

Esperienze sperimentali sulla difesa della Patata dagli Elateridi (*Agriotes* spp.)

Gianpiero Alvisi

Consorzio Agrario di Bologna e Modena - Servizio Ricerca & Sviluppo

Bologna, 20 Gennaio 2009



**CONSORZIO AGRARIO
BOLOGNA E MODENA**

Premessa e Scopi

Prova svolta su 2 varietà (Primura, Melba) a differente epoca di commercializzazione;

Tutte le linee di intervento a confronto prevedevano l'impiego di **thiametoxam (f.c. Cruiser) sul tubero seme (concia) in quanto p.a. ampiamente impiegato (consentito anche nell'ambito dei DDPI) sul territorio per la difesa a pieno campo della coltura (effetto indiretto sugli Elateridi; elevata efficacia diretta nei confronti di Dorifora ed Afidi);**

Scopo della prova era la valutazione dell'efficacia di diversi p.a. (impiegati assieme a thiametoxam) nel controllo degli Elateridi su Patata.

Località	Vedrana di Budrio (BO)
Coltura	Patata
Varietà	Primura, Melba
Precessione colturale	Frumento duro; rotazione quadriennale (Frumento-Barbabietola da zucchero-Frumento-Patata)
Tecnica di semina	Semina diretta su terreno non assolcato; distanza di semina: 90 cm (interfila) x 25 cm (sulla fila).
Data di semina	17/03/2008
Attrezzatura impiegata	Seminatrice aziendale Grimme a n° 2 file con microgranulatore e spandiconcime dedicato; kit distribuzione thiametoxam ditta Startec Srl con n° 2 ugelli di nebulizzazione con antigoccia; Vol./ha 100 lt/ha.
Data rinalzatura	10/04/2008
Timing interventi	A) alla semina – 17/03/2008 B) alla rinalzatura – 10/04/2008
Schema sperimentale	Parcelloni non ripetuti; dimensione parcellone 3,6 m x 150 m. (pari a 540 mq cad.); inseriti n° 3 parcelloni testimone in prova
N° repliche/tesi	N° 4 (all'interno del singolo parcellone);
N° tuberi rilevati/replica (tesi)	N° 150; pari a N° 600 tuberi rilevati/tesi; sul testimone (n° 3 parcelloni testimone/cv) N° 1.800 tuberi rilevati
Rilievo tuberi	16/07/2008; valutazione % di tuberi colpiti
EPPO GUIDELINES PP 1/46(2)	
Dati meteorologici	Rete "ARPA- Regione Emilia Romagna" ; Stazione Mezzolara.

Principio attivo*	Formulato comm.le	Epoca applicazione	Dose impiego (l-kg/ha)
Testimone non trattato	Testimone non trattato	-	-
Thiametoxam + Beauveria bassiana	Cruiser 350 FS + Naturalis	Semina	0,4 + 3
Thiametoxam + Beauveria bassiana Beauveria bassiana	Cruiser 350 FS + Naturalis Naturalis	Semina Rincazzatura	0,4 + 3 2
Thiametoxam + ipronil	Cruiser 350 FS + Regent G	Semina	0,4 + 7,5
Thiametoxam + Clorpirifos	Cruiser 350 FS + Cyren G	Semina	0,4 + 15

- Impiegato su tutte le tesi il fungicida Pencicuron (f.c. Monceren 23,2 %; 250 g/l) alla dose di 100 ml/qla di tubero seme.
- Cruiser 350 FS – (29,9 % - 350 g/l p.a.) - Dose di impiego 20 ml/qla di “tubero seme”; impiegati 20 qli/ha di tubero seme; Regent G 2% p.a.; Cyren 7,5 % p.a.
- Naturalis - Contiene non meno di $2,3 \times 10^7$ conidiospore vitali/ml di B. bassiana ceppo ATCC 74040.

