

Neue Entwicklungen im Bereich der Düsentchnik

Düsen sind wesentliche Bauteile eines Pflanzenschutzgerätes. Sie tragen entscheidend mit dazu bei, ob ein Pflanzenschutzmittel sein volles Potenzial an Wirksamkeit entfalten kann, es hierbei zu Beeinträchtigungen der Kultur selbst kommt oder sogar Nachbarkulturen und Nichtzielflächen (Oberflächengewässer, Biotope) geschädigt werden. Sie haben Forscher und Hersteller daher seit jeher zu zahlreichen Innovationen angeregt. Es gilt, eine Vielzahl von zum Teil gegensätzlichen Anforderungen in einem ausgewogenen Maße zu erfüllen, wie z.B.:

- gleichmäßige Verteilung der Applikationsflüssigkeit
- hohe Anlagerung am Zielobjekt - geringe Abdrift
- Eignung für die Verwendung in konventionellen Pflanzenschutzgeräten mit hoher Flächenleistung
- Eignung für die Ausbringung aller praxisüblichen und zugelassenen Pflanzenschutzmittel.

In den letzten Jahren war die Entwicklung auf eine grobtropfige Zerstäubung mit geringem/geringstem Feintropfenanteil ausgerichtet, ohne dass es dabei zu nennenswerten Einschränkungen bei der Wirksamkeit kommen durfte. Eine Vielzahl von Wirksamkeitsversuchen hat gezeigt, dass dieses Ziel mit den derzeit auf dem Markt verfügbaren Injektordüsen erreicht werden kann und es in der Regel zu keinen, allenfalls in wenigen speziellen Fällen zu geringen Einschränkungen bei der Wirksamkeit kommt. Die Injektordüsen zeichnen sich durch eine außergewöhnlich hohe Driftstabilität aus, die je nach Düsengröße und -typ eine Abdriftminderung von bis zu 90 % bewirken kann. Injektordüsen sind oft auch die bestimmenden Bauteile der „Verlustmindernden Geräte“.