

# Amisulbrom

---

## Sanblight - Leimay

Nuovi fungicidi antiperonosporici  
Nissan Chemical sviluppati e  
distribuiti da SCAM

Enrico Boccaletti

Marketing & Development Manager

[enrico.boccaletti@scam.it](mailto:enrico.boccaletti@scam.it)

# Le tappe dello sviluppo

---

1999 - Nissan Chemical scopre Amisulbrom, nuova molecola della famiglia dei sulfonamidi ad azione specifica contro gli Oomiceti (Peronospora)

2002 - Nissan Chemical inizia lo sviluppo in Giappone

2003 - SCAM stringe alleanza strategica con Nissan Chemical per lo sviluppo di nuovi prodotti. L'anno successivo inizia lo sviluppo in Italia di Amisulbrom

2008 - termina lo sviluppo di Amisulbrom 20 SC (Leimay) e presenta la domanda di registrazione a fine anno.

Inizio 2009 - termina lo sviluppo di Amisulbrom + Mancozeb (Sanblight) e presenta la domanda a fine anno.

Fine 2009 - termina lo sviluppo di Amisulbrom + Folpet e presenta la domanda a metà dell'anno successivo

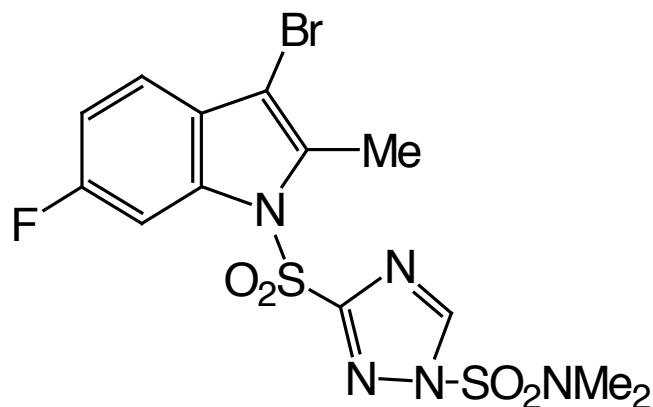
2010 – sviluppo di nuove formulazioni MZ-free per prossime registrazioni

# La molecola

---

<b>Chemical class:</b>	<b>Sulfonamide</b>
<b>Common name:</b>	<b>amisulbrom (ISO proposed)</b>
<b>Chemical name:</b>	<b>(IUPAC) 3-(3-bromo-6-fluoro-2-methylindol-1-ylsulfonyl- N,N-dimethyl-1,2,4-triazole-1-sulfonamide</b>

**Structural formula:**



**CAS Number:** 348635-87-0

**Formula:** C<sub>13</sub>H<sub>13</sub>BrFN<sub>5</sub>O<sub>4</sub>S<sub>2</sub>

LD <sub>50</sub> orale ratto:	> 5000 ppm
LD <sub>50</sub> dermale coniglio:	> 5000 ppm
LC <sub>50</sub> quaglia	> 2000 ppm/dieta
LC <sub>50</sub> anatra	> 2000 ppm/dieta
LC <sub>50</sub> inalatoria ratto	> 2,85 mg/l dopo 4 ore
LD <sub>50</sub> ape	> 100 µg/ape
LC <sub>50</sub> trota	> 51,5 µg/litro a 96 ore
LC <sub>50</sub> carpa	> 22,9 µg/litro a 96 ore
LC <sub>50</sub> pulce d' acqua (Daphnia sp.)	> 36,8 µg/litro a 48 ore
Irritazione cutanea coniglio	Non irritante
Irritazione oculare coniglio	Non irritante
Sensibilizzazione cutanea cavia	Non sensibilizzante

