



syngenta



Lotta alla cimice: strategia comune di intervento

Cherasco 10 Giugno 2017

CIMICI. I VERI NEMICI DEL NIOCCIOLO

Gonocerus acuteangulatus

Concorre in maniera determinante a provocare il danno da cimiciato



Palomena prasina

Prima cimice a comparire su nocciolo



Nezara viridula

Ospite occasionale su nocciolo



CIMICI. LA CIMICE ASIATICA

(Halyomorpha halys)



Sverna come adulto.

Fa almeno 2 generazioni all'anno

I giovani stanno nelle erbe spontanee fino a metà Giugno e poi passano sulle colture provocando gravi danni



Rapida diffusione su tutte le colture



Negli ultimi anni ha provocato danni crescenti su pesco e melo in Piemonte ed Emilia Romagna



Nel 2016 segnalata presenza crescente anche su nocciolo e vite in Piemonte

CIMICI.

LA CIMICE ASIATICA (*Halyomorpha halys*)



- ➔ Insetto polifago (mangia qualsiasi coltura)
- ➔ Assenza di predatori e/o parassitoidi
- ➔ Tendenza all'aggregazione per tutto l'anno (quando compare, si formano in breve colonie molto numerose)
- ➔ Su nocciolo è un agente del cimiciato
- ➔ Si sposta rapidamente per diversi chilometri
- ➔ Elevata resistenza a basse (e alte) temperature

Perché trattare contro le cimici e le altre malattie ??

**Produzioni 2016:
Superiori al 2015**

Produzione ad ettaro : 20 Q.li

Resa di riferimento: 46%

Quotazione : 300 euro/q.le

Quotazione punto resa: 6,5 euro (300: 46)

Quotazione punto resa ad ettaro: 130 euro (6,5 x 20)

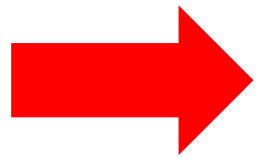
1 punto di resa giustifica il trattamento



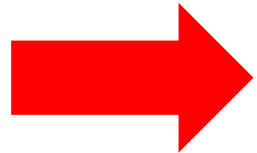
Per l'annata in corso

Per le annate successive

LA SOLUZIONE CONTRO LE CIMICI



FORMULAZIONE INNOVATIVA



**MASSIMA EFFICACIA CONTRO
TUTTE LE CIMICI**

I vantaggi della tecnologia Zeon



Capsule di ridotte dimensioni

Ottima disperdibilità e miscibilità in botte

Ottima dispersione sulla vegetazione e sugli insetti



Capsule a pronto e costante rilascio

Elevato potere abbattente



Comodità e sicurezza per l'operatore

Non contiene solventi

Non fa polvere



Fotostabilità

Maggiore persistenza

Vantaggi



Massima efficacia su TUTTE le cimici

Registrato su TUTTE le cimici del nocciolo

Efficace su molti altri parassiti : Agrilo,
Maggiolino, Balanino, Afidi

Registrato su molte colture

Ammesso nel PSR Piemonte del nocciolo (2 trattamenti)

L'insetticida più utilizzato dai corilicoltori italiani

La corretta distribuzione degli agrofarmaci



**DOSE PER SUPERFICIE E
NON PER VOLUME DI ACQUA**



➡ DOSE in etichetta: 170 ml/hl.

➡ Per convenzione la dose per hl (100 litri) si riferisce all'impiego di 10 hl per ettaro.

