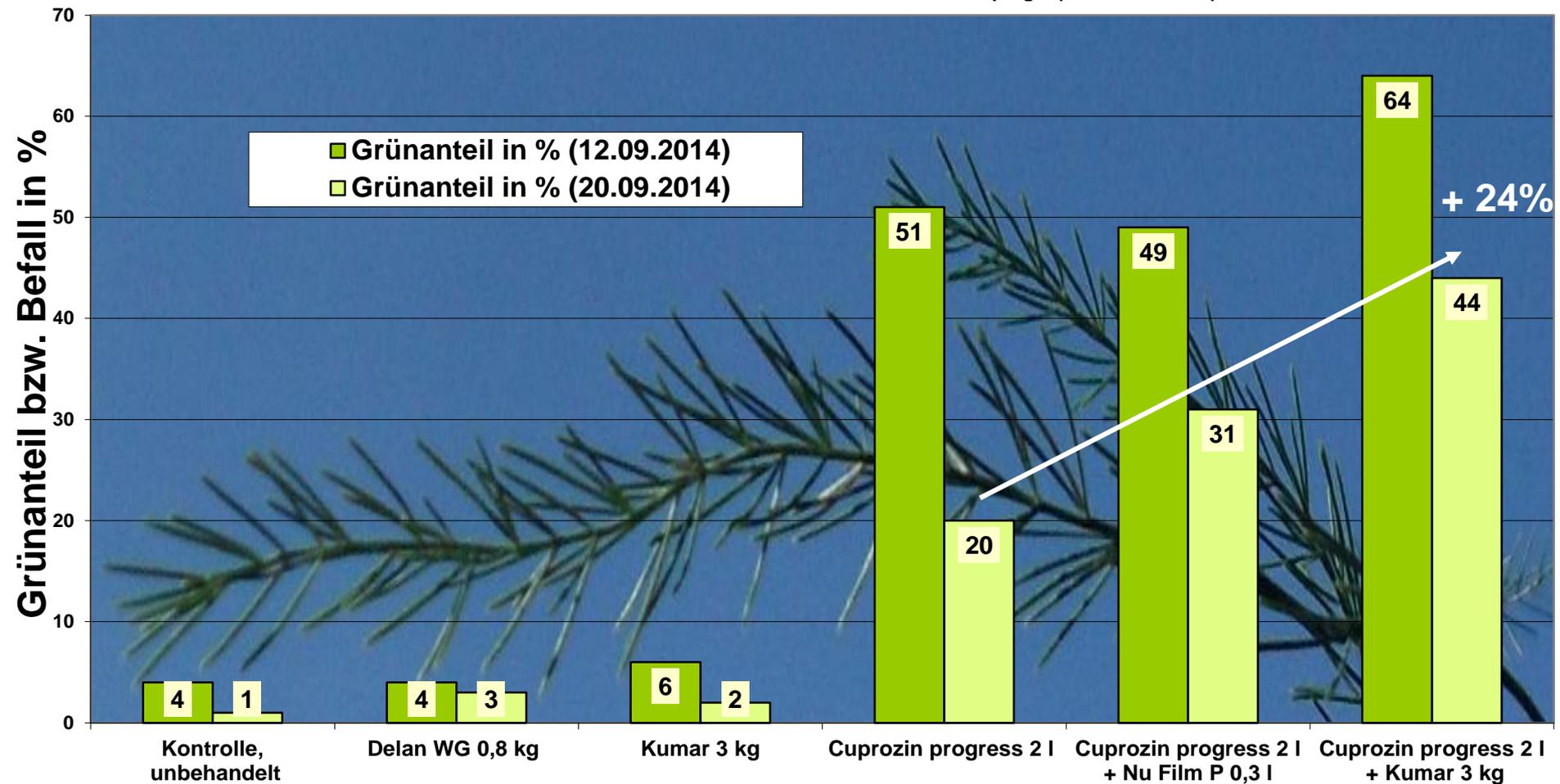
**Cuprozin progress mit
Zusatz von Kumar:**