Nome comune (ISO):	amisulbrom
Famiglia chimica	sulfonamidi
<b>Meccanismo di azione</b>	<b>Inibizione della catena respiratoria mitocondriale Qil ("Quinone-Inside-Inhibitor")</b>
Nome chimico	3-(3bromo-6-fluoro-2-methylindol-1-ylsulfonyl-N,N-dimethyl-1,2,4-triazole-1-sulfonamide
Identificativo CAS	348635-87-0
Aspetto	Polvere cristallina di colore paglierino
Peso molecolare	466,3
Densità	1720 grammi/litro a 20°C
Punto di fusione	128-130° C
Tensione di vapore	1,8 X 10 <sup>-8</sup> Pa ( a 25°C)
Solubilità in acqua	0,11ppm a 20°C
Coeff. di partizione ottanolo / acqua	4,4 a 20°C – Ph 7

# L'importanza del meccanismo di azione

---

## Famiglia chimica

CAA (amidi dell'acido carbossilico)

Fenilamidi

QoI (Quinone outside inhibitors)

Benzilamidi

Acetamidi

Qil (Quinine indside Inhibitors)

## Sostanza attiva

Dimetomorf

Mandipropamid

Benthiavalicarb

Benalaxyl

Metalaxyl

M-Metalaxyl

Fenamidone

Famoxadone

Strobilurine

Zoxamide

Cymoxanil

**Amisulbrom**

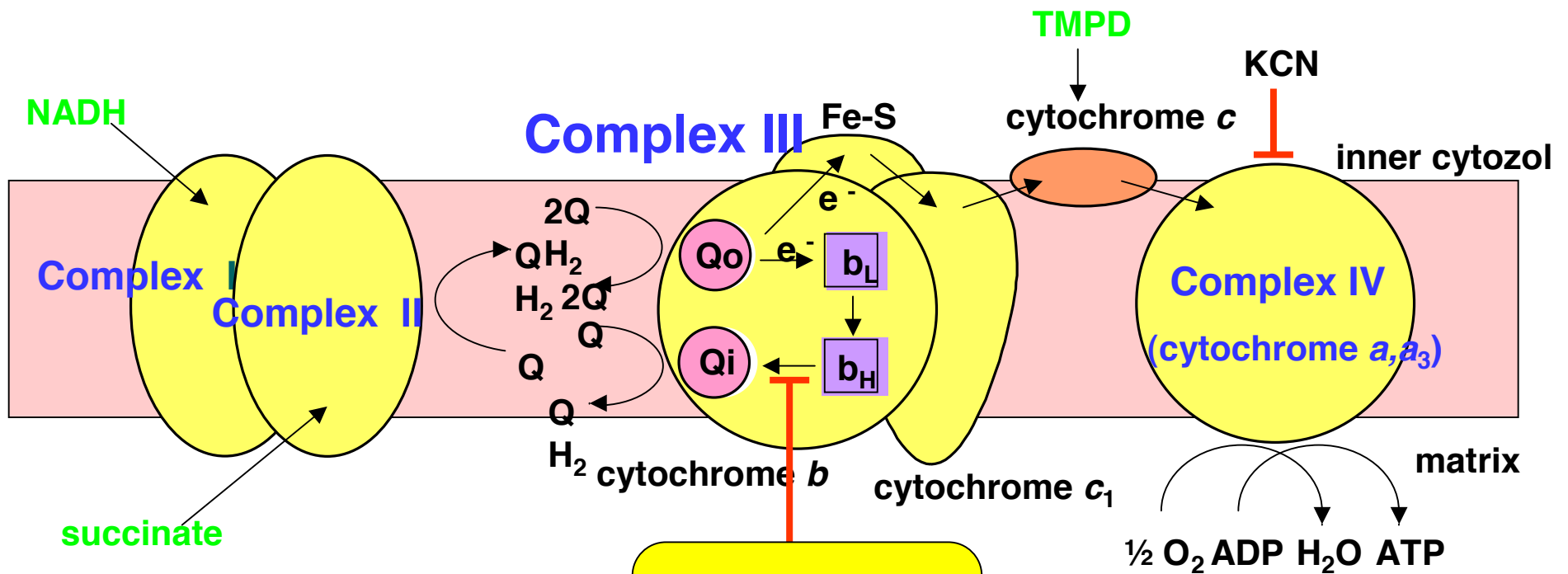
Cyazofamid

LD <sub>50</sub> orale ratto:	> 5000 ppm
LD <sub>50</sub> dermale coniglio:	> 5000 ppm
LC <sub>50</sub> quaglia	> 2000 ppm/dieta
LC <sub>50</sub> anatra	> 2000 ppm/dieta
LC <sub>50</sub> inalatoria ratto	> 2,85 mg/l dopo 4 ore
LD <sub>50</sub> ape	> 100 µg/ape
LC <sub>50</sub> trota	> 51,5 µg/litro a 96 ore
LC <sub>50</sub> carpa	> 22,9 µg/litro a 96 ore
LC <sub>50</sub> pulce d' acqua (Daphnia sp.)	> 36,8 µg/litro a 48 ore
Irritazione cutanea coniglio	Non irritante
