

Amisulbrom

Sanblight - Leimay

Nuovi fungicidi antiperonosporici
Nissan Chemical sviluppati e
distribuiti da SCAM

Enrico Boccaletti

Marketing & Development Manager

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.

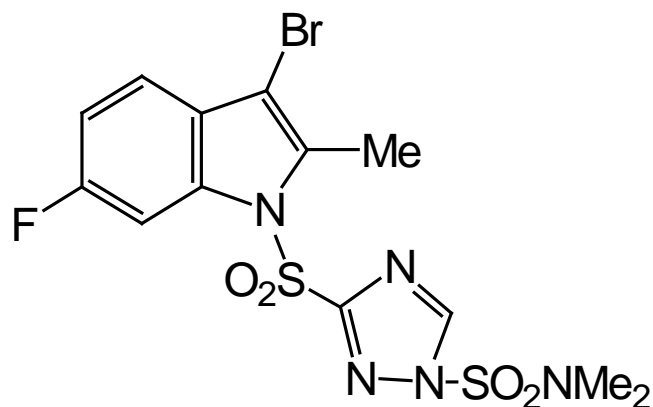
Fine 2009 - termina lo sviluppo di Amisulbrom + Folpet e presenta la domanda a metà dell'anno successivo

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

La molecola

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

Structural formula:



CAS Number: 348635-87-0

Formula: C₁₃H₁₃BrFN₅O₄S₂

LD ₅₀ orale ratto:	> 5000 ppm
LD ₅₀ dermale coniglio:	> 5000 ppm
LC ₅₀ quaglia	> 2000 ppm/dieta
LC ₅₀ anatra	> 2000 ppm/dieta
LC ₅₀ inalatoria ratto	> 2,85 mg/l dopo 4 ore
LD ₅₀ ape	> 100 µg/ape
LC ₅₀ trota	> 51,5 µg/litro a 96 ore
LC ₅₀ carpa	> 22,9 µg/litro a 96 ore
LC ₅₀ 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
Meccanismo di azione	Inibizione della catena respiratoria mitocondriale Qil ("Quinone-Inside-Inhibitor")
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 ⁻⁸ 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

