Contribution ID: **17** Type: **not specified**

Valutazione di un dispositivo di abbattimento delle polveri prodotte durante la semina di mais trattato con insetticidi

La concia dei semi di mais con insetticidi neonicotinoidi si è rivelata una tecnica efficace per la lotta a numerose specie di insetti dannosi per le coltivazioni di mais; il vantaggio di tale tecnica è dato dalla riduzione della quantità di insetticida impiegato, che non viene applicato sull'intera estensione del campo ma è direttamente incorporato nel rivestimento del seme. Tuttavia, l'uso di seminatrici pneumatiche determina, durante la semina, il rilascio in atmosfera di una certa quantità di principio attivo come conseguenza dei fenomeni di abrasione superficiale cui il seme è soggetto all'interno delle macchine. Ciò determina l'esposizione ai neonicotinoidi delle api e degli altri insetti impollinatori, con conseguenti possibili danni variabili da effetti sub-letali (es. perdita di orientamento) a casi di avvelenamento acuto. Negli ultimi anni, tale meccanismo è stato ritenuto responsabile del declino del patrimonio apistico osservato in diversi Paesi europei. La UE ha quindi sospeso l'utilizzo dei neonicotinoidi fino al 2015, in attesa di acquisire ulteriori elementi di valutazione. Una possibile soluzione al problema consiste nel trattenere la polvere da abrasione all'interno della seminatrice. Allo scopo, è stato messo a punto un dispositivo di abbattimento basato sul parziale ricircolo dell'aria in uscita e sulla sua filtrazione di questa mediante un filtro a carboni attivi.
Sono qui riportati i risultati di uno studio finalizzato a valutare le prestazioni del dispositivo di abbattimento proposto, determinando la presenza dei frammenti di mais conciato nel particolato atmosferico durante prove comparative effettuate, a punto fisso, con e senza l'inserimento del dispositivo. La valutazione è stata effettuata in microscopia ottica, mediante misura della concentrazione in massa ed in numero delle particelle e mediante analisi chimica.

Working group IAS (WG1, WG2, WG3) o sessione speciale (SPR)

wg1

Tipo di presentazione (orale o poster)

Poster

Primary author: Dr DALLA TORRE, stefano (IAA CNR)

Co-authors: Dr PERRINO, CINZIA (CNR - ISTITUTO SULL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO); MARCOVECCHIO, Francesca (CNR - Istituto sull'Inquinamento Atmosferico); BIOCCA, Marcello (Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura CRA-ING); POCHI, daniele (Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura CRA-ING); GALLO, pietro (Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura CRA-ING)

Presenter: Dr DALLA TORRE, stefano (IAA CNR)