Irritazione oculare coniglio	Non irritante
Sensibilizzazione cutanea cavia	Non sensibilizzante

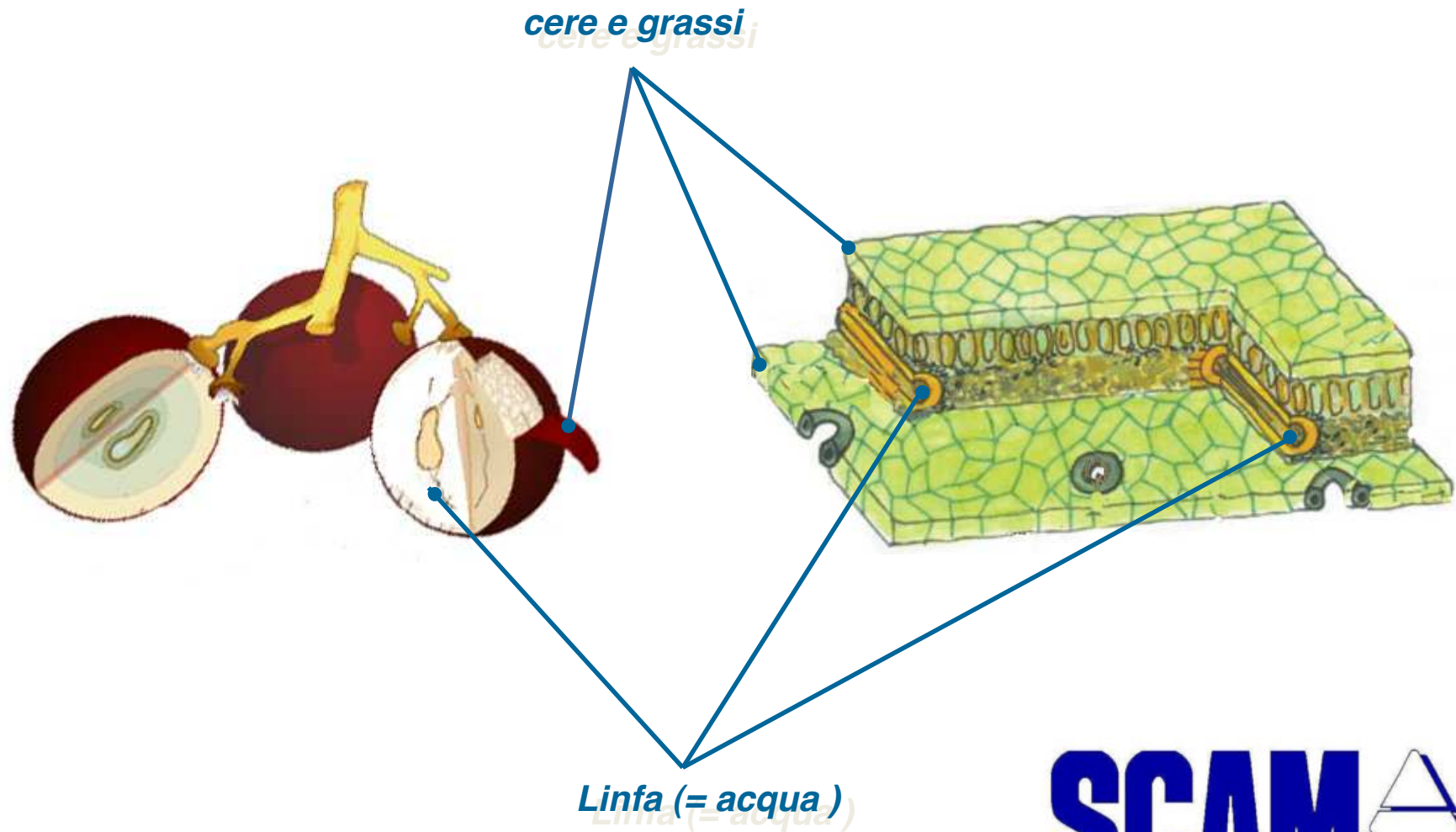
Nome comune (ISO):	amisulbrom
Famiglia chimica	sulfonamidi
<b>Meccanismo di azione</b>	<b>Inibizione della catena respiratoria mitocondriale Qil ("Quinone-Inside-Inhibitor")</b>
Nome chimico	3-(3bromo-6-fluoro-2-methylindol-1-ylsulfonyl-N,N-dimethyl-1,2,4-triazole-1-sulfonamide
Identificativo CAS	348635-87-0
Aspetto	Polvere cristallina di colore paglierino
Peso molecolare	466,3
Densità	1720 grammi/litro a 20°C
Punto di fusione	128-130° C
Tensione di vapore	1,8 X 10 <sup>-8</sup> Pa ( a 25°C)
<b>Solubilità in acqua</b>	<b>0,11ppm a 20°C</b>
<b>Coeff. di partizione ottanolo / acqua</b>	<b>4,4 a 20°C – Ph 7</b>