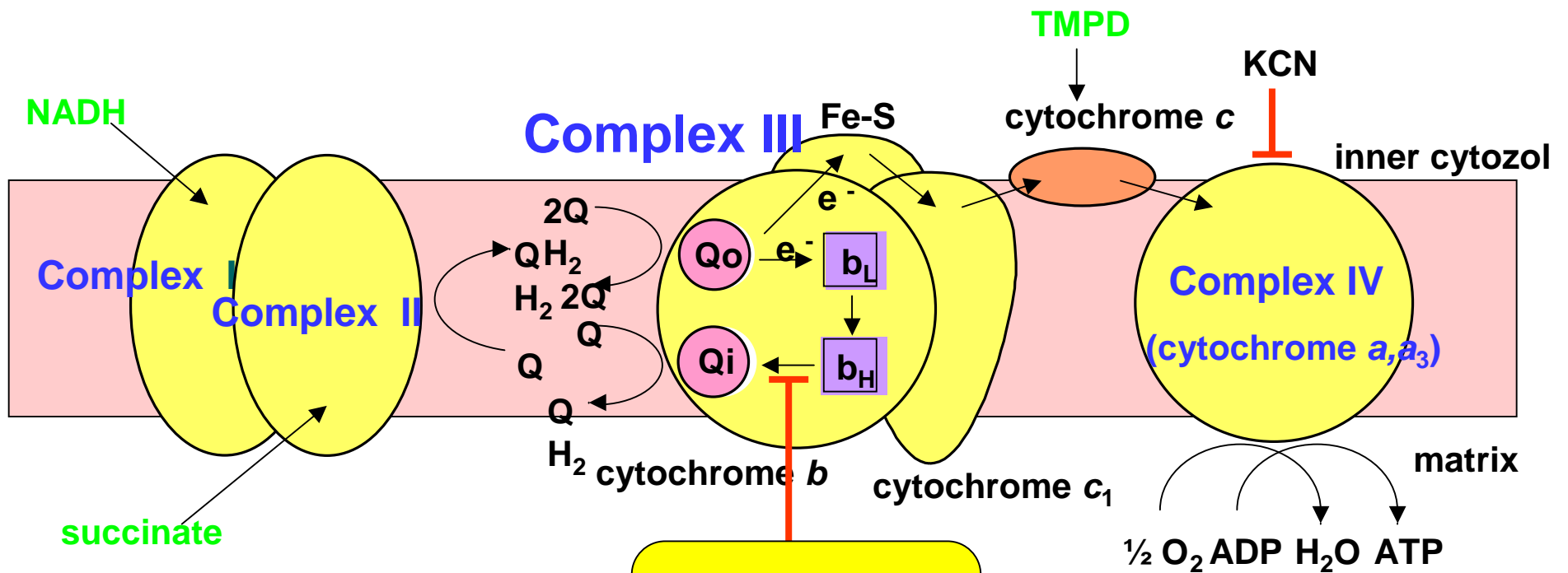
Cyazofamid

LD ₅₀ orale ratto:	> 5000 ppm
LD ₅₀ dermale coniglio:	> 5000 ppm
LC ₅₀ quaglia	> 2000 ppm/dieta
LC ₅₀ anatra	> 2000 ppm/dieta
LC ₅₀ inalatoria ratto	> 2,85 mg/l dopo 4 ore
LD ₅₀ ape	> 100 µg/ape
LC ₅₀ trota	> 51,5 µg/litro a 96 ore
LC ₅₀ carpa	> 22,9 µg/litro a 96 ore
LC ₅₀ 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

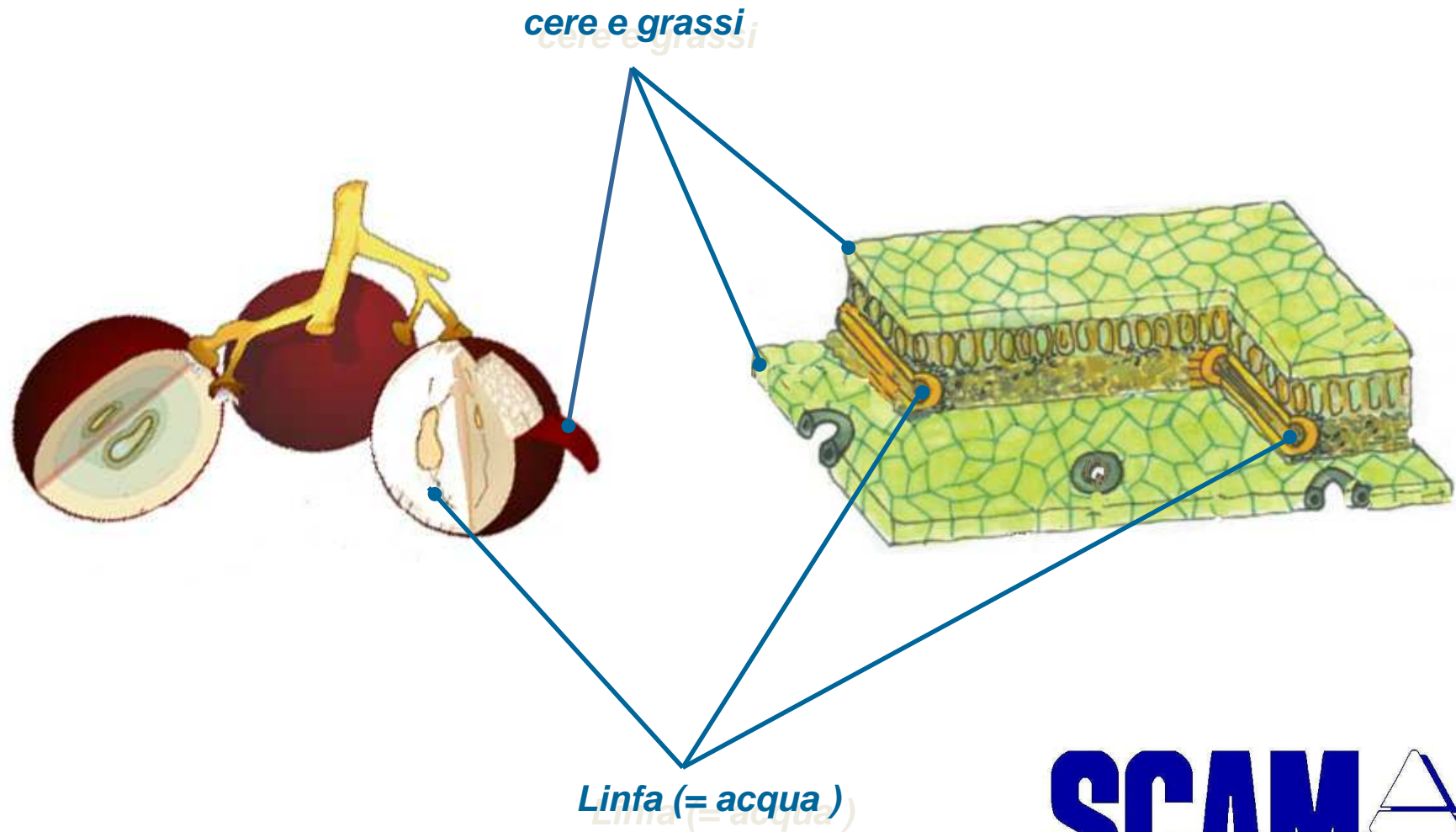
Nome comune (ISO):	amisulbrom
Famiglia chimica	sulfonamidi
Meccanismo di azione	Inibizione della catena respiratoria mitocondriale Qil ("Quinone-Inside-Inhibitor")
Nome chimico	3-(3bromo-6-fluoro-2-methylindol-1-ylsulfonyl-N,N-dimethyl-1,2,4-triazole-1-sulfonamide
Identificativo CAS	348635-87-0
Aspetto	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 ⁻⁸ Pa (a 25°C)
Solubilità in acqua	0,11ppm a 20°C
Coeff. di partizione ottanolo / acqua	4,4 a 20°C – Ph 7

