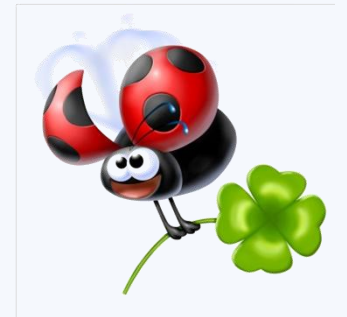


Le alternative BIO in nocciolo

Gestione meccanica del cotico erboso e dei polloni

Maria Corte

Agrion
Agricoltura ricerca innovazione



*Nocciolo. Il punto su cimice asiatica, nuovi impianti e tecniche di gestione a basso impatto ambientale-
ASTI 17.03.2017*

LE AZIENDE CORILICOLE BIO IN PIEMONTE



513,4 ettari su 20.800
176 aziende su 9.800

Fonte: Regione Piemonte - Direzione Agricoltura



BIOLOGICO un'opportunità?



Maggior sensibilità e rispetto verso ambiente e per salute operatore



Grande attenzione verso i prodotti bio da parte del mercato e del consumatore

SU NOCCIOLO?



Difficoltà per la difesa (solo piretro) principalmente cimice asiatica (*Halyomorpha halys*)



Applicabilità su fertilizzazione e gestione cotico erboso e polloni

COME SI GESTISCE IL SOTTOFILA IN NOCCIOLETO



Gestione chimica :

- ✓ *diserbi in pre-emergenza o post-emergenza*
- ✓ *spollonature con germogli erbacei (altezza:15-20 cm)*

Gestione Bio:

- ✓ *inerbimento e sfalci controllati*
- ✓ *taglio dei polloni con decespugliatore a disco dentato*
- ✓ *pirodiserbo*





...gli aggiornamenti sugli agrofarmaci ...

***GLIFOSATE** : utilizzato per la gestione del sottofila e per diserbo pre-raccolta.*

Sotto osservazione a livello europeo

(autorizzazione della Commissione Europea in scadenza a dicembre 2017).



***GLUFOSINATE AMMONIO**: ri-registrato nel 2012.*

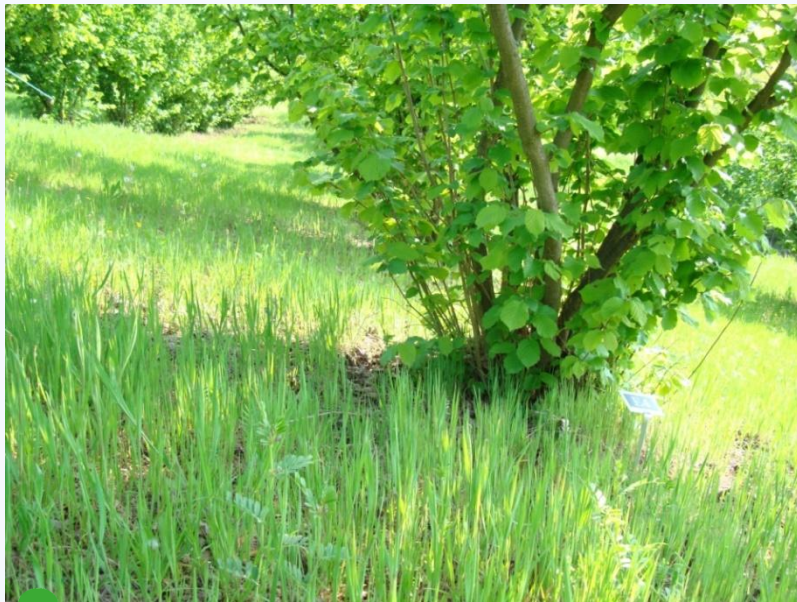
*Nuova classificazione : prodotto **TOSSICO** (non inserito in Disciplinari*

Produzione Integrata_Regione Piemonte)

IMPORTANZA DELLA GESTIONE CONTROLLATA DEL SOTTOFILA IN NOCCIOLETO

INFESTANTI

- ✓ competono per acqua e nutrienti
- ✓ allelopatia
- ✓ rifugio per insetti dannosi
- ✓ rendono difficoltose operazioni di raccolta



POLLONI

- ✓ Intralcio per operazioni di raccolta soprattutto in forme di allevamento a cespuglio.
 - ✓ Nocchie intralciate in cespuglio n°20-30 (circa 20 kg/ettaro)
- Sperimentazione Agrion-SFR 2011-2012

LA RICERCA AGRION

In collaborazione con il Settore Fitosanitario Regionale

La gestione meccanica e con pirodiserbo del cotico erboso e dei polloni



IL MANTO ERBOSO

GESTIONE MECCANICA

- ✓ Utilizzo di *GrassHopper* (4 lame anteriori e piano di scarico posteriore. Larghezza piatto di taglio 180 cm)
- ✓ Trattatrici con trincia e disco laterale interceppi, sensore di spostamento, comando disco manuale o idraulico. Altezza ed inclinazione disco regolabili in funzione del dislivello.

