

## **Effetti di un additivo a base di lecitina di soia nel contenimento della deriva nei trattamenti in post-emergenza del mais**

**Meriggi P.<sup>1</sup>, Wohlhauser R.<sup>2</sup>,  
Anderau V.<sup>2</sup>, Marchetti C.<sup>3</sup>**

*1. Horta srl – Spin Off Università Cattolica di Piacenza (I).*

*2. Technical R&D Application Technology Syngenta Crop  
Protection AG - Basel (CH).*

*3. Syngenta Crop Protection S.p.A. - Milano (I)*



### **Obiettivi della prova:**

- ❖ **Disporre di dati originali negli ambienti di coltivazione della valle padana sul fenomeno della deriva nelle applicazioni di post-emergenza**
- ❖ **Verificare l'importanza di alcuni strumenti per mitigare il fenomeno (coadiuvanti anti deriva, ugelli e velocità, maniche d'aria)**

## Materiali e metodi (1)

### Specifiche per la prova:

- **Sito della prova:** Borgo Faina (Ravenna)
- **Sistema di distribuzione:** semovente "Finotto"
- **Misura della deriva:** rilevazione con fluorimetro della sostanza "tracciante" depositata su appositi dischi "Petri"
- **Ripetizioni delle misurazioni:** 3 ripetizioni



## Materiali e metodi (2)

- **Misura delle condizioni meteo:**  
stazione meteo permanente e  
anemometro portatile
- **Registrazione delle condizioni del test relativamente**
  - 1 - all'attrezzatura
  - 2 - alla zona soggetta alla deriva
  - 3 - agli strumenti ed ai metodi di misura adottati

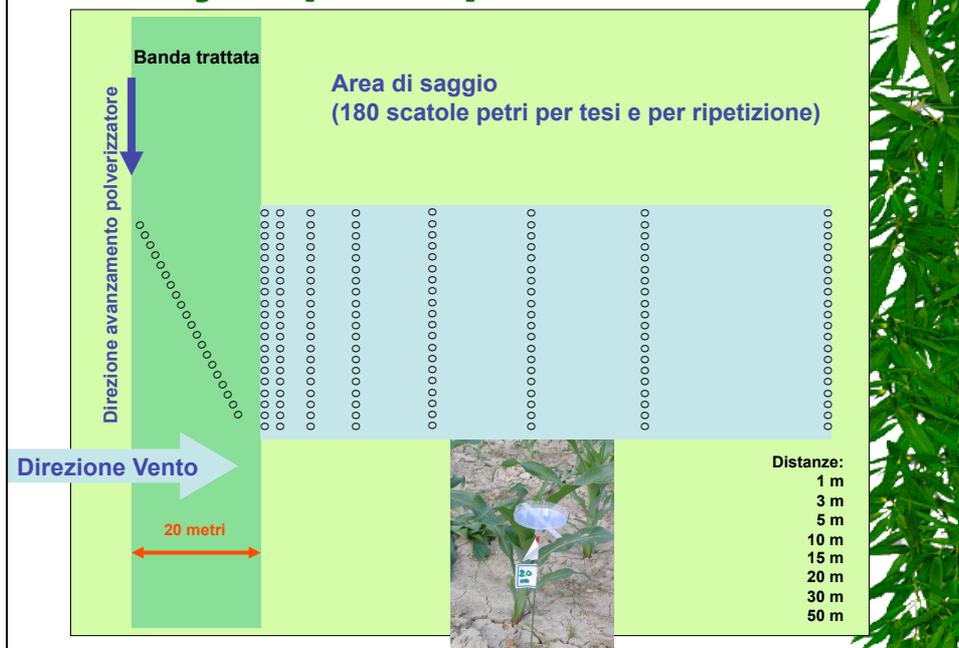


**Importanza dei coadiuvanti e delle formulazioni nel contenimento della dispersione ambientale degli agrofarmaci (Gruppo di Lavoro sui Coadiuvanti)**

### Tesi in prova (costanti 300 l/ha)

Tesi	Ugelli	Velocità di avanzamento (km/h)	Pressione (bar)	Uso manica d'aria	Coadiuvante antideriva
1	XR 8008	15	4,1	si	no
2	XR 8008	15	4,1	no	no
3	XR 8006	10	3,4	si	no
4	XR 8006	10	3,4	no	no
5	XR 8006	10	3,4	no	si
6	XR 8008	15	4,1	no	si