- **Zusätzlicher Effekt durch direkte Wirkung der Bicarbonat-Ionen auf pilzliche Sporen**
- **Kupfer-Ionen = Unterbrechung der Proteinsynthese in den Sporen**
- **Bicarbonat-Ionen = Dehydrierung von Sporen und Myzel**



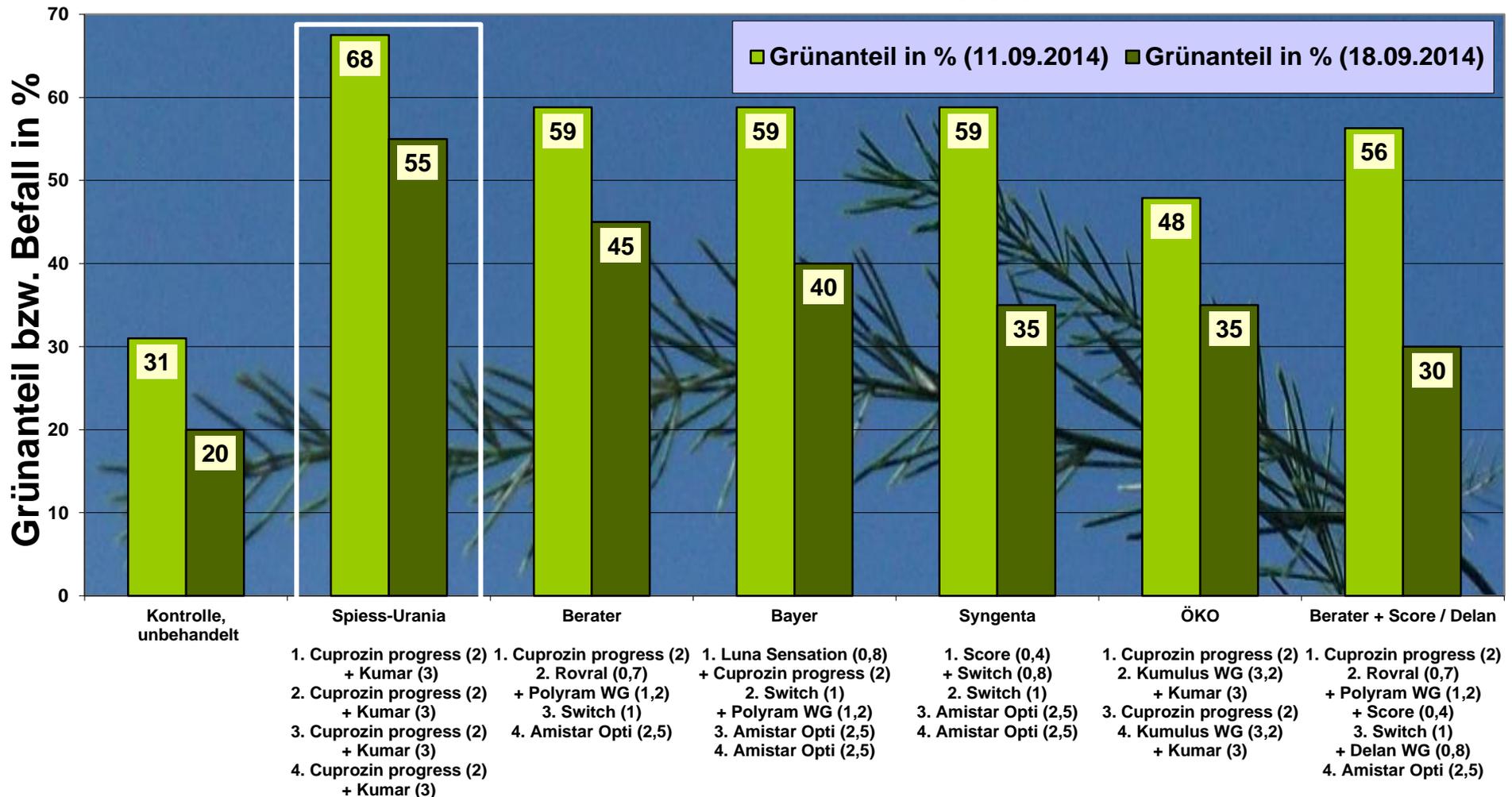
**Wirksamkeit von Fungiziden gegen
Stemphylium botryosum (Laubkrankheit)
an Spargel. LWK Niedersachsen 2014**