GESTIONE FISICA

- ✓ *Pirodiserbo*: attrezzatura trainata da trattrice fornita 2 bombole GPL capacità 25 Kg collegate ad ugelli. Bruciatori fissi e controllati da centralina posta lateralmente al posto guida trattrice.



DISERBO CHIMICO Vs DISERBO MECCANICO E PIRODISERBO

-Tempi di intervento-

Anno	Tesi	Tempo medio/pianta
2010 - 4 piante/parcella -	Pirodiserbo	13"
	Glufosinate ammonio	20"
	Carfentrazone etile + Glifosate	7"
2012 - 3 piante/parcella -	Meccanico	10"
	Carfentrazone etile + Fluazifop-p-butile	9"
	Carfentrazone etile + Glifosate	11"
	Pyraflufen etile + Glifosate	9"
	Pyraflufen etile + Fluazifop-p-butile	10"

Intervento di pirodiserbo media 13"/pianta

Intervento meccanico media 10"/pianta

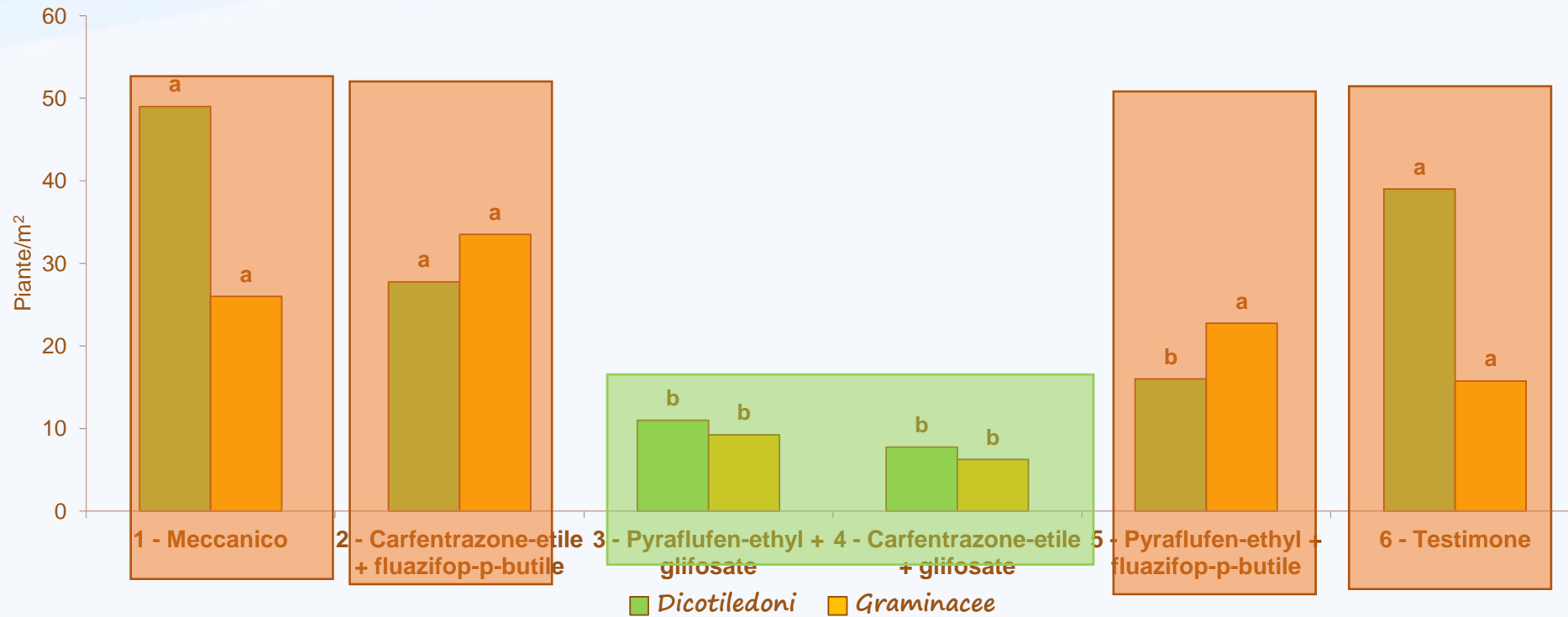
Intervento chimico media 10"/pianta

Le epoche di intervento:

- ✓ -28 aprile 2010
- ✓ -21 aprile 2012

DISERBO CHIMICO Vs DISERBO MECCANICO

Rilievo erbe infestanti post trattamento



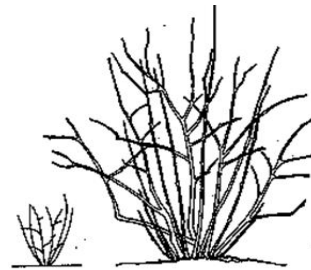
Data di rilievo

✓ 20 maggio 2012 (a 20 gg. da intervento)