➡ Per cui la dose per ettaro è : 1,7 litri

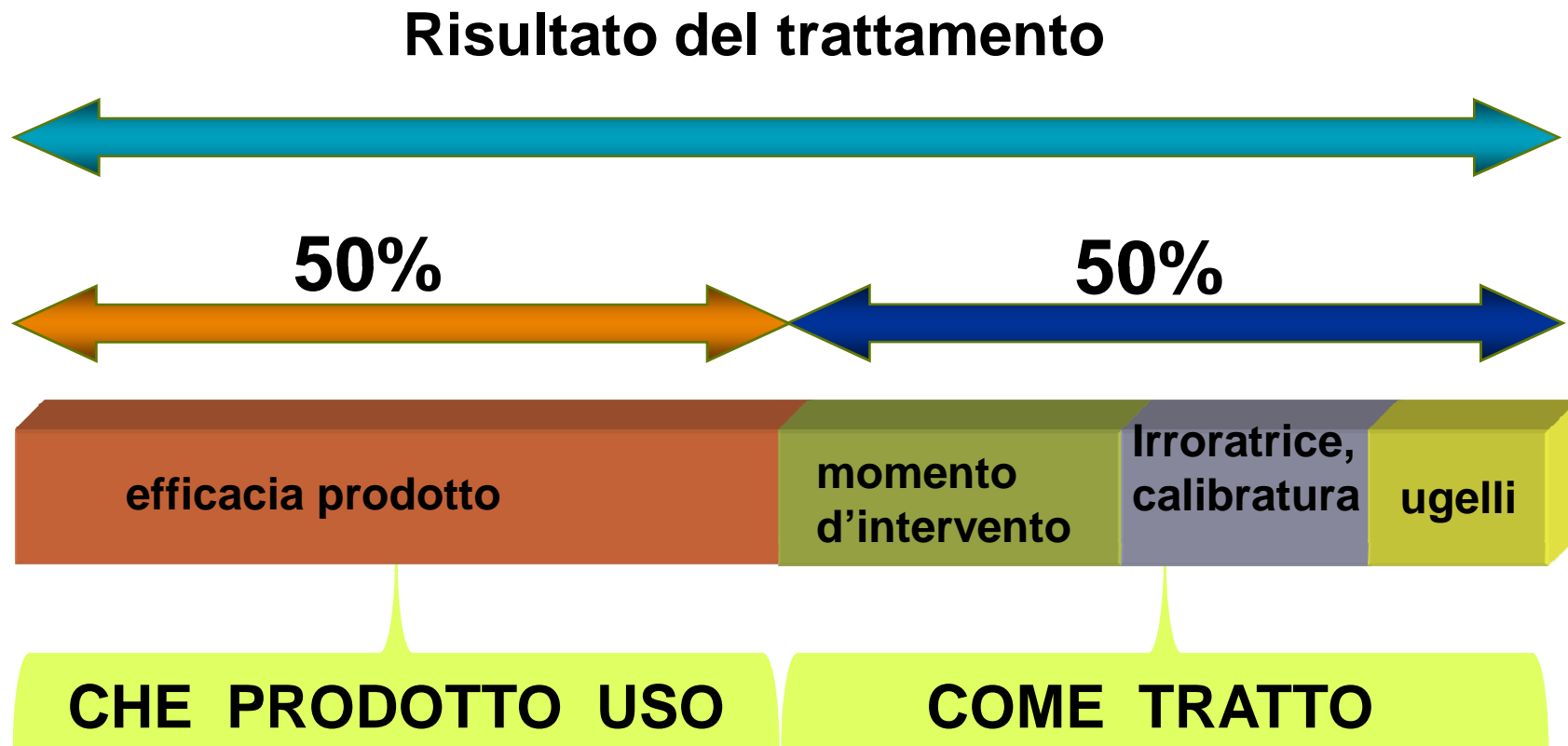
La corretta distribuzione degli agrofarmaci

Significato pratico – Application Technology



La corretta distribuzione degli agrofarmaci

Si basa su questo principio



Syngenta per la protezione del nocciolo

Corretta applicazione degli agrofarmaci

Valutazione della portata della botte



syngenta

AGENZIA/LOCALITÀ: CORILU-LO MON DATA: 25/04/16

ATOMIZZATORE MARCA/MODELLO: VHA TRATTORE IN ABBINAMENTO: FENDI 210 VANO

SERIE MOTORE: 2000 SERIE PRESA DI FORZA: 540 PRESSIONE DI ESERCIZIO: 6.25 AT

DIMENSIONE / DIAMETRO VENTOLA: 500 mm VELOCITÀ ARIA IN USCITA: 6.7 Km/h

VOLUME ACQUA/ETIANGI DICHIARATO: 500 L/HA TIPO - INCUBERO LIGELLI (numero totale e camere all'attacco): 1 (300/80h) 2 (350) 3 (350) 4 (350) REGOLAZIONE (per atomizzatori pneumatici):