Durchführung: LWK Niedersachsen, Nienburg
Standort: Glissen
Spritztermine: 4 x (10.07.; 28.07.; 13.08.; 29.08.2014)
Wasseraufwand: 800 L/ha
Kultur: Spargel (Sorte: Kumulus)



Wirksamkeit von fungiziden Spritzfolgen gegen *Stemphylium botryosum* (Laubkrankheit) an Spargel. LWK Niedersachsen 2014

Durchführung: LWK Niedersachsen, Hannover
 Standort: Fuhrberg
 Spritztermine: 4 x (18.06.; 01.07.; 26.07.; 12.08.)
 Wasseraufwand: 800 L/ha
 Kultur: Spargel (Sorte: Gijnlim)



FRUTOGARD

Wirkstoff: 342 g/l Kaliumphosphonat (Kaliumphosphit)

Wirkungsweise: Aktivierung pflanzeigener Abwehrkräfte,
systemische Verteilung des Wirkstoffes

- Zulassung als **Fungizid** wird für 2015 im Weinbau (Falscher Mehltau) erwartet
- Zusätzlich werden Zulassungen in folgenden Gemüsebaukulturen angestrebt:



Salat-Arten,
Falscher Mehltau

Zwiebeln
Falscher
Mehltau



Möhren,
Alternaria

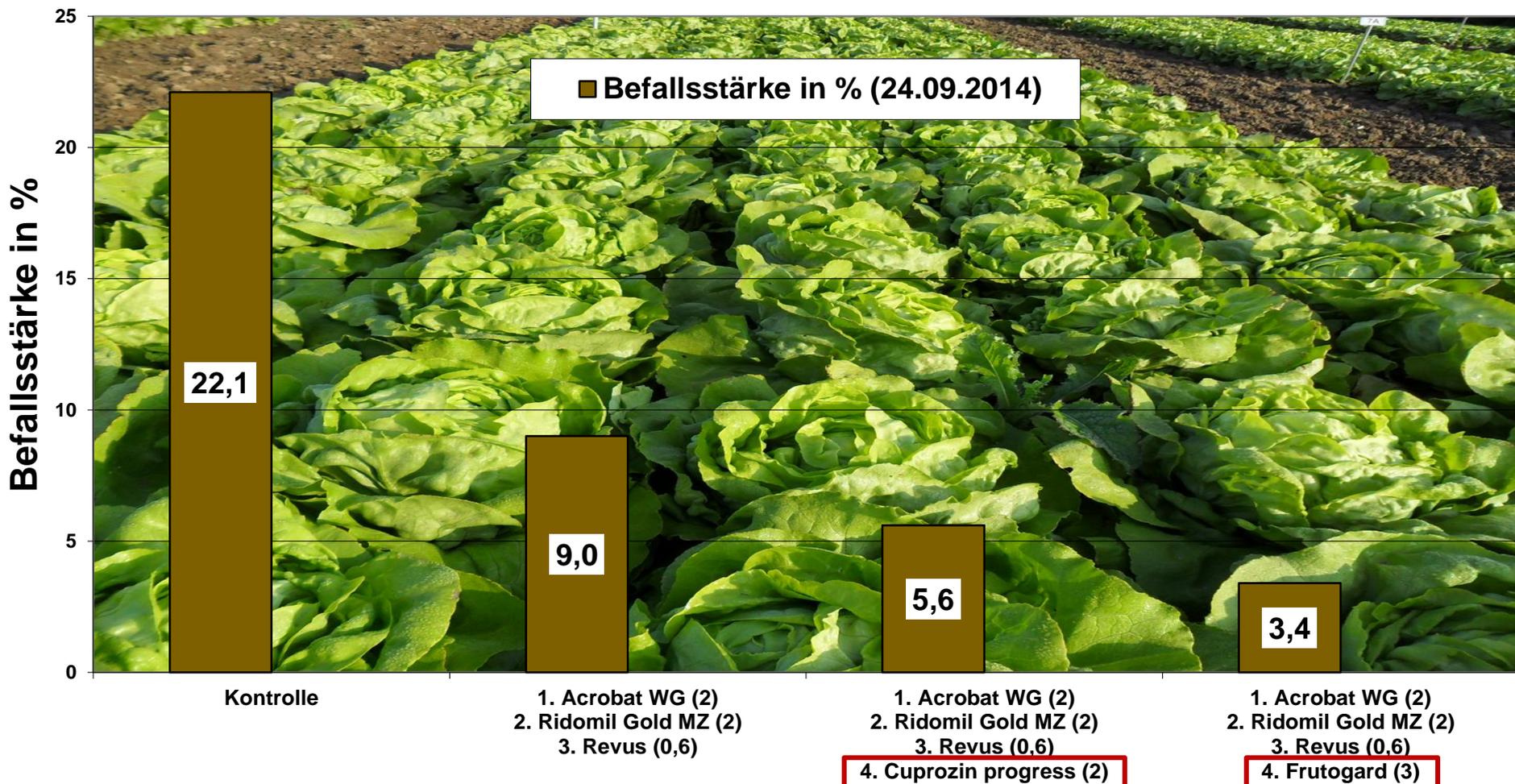
Kräuter,
Falscher Mehltau



Spinat,
Falscher Mehltau

Wirkung fungizider Spritzfolgen mit Cuprozin progress und Frutogard gegen Falschen Mehltau (*Bremia lactucae*) an Salat

Durchführung: DLR-Rheinpfalz
Standort: Schifferstadt
Behandlungen: 19.08.; 25.08.; 02.09.; 09.09.2014)
Wassermenge: 600 Liter
Kultur: Salat, Sorte: Nadine