### Layout prova sperimentale



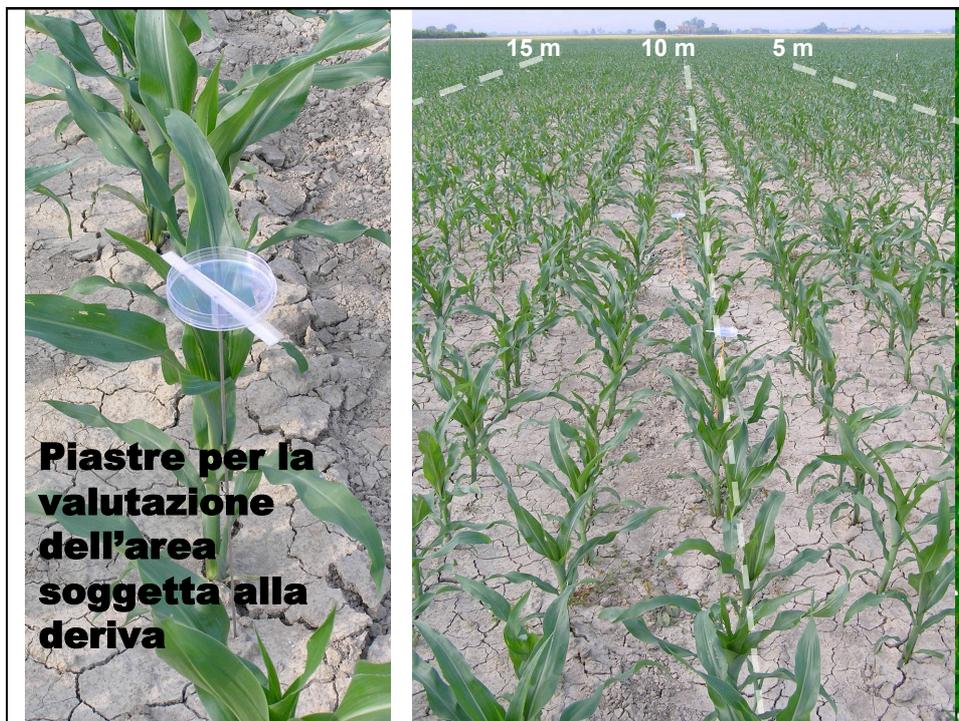
Effetti di un additivo a base di lecitina di soia nel contenimento della deriva nei trattamenti in post-emergenza del mais.