Sito di azione

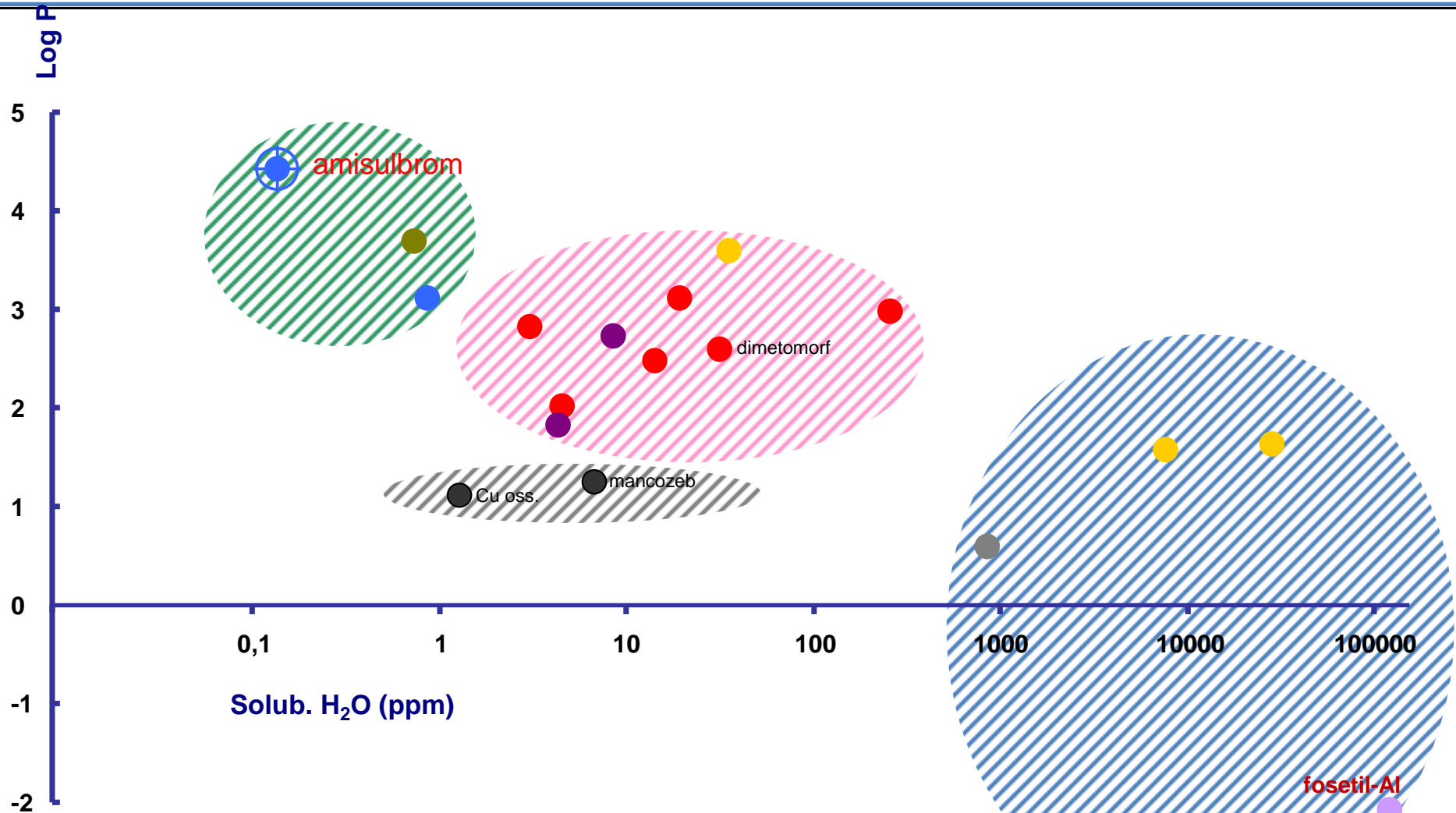
Membrana Mitochondriale interna



“Log P” e comportamento sulle piante

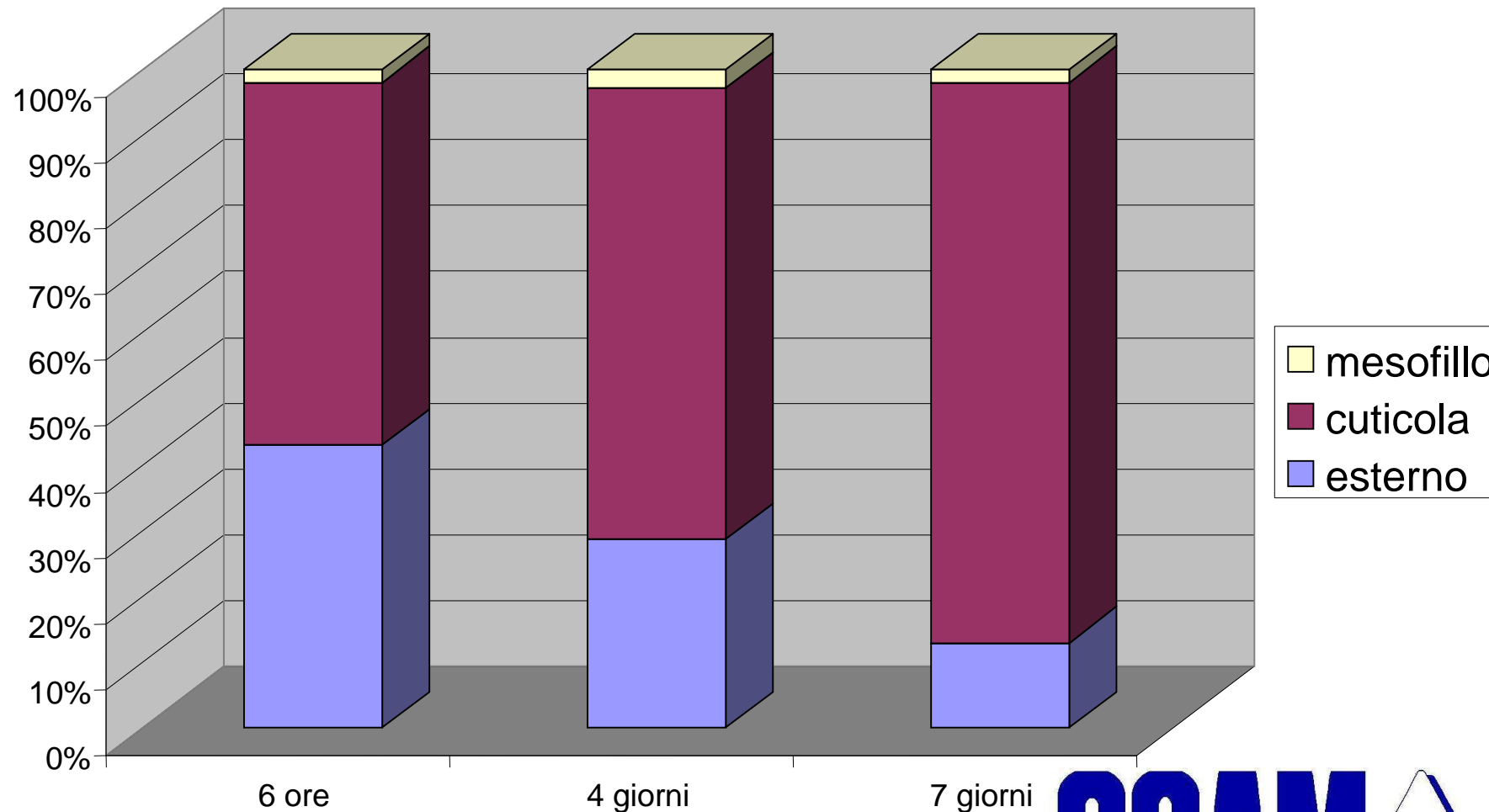


“Log P” e comportamento sulle piante