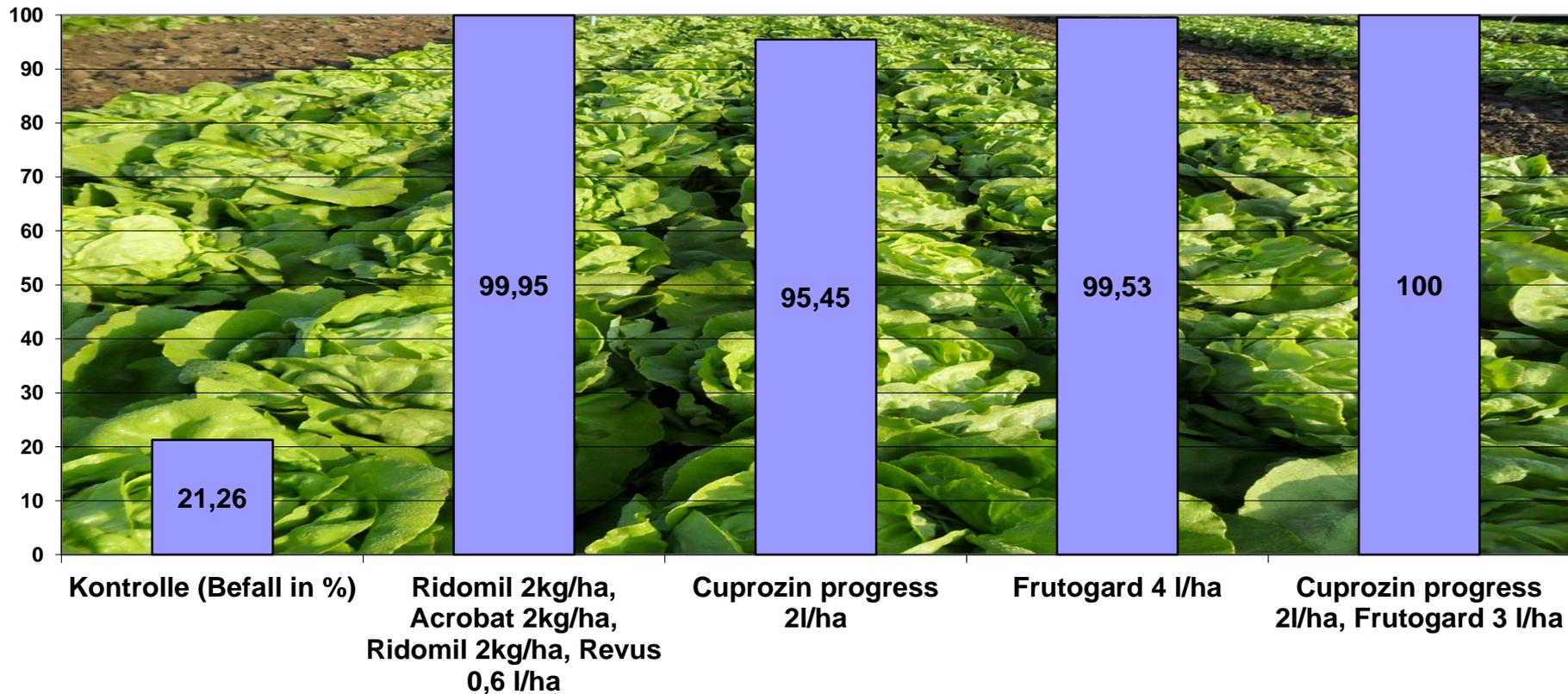
Wirksamkeit von Cuprozin progress und Frutogard gegen Falschen Mehltau (*Bremia lactucae*) an Salat

Versuchskennung.: SPU-Kupfer-Gemüse-Salat-2011
 Durchführung: LFA Mecklenburg-Vorpommern
 Standort: Gülzow

Spritztermine:
 Wassermenge:
 Kultur:

24.08.; 01.09.; 09.09.; 16.09.; 23.09.; 29.09. (6 Beh.)
 600 Liter
 Kopfsalat, Sorte: Pia

Wirkungsgrad in % (Kontrolle = Befall in %)



□ Bonitur: 12.10.2011

Wirksamkeit von Cuprozin progress und Frutogard gegen Falschen Mehltau (*Peronospora cubensis*) an Gurken. LWK NRW 2014