I POLLONI

GESTIONE MECCANICA

- ✓ Utilizzo di decespugliatore a disco con lame dentate



GESTIONE FISICA

- ✓ Pirodiserbo: utilizzo di attrezzatura su carrello con ruote gommate di grande diametro e bombola di GPL (10 Kg)



SPOLLONATURA CHIMICA Vs SPOLLONATURA MECCANICA E PIRODISERBO

-Tempi di intervento-

Anno	sec/pianta	
2010 - 3 piante/parcella -	Glufosinate ammonio	9"
	Carfentrazone etile	11"
	Pirodiserbo	7"
2011 - 3 piante/parcella -	Carfentrazone etile 0,3 l/hl	22"
	Carfentrazone etile 0,4 l/hl	26"
	Spollonatura meccanica	22"

Tempo medio
spollonatura
chimica
11"/pianta

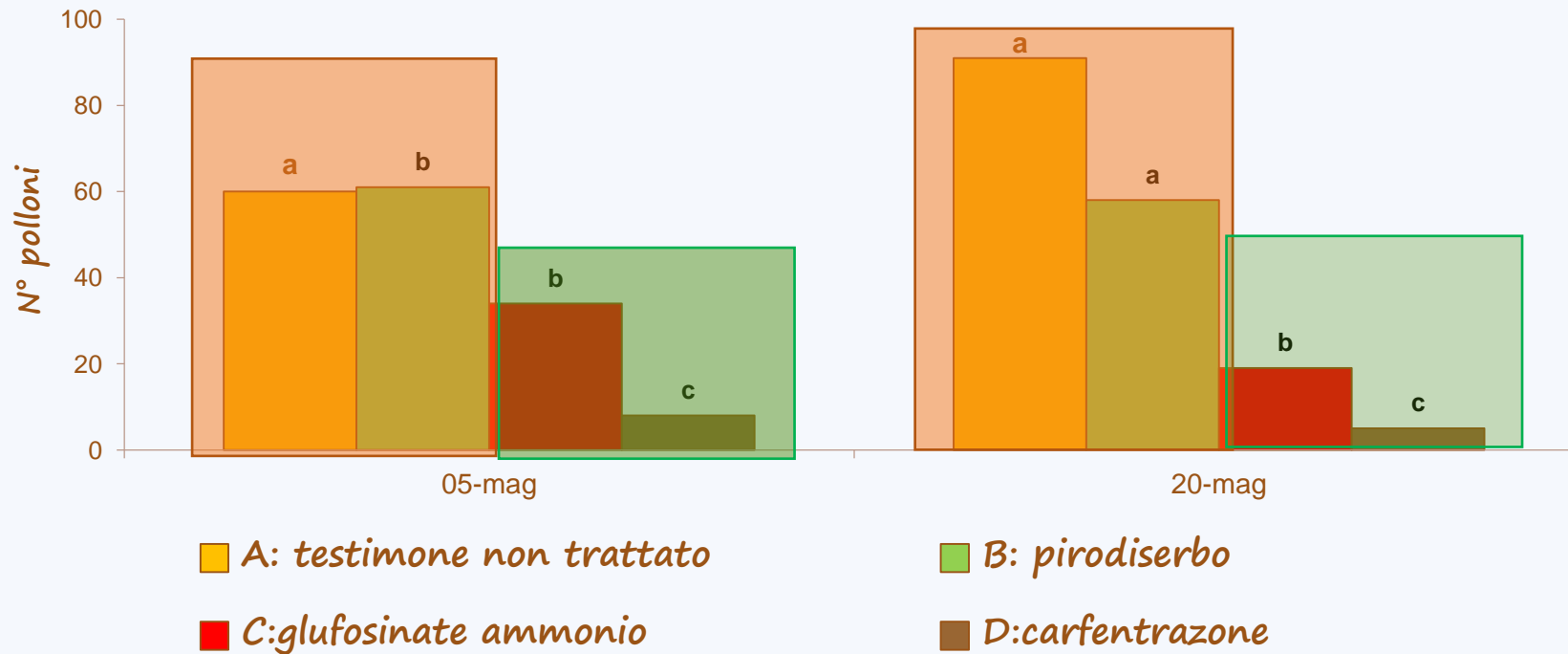
Tempo medio
pirodiserbo
7"/pianta

Tempo
medio
spollonatura
meccanica
22"/pianta

SPOLLONATURA CHIMICA VS PIRODISERBO

N° polloni

Trattato il 28 aprile 2010



Rilievi

- 10 gg. post- trattamento
- 20 gg post- trattamento

LE PROSPETTIVE PER UNA GESTIONE A "IMPATTO ZERO"

INERBIMENTI ARTIFICIALI

- ✓ Semine di essenze erbacee (leguminose, foraggere) e gestione del cotico erboso con sfalci controllati

PORTAINNESTI NON POLLONIFERI

- ✓ Dundee
- ✓ Newberg