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

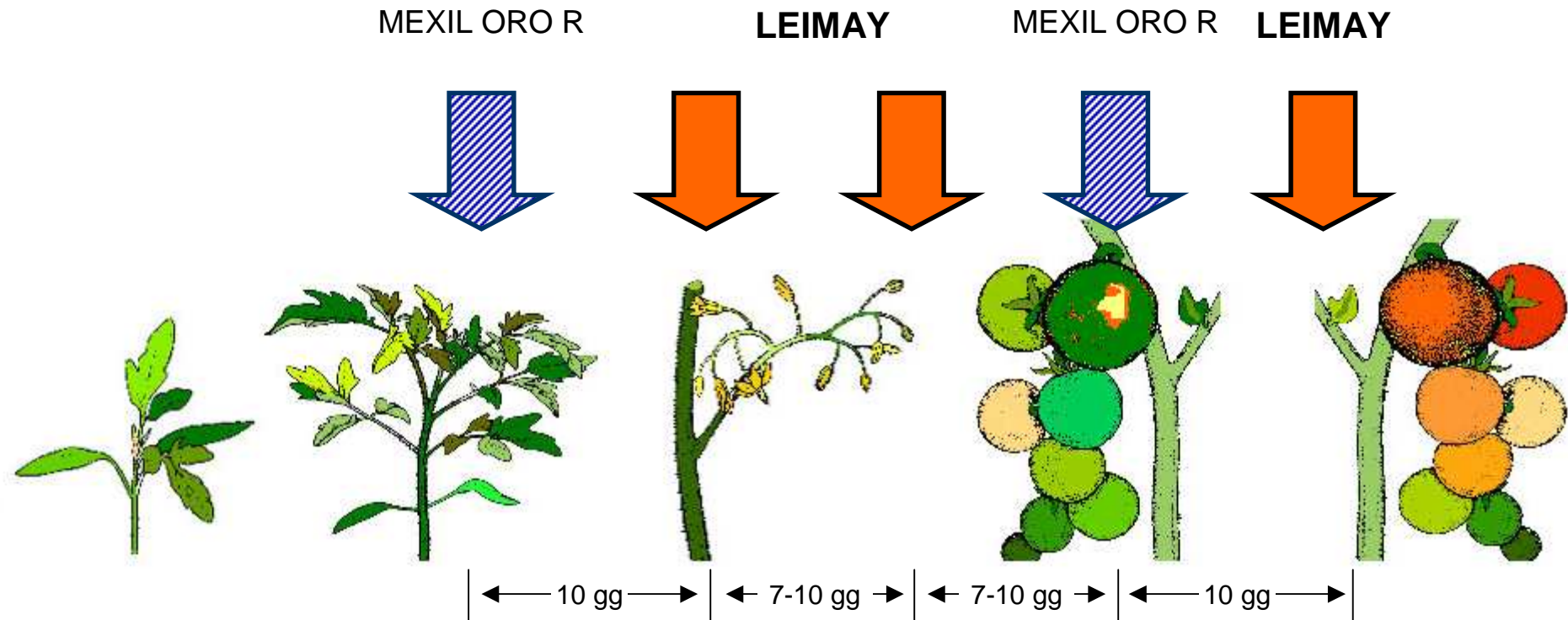
Formulazione: Sospensione concentrata

Culture 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[®]
LEIMAY[®]



fungicidi che
non mollano
la presa