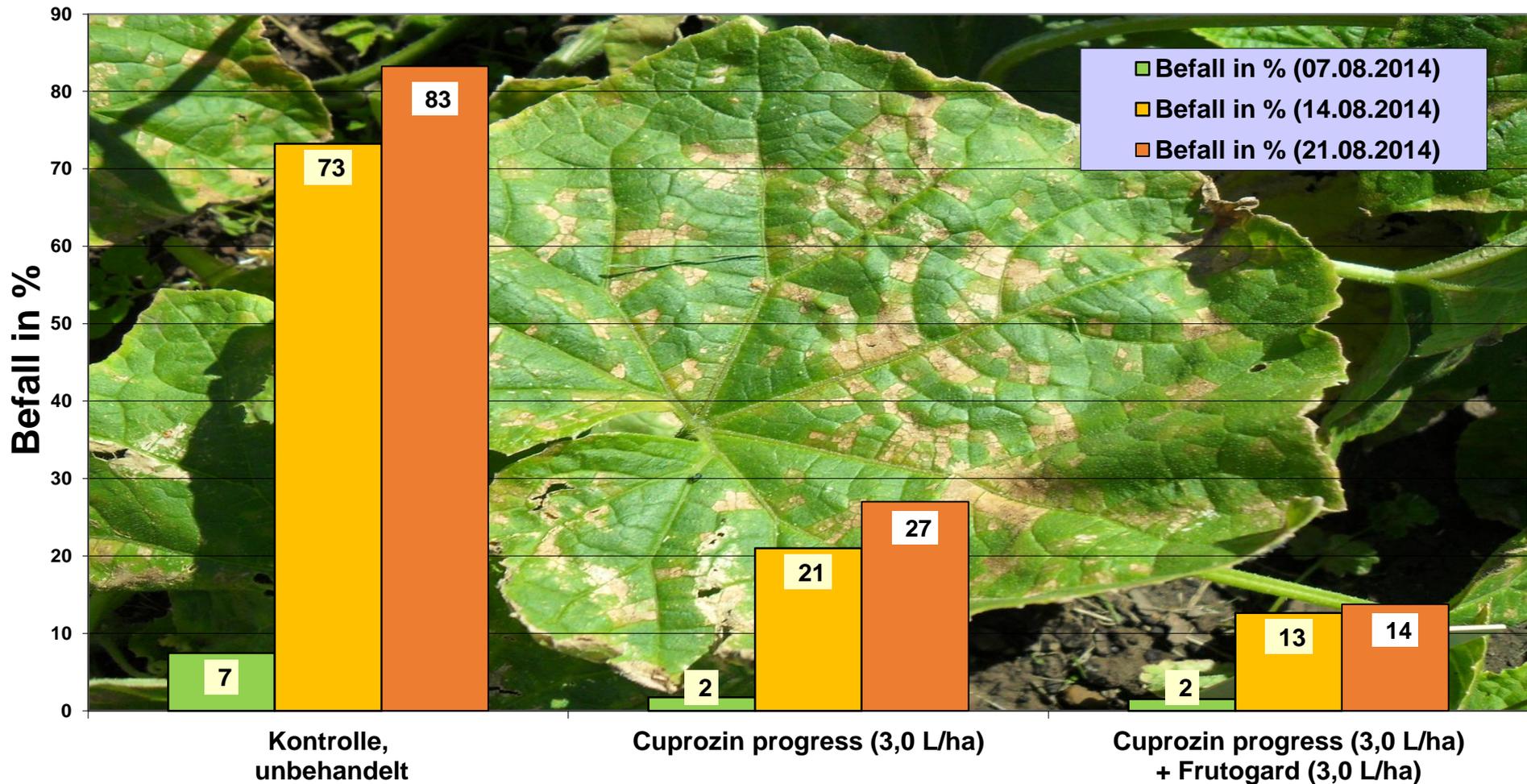
Durchführung: Landwirtschaftskammer NRW

Standort: Köln-Auweiler

Spritztermine: 5 x (16.07.; 23.07.; 01.08.; 07.08.; 14.08.; 21.08.)

Wasseraufwand: 600 L/ha

Kultur: Gurke (Sorte: Dirigent)



SPIESS  URANIA

CUPROZIN[®]
progress

 **KUMAR**[®]

FRUTOGARD

FAZIT Gemüsebau:

- Cuprozin progress als Standard-Fungizid in vielen Gemüsebaukulturen
- KUMAR und Frutogard als Kombinationspartner für Cuprozin progress (Strategie angepasst an Kultur und Schaderreger)
- Wirksam gegen eine Vielzahl von pilzlichen & bakteriellen Schaderregern
- Keine Resistenzgefahr
- Kurze Wartezeiten bzw. nicht rückstandsrelevant
- Einsetzbar im EU-Ökolandbau (Cuprozin und Kumar)



**Viel Erfolg
in der
kommenden
Saison!**

