



Optimierter Einsatz von Sprühgeräten zur zielgenauen Ausbringung von Pflanzenschutzmittel

Egal, ob im ökologischen oder im konventionellen Anbau - es geht immer um eine zielgenaue Ausbringung der Pflanzenschutzmittel. Diese hat zum Ziel, sowohl die Abdrift nach außen durch Sprühwolken als auch die Abdrift nach innen durch Abrinnen in den Boden und „Mitbehandeln“ der Fahrgasse zu vermeiden. Wie dies gelingen kann, soll im Rahmen des Vortrages gezeigt werden.

1. Mittels Geräteoptimierung zur verlustarmen Ausbringung

Das Pflanzenschutzmittel kann sich nur an der Zielfläche anlagern, wenn die Tropfen-Fluggeschwindigkeit eine Anlagerung ermöglicht. Dabei hat sich gezeigt, dass mit einer Luftgeschwindigkeit von ca. 1,4 m/s am Blatt die beste Belagsbildung erfolgt. Diese gute Belagsbildung nimmt mit zunehmender Fluggeschwindigkeit der Tropfen ab. Für den Winzer, die Winzerin bedeutet dies, dass ihr Gebläsesprüher für den Tropfentransport eine gleichmäßige Luftgeschwindigkeit über die gesamte Kulturhöhe haben muss. Dazu muss die Gebläse-Luftverteilung vom Sprühgerät auf einem Prüfstand gemessen und eingestellt werden. Im Vortrag wird darauf eingegangen wie dies funktioniert. [Exkurs Gerätereinigung]

2. Hilfsmittel zur verlustarmen Ausbringung

Auch ein perfekt ausgestattetes und eingestelltes Sprühgerät kann vom Anwender falsch eingesetzt werden. Eine optimale Abstimmung beider Geschwindigkeiten – Tropfen-Fluggeschwindigkeit und Traktor-Fahrgeschwindigkeit - ergibt, dass es zu keinem Durchblasen der Tropfen und damit zu geringerer Gebläse-Abdrift in die Fahrgasse kommt. Damit bekommen alle Tropfen die Möglichkeit, sich auf der Zielfläche anzulagern. Zur optimalen Abstimmung gibt es Hilfsmittel wie eine Berechnungssoftware, die die Durchflussmenge der Düsen auf die Zapfwelldrehzahl und die Traktorgeschwindigkeit abstimmt. Zusätzlich wird in der Berechnungssoftware die Dosierung an die entsprechende Laubwand angepasst.

Auch Wetter & Klimaparameter wie Windgeschwindigkeit, Luftfeuchte, Regenmenge und Blattnässe haben einen großen Einfluss auf die Planung und den Erfolg von Pflanzenschutzmaßnahmen. Was bei Grundstücken in der Nähe einfach eingesehen werden kann, kann sich bei örtlich weiter entfernten Anlagen schnell als Unsicherheitsfaktor herausstellen.

3. Steigerung der zielgenauen Ausbringung mit einer Abdrift- & Recyclingeinrichtung

Im Weinbau ermöglicht der Einsatz von Überzeilengeräte, die mit einer Abdrift- und Recyclingeinrichtung ausgestattet sind, das höchste Maß an zielgenauer Ausbringung. Diese Geräte bringen höchste Umweltschonung durch das Auffangen der verlorenen Tropfen und Wiederverwenden der aufgefangenen Brühe. Im Rahmen dieses Vortrages wird eine Neuentwicklung, der „Rebenschirm“ - ein Transformationsset für neue und in Gebrauch befindliche Sprühgeräte, vorgestellt. Mit Hilfe dieses nachträglichen Aufbaus kann jedes Gebläsesprühgerät in ein Überzeilen-Abdrift- & Recyclinggerät verwandelt werden.

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt | Dezernat V 51.2 - Weinbau | Wallufer Str. 19, 65343 Eltville
Tel.: +49 6123 9058 20 | Fax: +49 6123 9058 51 | www.rp-darmstadt.hessen.de | beratung-weinbau@rpda.hessen.de