P. Meriggi, R. Wohlhauser, V. Anderau e C. Marchetti

Convegno SIRFI – Bologna 19 maggio 2009

Protezione dei corpi idrici superficiali dall'inquinamento da agrofarmaci

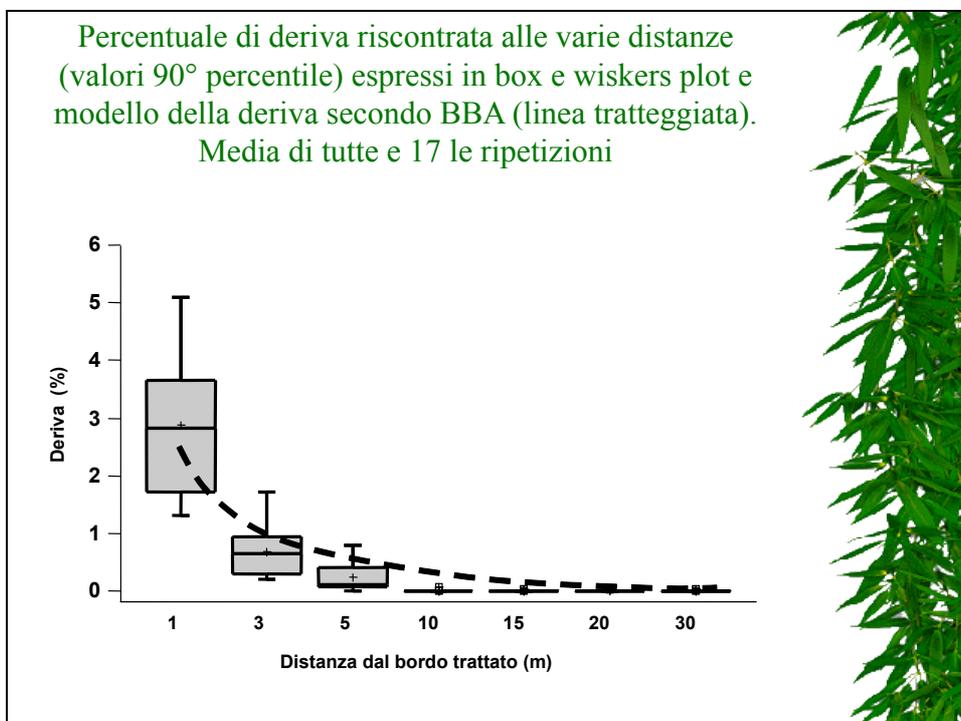
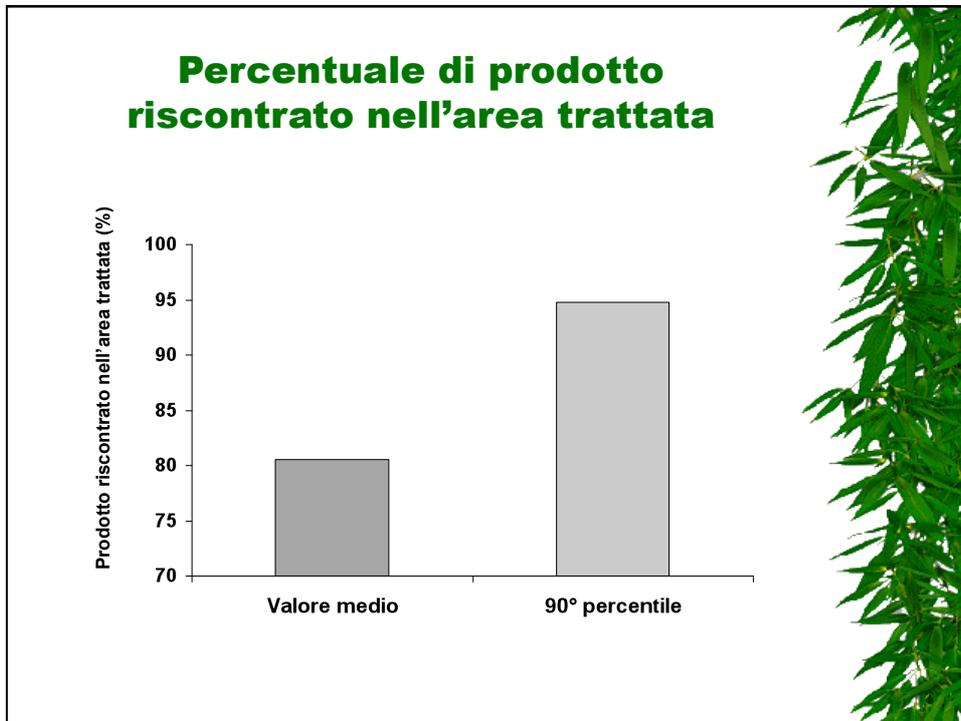
**Importanza dei coadiuvanti e delle formulazioni nel contenimento della dispersione ambientale degli agrofarmaci (Gruppo di Lavoro sui Coadiuvanti)**



Effetti di un additivo a base di lecitina di soia nel contenimento della deriva nei trattamenti in post-emergenza del mais.

