

Indice

Spotspraying è al terzo round	1
Presentazione: Joshua Witsoe	2
Bollettino fitosanitario	3

Spotspraying è al terzo round

Il primo di marzo è iniziato il terzo progetto Spotspraying “Orticoltura sostenibile – determinazione delle immissioni di prodotti fitosanitari nell’ambiente con la tecnica irrorazione a spot o Spotspraying”. Dopo essersi concentrati nei precedenti progetti sugli aspetti tecnici, agronomici, sui risparmi economici ed efficienza del lavoro (Agroscope Science, 151), ora viene messo in primo piano l’aspetto ambientale.



Immagine 1: esempio di una prova di deriva. Nelle prove di deriva si posano a diverse distanze dal bordo del campo dei collettori. In questa prova erano piastre di Petri, posate, rispettivamente incollate su stecche di legno. Le stecche di legno servivano quale superficie piatta; le piastre di Petri sono state posate solo poco prima del trattamento. Per questo motivo non sono visibili sull'immagine (foto: Agroscope).

Con lo Spotspraying ci si aspetta minor dilavamento e minore deriva

Nell’ambito del nuovo progetto è in corso uno studio su quanto prodotto fitosanitario possa essere risparmiato in diverse colture orticole e in diversi stadi colturali utilizzando/irrorando a spot (Spotspraying). Sulla base di questi dati e dei parametri colturali raccolti, si potrà stimare quanto possa essere ridotto il dilavamento¹ con questa tecnica rispetto alla tecnica standard. Sono, inoltre, pianificati estese prove di deriva (vedi infobox). In questo modo sarà possibile calcolare di quanto possa essere ridotta la deriva² con Spotspraying, rispetto allo standard. Con

standard si intende la tradizionale irroratrice a barra.

¹ Dilavamento: la parte di prodotto che dopo un trattamento viene trasportata superficialmente dalle precipitazioni al di fuori della parcella trattata (Binder et al., 2021).

² Deriva: la parte della poltiglia che non raggiunge il proprio bersaglio ma viene trasportata sotto forma di piccole goccioline in altri luoghi (Binder et al., 2021).



Infobox: prova deriva

L'esecuzione dei test di deriva è standardizzata a livello internazionale secondo lo standard ISO 22866 «Equipment for crop protection - Methods for field measurement of spray drift». Prima di un intervento si posano a diverse distanze dal bordo del campo dei collettori. Questi possono essere, p.es., delle piastre di Petri, oppure delle strisce di carta assorbente fissate su stecche di legno (foto 1). L'irrorazione viene eseguita con un tracer (sostanza colorata) che è facilmente misurabile. Durante il passaggio, il vento deve soffiare perpendicolarmente alla direzione di irrorazione, cioè perpendicolarmente alla coltura.

Dopo l'intervento i collettori devono essere raccolti e la quantità di tracer "catturata" deve essere misurata in laboratorio (foto 2). In base a queste misurazioni sarà quindi possibile stabilire quanta percentuale della poltiglia irrorata si trova a 1m, 5m o 20 metri dal bordo del campo.



Immagine 2: dopo il trattamento si raccolgono i collettori. L'analisi viene eseguita in laboratorio (foto: Agroscope).

Partner

- Agroscope: Extension Gemüsebau, Pflanzenschutzmittel – Wirkung und Bewertung, Digitale Produktion, Dezentrale Versuchsstation Gemüsebau von Agroscope in Ins
- Unione svizzera dei produttori di verdura (USPV)
- Centrale svizzera dell'orticoltura (CSO)
- Inforama Seeland, Canton Berna
- Landw. Institut Grangeneuve, Friburgo
- Steketee (Lemken-Gruppe); in Svizzera / rappresentato da Möri Kartoffel- und Gemüsebautechnik AG, Aarberg
- Ecorobotix
- Wyssa Gemüse

Una ricerca mirata per agricoltura e ambiente

In sintesi, il progetto vuole determinare quanto possano essere ridotti i rischi durante l'uso di prodotti fitosanitari, se al posto della barra di irrorazione si lavora con questa tecnica d'applicazione a bassa perdita di prodotto. Sulla base di questi risultati l'irrorazione a spot potrebbe trovare il suo ingresso nelle «Istruzioni concernenti misure per la riduzione dei rischi nell'utilizzo di prodotti fitosanitari». Se ciò riesce, è possibile raccogliere punti a sufficienza nell'utilizzo di questa tecnologia in modo da poter ridurre – di conseguenza – le distanze dai corsi d'acqua, risp. in caso ci fossero indicazioni con limitazioni relative al dilavamento, queste possano essere soddisfatte grazie all'adozione di questa tecnologia. Con questi incentivi la tecnologia potrebbe essere accettata più velocemente. Il progetto intende generare benefici sia per l'agricoltura che per l'ambiente. Esso si svolgerà sull'arco di tre anni. Durante il progetto saranno fornite regolarmente informazioni relative a risultati e stato di avanzamento.

Fonte

Binder S., Courvoisier N., Bernasconi L., Stürm C., 2021. Reduktion der Drift und Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln im Acker- und Gemüsebau. AGRIDEA

Martina Keller (Agroscope)

martina.keller@agroscope.admin.ch