# Sito di azione

## Membrana Mitochondriale interna

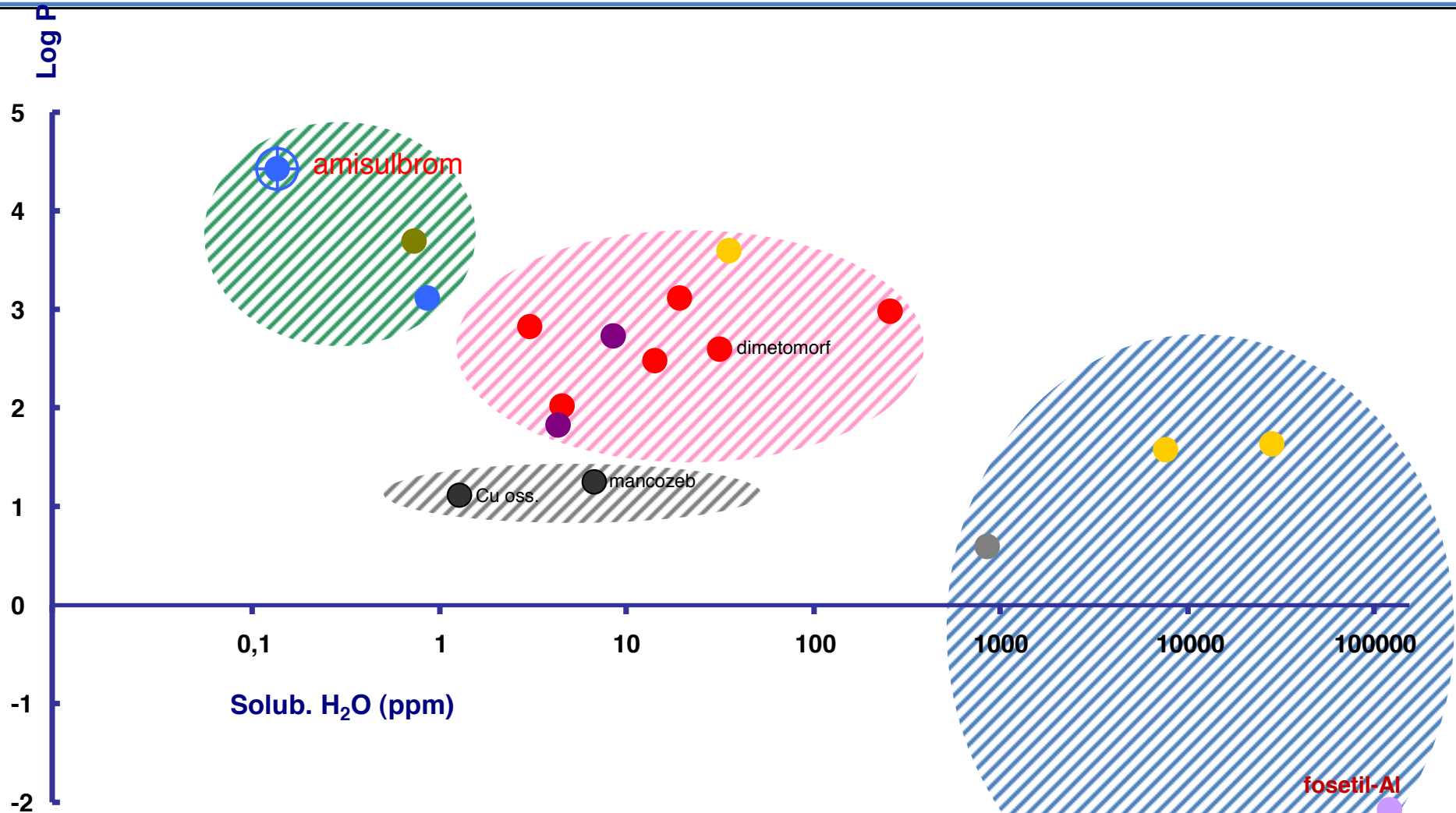


# “Log P” e comportamento sulle piante

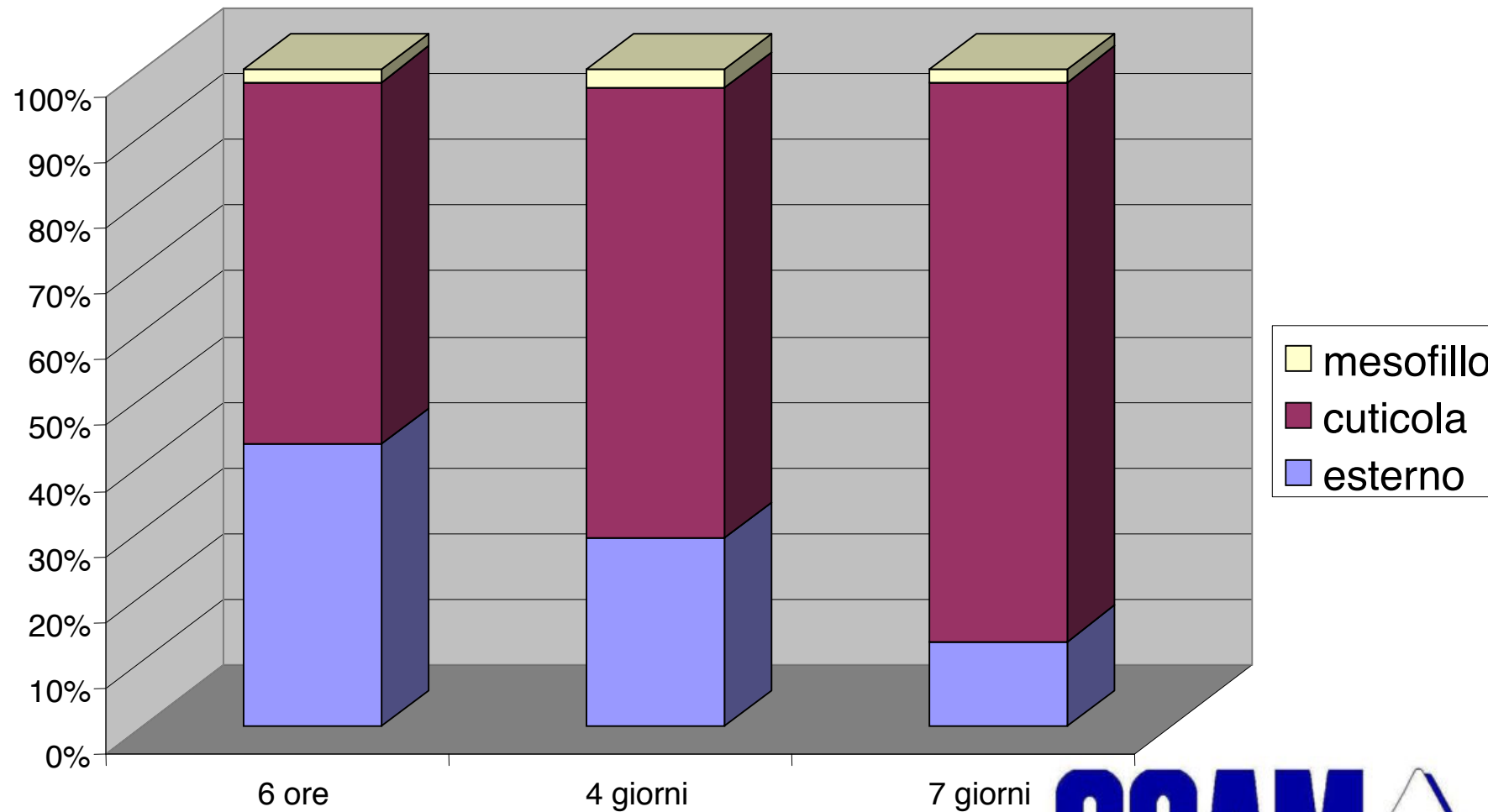




# “Log P” e comportamento sulle piante



# Distribuzione di Amisulbrom all' interno di foglie di melone - fonte Nissan Chemical, 2011 -



# SANBLIGHT / LEIMAY : argomentario

---

- *Meccanismo di azione non banalizzato*
- *Collocazione ideale in strategie anti-resistenza*
- *Adesione alle cere: prodotto “inchiodato” alle piante*
- *Attitudine alla protezione di grappoli / bacche*
- *Resistenza al dilavamento*
- *Scarsa influenza clima nel post-trattamento*
- *Eccellente attitudine alle associazioni*
- *Impiego preventivo*

# Formulazioni e registrazioni

---

## Sanblight

**Composizione:** Amisulbrom 3% + MZ 60%

**Formulazione:** Microgranuli idrodispersibili

**Colture in etichetta:**

Vite (28 gg),  
Patata (7 gg)

**Classificazione:** Nocivo, pericoloso per l'ambiente

**Dosaggi:**

Vite: 200-250 g/hl – max 4 interventi anno  
Patata: 2 Kg/ha – max 4 interventi anno