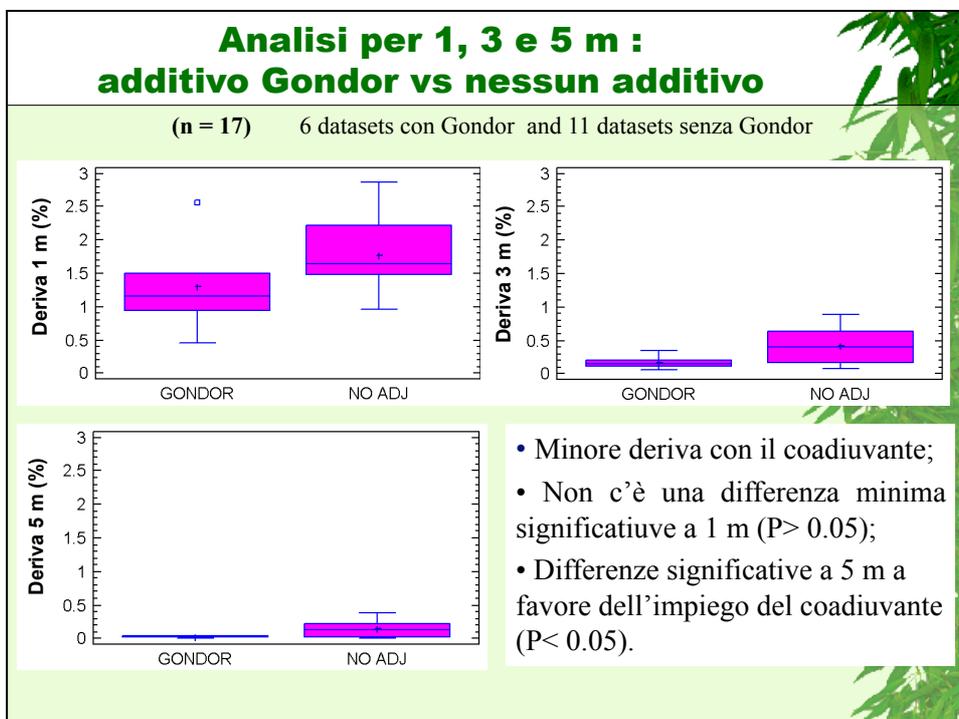
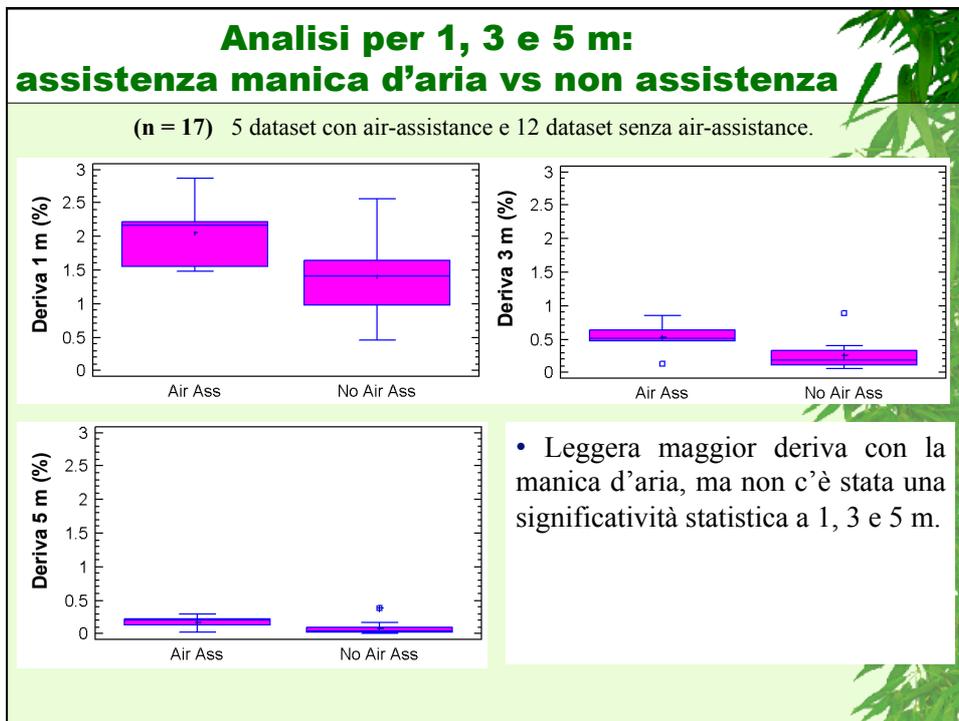
P. Meriggi, R. Wohlhauser, V. Anderau e C. Marchetti

**Importanza dei coadiuvanti e delle formulazioni nel contenimento della dispersione ambientale degli agrofarmaci (Gruppo di Lavoro sui Coadiuvanti)**



Effetti di un additivo a base di lecitina di soia nel contenimento della deriva nei trattamenti in post-emergenza del mais.  
P. Meriggi, R. Wohlhauser, V. Anderau e C. Marchetti

**Importanza dei coadiuvanti e delle formulazioni nel contenimento della dispersione ambientale degli agrofarmaci (Gruppo di Lavoro sui Coadiuvanti)**



Effetti di un additivo a base di lecitina di soia nel contenimento della deriva nei trattamenti in post-emergenza del mais.

P. Meriggi, R. Wohlhauser, V. Anderau e C. Marchetti

**Importanza dei coadiuvanti e delle formulazioni nel contenimento della dispersione ambientale degli agrofarmaci (Gruppo di Lavoro sui Coadiuvanti)**

### Conclusioni (1)

- Il data set della prova è risultato decisamente importante (3240 analisi elementari);
- I risultati della ricerca possono considerarsi molto favorevoli per quanto attiene alla deriva. Infatti pur in condizioni di ventosità che nella pratica avrebbero obbligato gli operatori a sospendere l'esecuzione dei trattamenti, i valori percentuali di miscela riscontrati fuori dall'area trattata sono risultati molto ridotti;
- La ridotta deriva è in parte da attribuire alla ottima performance della macchina che ha prodotto goccioline di grandi dimensioni (del diametro di circa 400  $\mu\text{m}$ ) più pesanti e pertanto meno trasportabili dal vento. Inoltre il medio alto volume d'acqua (300 l/ha) ha inciso sicuramente in modo favorevole;

### Conclusioni (2)

- L'impiego del Gondor ha ridotto significativamente la deriva di oltre il 30%; pertanto il suo impiego può essere considerato come uno strumento per mitigare il fenomeno della deriva, in particolare a 3 e 5 metri di distanza;
- L'impiego della manica d'aria non ha per contro evidenziato effetti positivi. Ciò non toglie che tale accorgimento possa per contro rivelarsi utile per altri tipi di trattamenti.