Dati meteo 2007 - 2008 Mezzolara (BO)

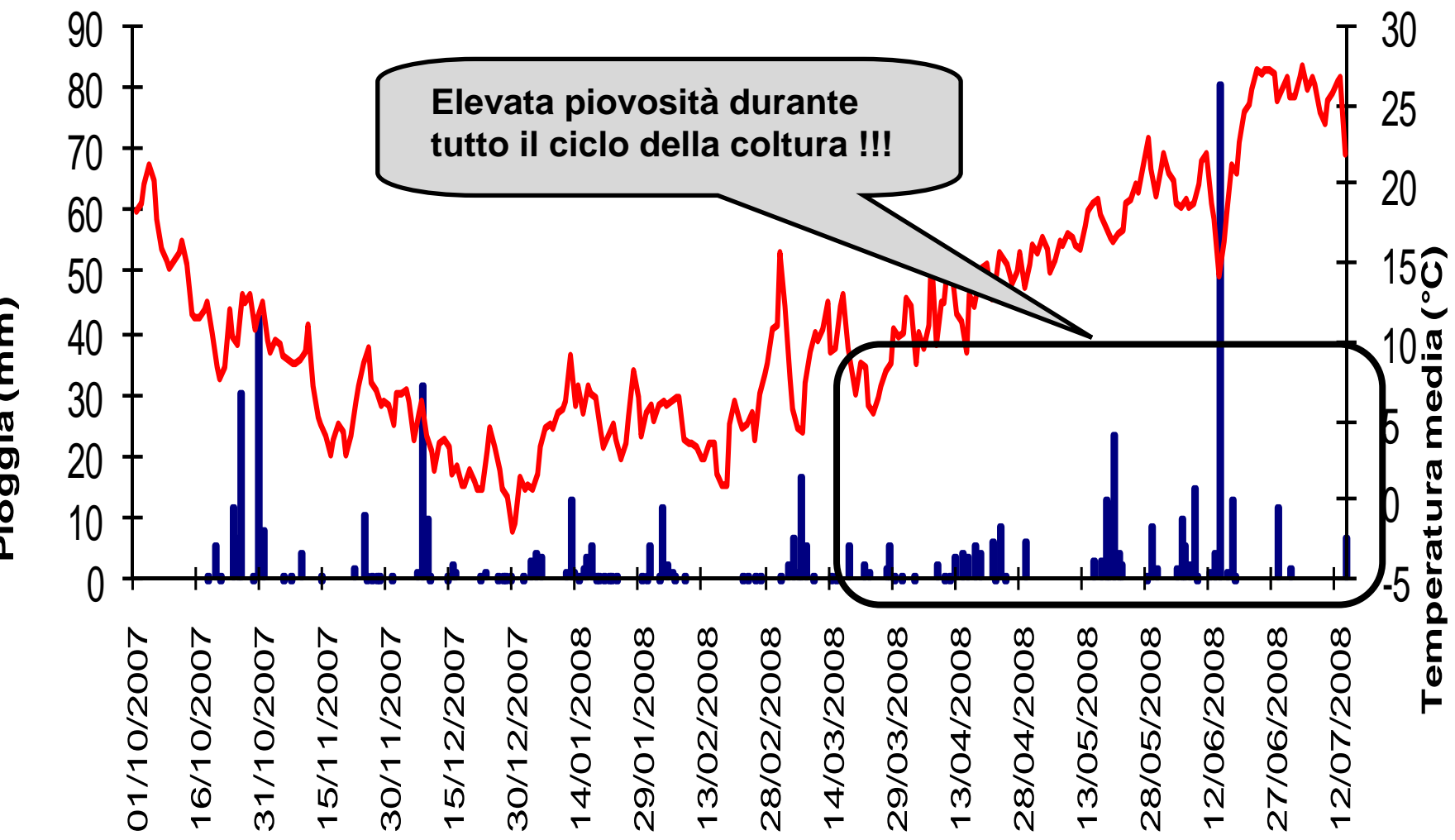


Grafico 1 - Risultati cv Primura

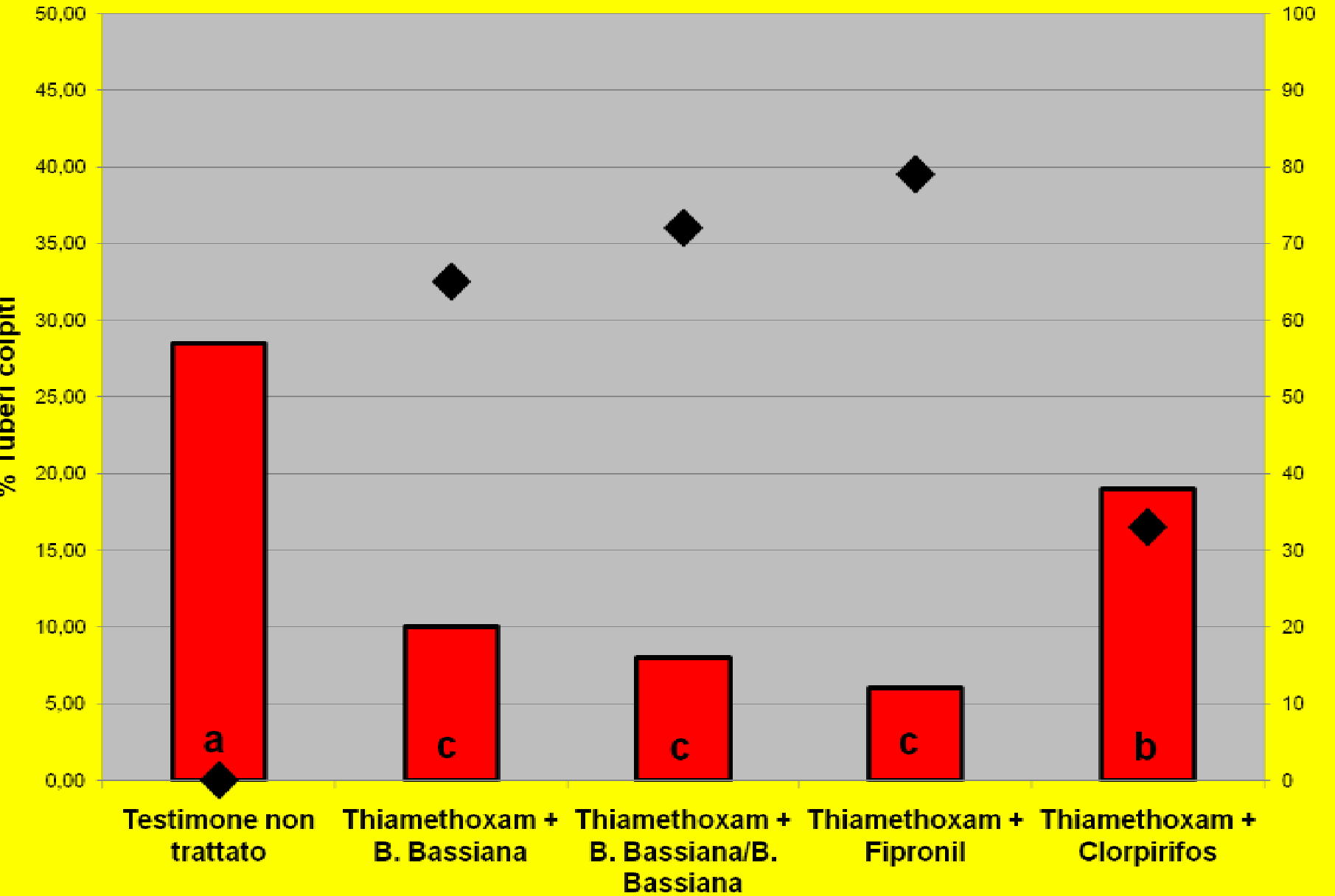
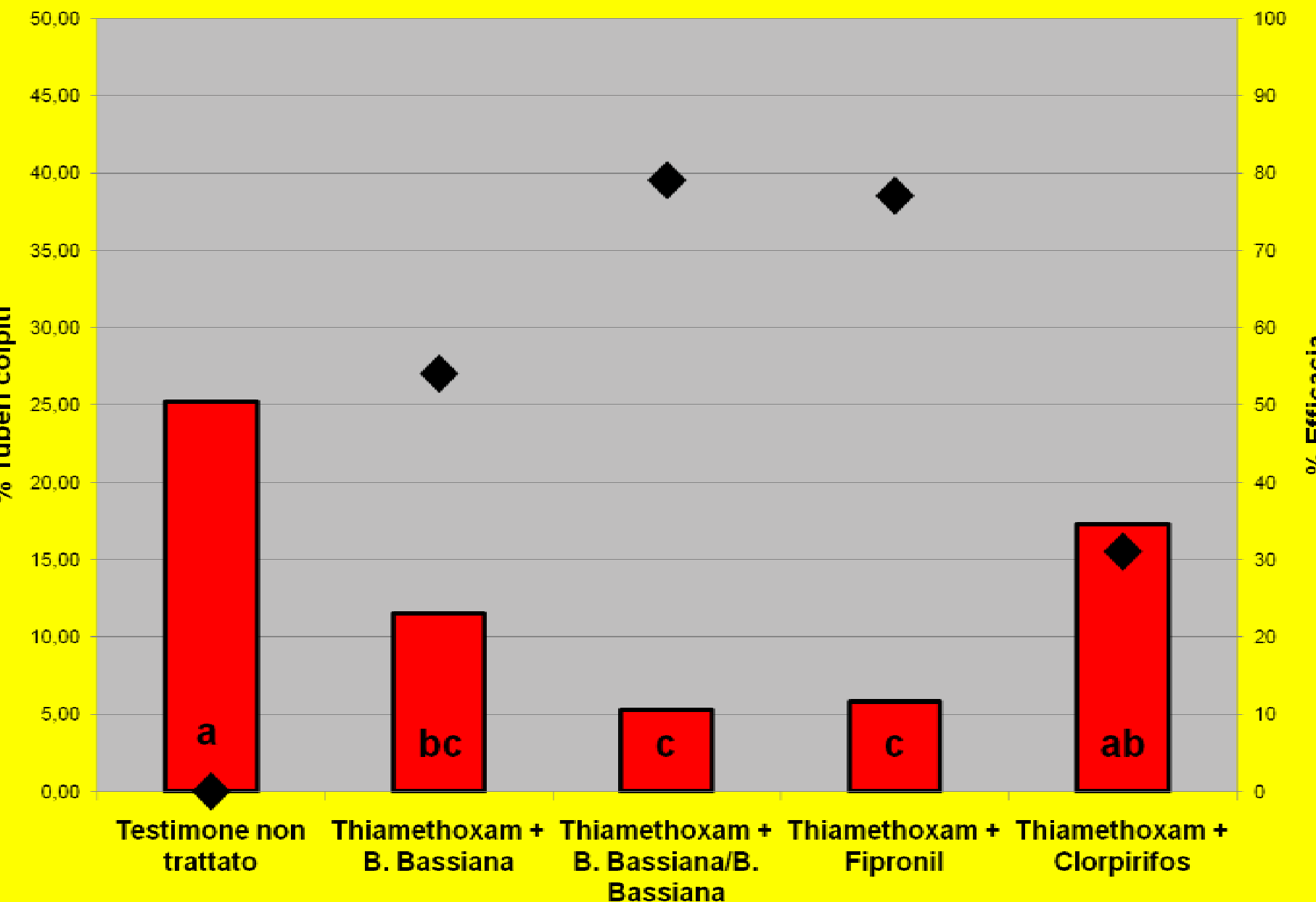


Grafico 2 - Risultati cv Melba



- Si evidenzia **l'elevata attività biologica di Naturalis nei confronti del fitofago "target"**;
- Nelle condizioni sperimentali in cui si è operato **Naturalis ha sempre garantito** (soprattutto con il doppio intervento pre-semina + rincalzatura) **buoni livelli di protezione della coltura** (analoghi comunque all'ormai non più impiegabile fipronil);
- Clorpirifos ha evidenziato insufficienti livelli di protezione della coltura;
- Necessario un **"approccio integrato"** (impiego congiunto di tutti i mezzi agronomici e fitoiatrici) per la **"gestione"** del problema Elateridi su Patata (fitofago ad **"alta pericolosità"** per la coltura).

**GRAZIE
PER
L'ATTENZIONE !!!**