# Formulazioni e registrazioni

---

## Sanblight – utilizzo in viticoltura



**Uno scudo protettivo contro la  
peronospora su acini in via di formazione!**

# Formulazioni e registrazioni

---

## Leimay

**Composizione:** Amisulbrom 200 g/l

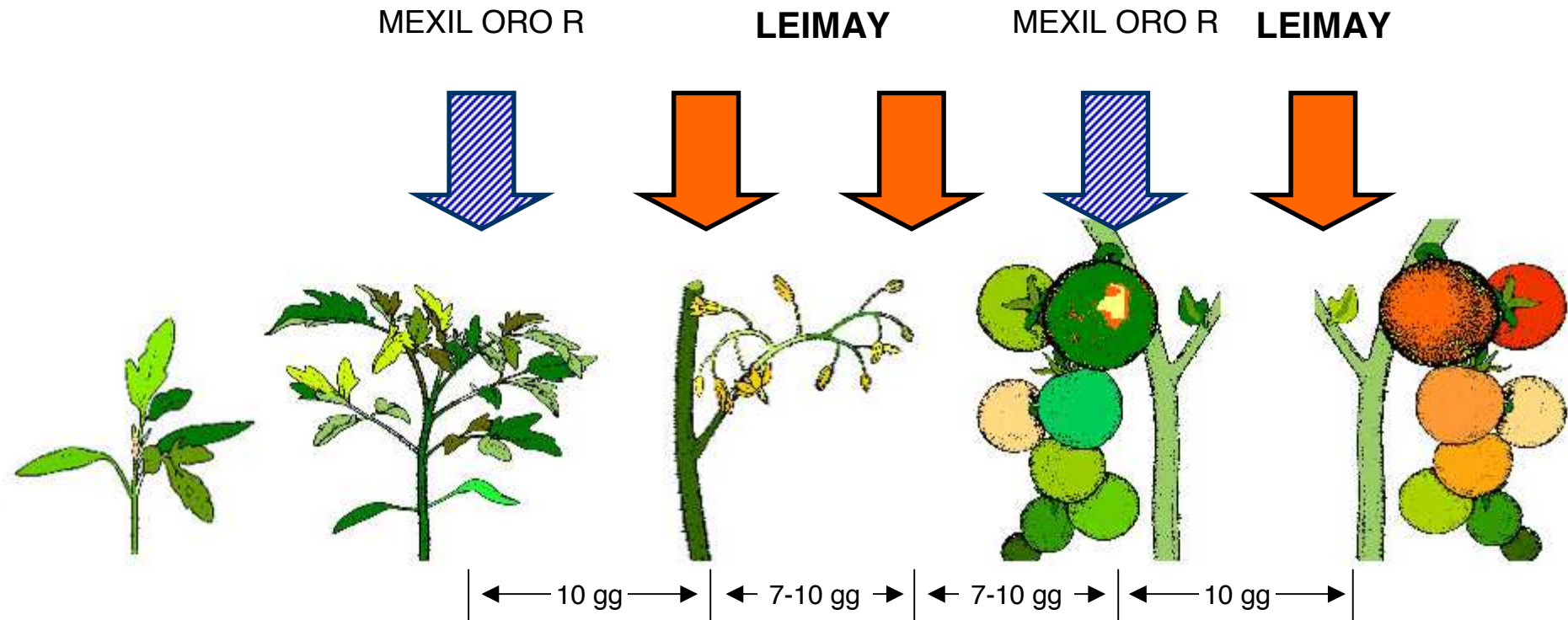
**Formulazione:** Sospensione concentrata

**Colture in etichetta:** Patata (7 gg),  
Pomodoro, Melanzana (3 gg),  
Lattuga (3 gg).  
Vite in via di estensione

**Classificazione:** Non classificato, pericoloso per l'ambiente

**Dosaggi:** 50 – 60 ml/hl per tutte le colture

# Esempio di posizionamento su POMODORO



# Formulazioni e registrazioni

---

## Le prossime tappe dello sviluppo

- Estensione Leimay su vite
- Miscela Amisulbrom + Fosetyl Al vite/orticole



...grazie per  
l'attenzione

Enrico Boccaletti

Marketing & Development Manager

enrico.boccaletti@scam.it

SANBLIGHT<sup>®</sup>  
LEIMAY<sup>®</sup>



fungicidi che  
**non mollano**  
la presa