SETO DI IMPIANTO VELOCITÀ DICHIARATA: 58 TEMPI DI PERCORRENZA: 26,37 su SEMA VELOCITÀ RILEVATA: $58 \times \frac{36}{26,37} = 78,75$ Km/h

1 2 1 1
300 1 1 1 2
2 2 1 3600
3 3 2 4200
4 4 3 4200

CHIUSSO

VALORE RILEVATO: $16140 \times 60 / 100 \times 5 = 4878$ L/HA

Syngenta per la protezione del nocciolo



Corretta applicazione degli agrofarmaci



Definizione del volume di acqua necessario (misurazione del volume di vegetazione da trattare: TRV)

syngenta PIANTE/NOM/PIANTE

DATA APPLICAZIONE 20/1/16
 AZIENDA/ LOCALITA' CORALU - LW PIANT.

TEMPERATURA LIMIDITA'
 VENTO m/sec
 ORA

COLTURA/VARIETA' NOCCILO - VAR. TONDA GENOVA
 ANNO D' IMPIANTO
 STADIO BBCH
 SESTO D'IMPIANTO 5x5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Media
5.0	3.5	5.0	4.5	4.8	4.7	4.0	4.7	4.3	6.6	4.62
0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.58
4.4	3.6	4.6	3.7	3.8	3.6	3.2	3.4	3.2	3.4	3.61

ALTEZZA TOTALE
 ALTEZZA PRIMA FOGLIA
 AMPIEZZA VEGETATIVA
 NUMERO TRALCI -GETTI/PIANTA

TRV $\frac{\text{ALTEZZA CROCHIA} \times \text{SPESSORE} \times 10000}{\text{DIST. TRA LE FILE}} = \frac{3.86 \times 3.63 \times 10000}{5}$

28484 = 406 LITRI HA ETTERO



Syngenta per la protezione del nocciolo

Corretta applicazione degli agrofarmaci



Scelta degli ugelli



Syngenta per la protezione del nocciolo

Corretta applicazione degli agrofarmaci

Valutazione della qualità della bagnatura



Syngenta per la protezione del nocciolo



Corretta applicazione degli agrofarmaci

Calcolo del volume di soluzione distribuito per ettaro

$$\text{Volume distribuito l/ha} = \frac{\text{Portata per ugello (l/min)} \times \text{numero ugelli} \times 600}{\text{Velocità (km/h)} \times \text{Larghezza tra le file o larghezza di lavoro barra (m)}}$$

STADIO BUCH
SESTO D'IMPIANTO *Sun & Gum*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Media
ALTEZZA TOTALE	4.5	5.2	5.2	4.6	5.0	4.5	4.40	3.7	3.5	5.0	4.56
ALTEZZA PRIMA FOGLIA	0.5	0.7	0.7	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.8	0.6
AMPIEZZA VEGETATIVA	3.4	2.8	3.0	2.5	2.5	2.3	2.2	1.6	1.9	2.2	2.44
NUMERO TRALCI -GETTI/PIANTA											

$$\text{TRV} = \frac{\text{ALTEZZA TOTALE} \times \text{AMPIEZZA VEGETATIVA} \times 10000}{\text{DISTANZA TRA LE FILE}}$$

$$4 \times \frac{2.44 \times 10000}{5} = 19520 \text{ mc}$$

DATO CHE 70/80 L PER 1000 mc ↓ VEGETAZIONE

$$\frac{19520}{70} = 279 \text{ VOLUME DI ACQUA IDEALE}$$

Syngenta per la protezione del nocciolo



Sperimentazione di nuove soluzioni per la difesa

Valutazione di nuovi fungicidi contro la necrosi grigia

Strategie di difesa

Monitoraggio micotossine

Monitoraggio dei residui di agrofarmaci

Valutazioni carpomerceologiche



Syngenta per la protezione del nocciolo



Moderna linea di difesa contro le principali avversità





Grazie per l'attenzione