

Abdrift vermeiden

Die Abdrift ist in den letzten Jahren zu einem immer größeren Problem geworden. Zum einen reagiert die Gesellschaft sensibler auf sichtbare Sprühwolken und zum anderen wurden aufgrund der verbesserten Analytik immer mehr Rückstände in sensiblen Zonen (z. B. Kinderspielplätze) oder auf anderen Kulturen (z. B. Biogrünland, Kräuteraanbau, Kaliumphosphonat auf biologisch erzeugten Produkten usw.) gefunden.

Abstandsregeln bei sensiblen Zonen

Alle anerkannten abdriftmindernden Maßnahmen gegenüber sensiblen Zonen und diesbezügliche Einschränkungen bei den Pflanzenschutzmitteln finden sie im Leitfaden auf den Seiten 164 bis 178.

Grenzbereich von Kulturen und Anbausysteme

Im Grenzbereich von verschiedenen Kulturen wie z. B. Apfel- und Weinanbau, sowie im Grenzbereich von biologisch und integriert bewirtschafteten Weinbauflächen, müssen verschiedene Maßnahmen ergriffen werden, um eine wechselseitige Abdrift zu vermeiden. Wir empfehlen deshalb, alle in diesem Rundschreiben angeführten Punkte zu beachten.

Abdrift von Wirkstoffen vermeiden

Die meisten Pflanzenschutzmittelwirkstoffe, welche im integrierten Weinbau Verwendung finden, sind im biologischen Weinbau nicht zugelassen. Zudem sind

zahlreiche Wirkstoffe auch für die Kultur Apfel nicht registriert.

Die Abdrift auf Nicht-Zielflächen (besonders angrenzende Bioparzellen und Apfelanlagen) muss unbedingt vermieden werden. Dies ist besonders schwierig, wenn der Grenzabstand zu benachbarten Rebanlagen oft nur 50 cm beträgt.

Ausbringungstechnik und Abstände

- Die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln darf nur bei Windverhältnissen erfolgen, die zu keiner Abdrift auf ein Nachbargrundstück führen.
- Bei der Ausbringung sollten das Luftvolumen, die Luftrichtung und die Luftgeschwindigkeit an die Höhe der zu behandelnden Kultur angepasst werden.
- Die Ausbringung aller Pflanzenschutzmittel empfehlen wir auf den ersten bzw. letzten sechs Metern nur in Richtung Grundstücksinneres.
- Bei der Ausbringung ohne Luftunterstützung kann in Reihen zwischen drei und sechs Metern auch nach außen behandelt werden.
- Befindet sich zwischen der Randreihe und der Grundstücksgrenze keine Fahrgasse, so empfehlen wir die Randreihe nur mit der Spritzpistole feldeinwärts zu behandeln.
- Injektorflachstrahldüsen tragen wesentlich dazu bei, die Abdrift zu vermindern und den sichtbaren Sprühnebel zu reduzieren.

Applikationstechnik optimieren

Einstellung des optimalen Luftvolumens

In den letzten Jahren wurden zur Applikationstechnik im Weinbau verschiedene Daten erhoben. Die Einstellung der optimalen Flügeldrehzahlen für die eigenen Anlagen ist sehr wichtig. Dabei müssen die verschiedenen Erziehungssysteme und Reihenabstände, sowie die Entwicklung der Blattmasse im Vegetationsverlauf berücksichtigt werden.

Die Spritzbrühe sollte die vorhandene Blattmasse gerade noch durchdringen und den Gipfelbereich erreichen, ohne die angrenzende Rebzeile zu benetzen.

Am besten kann das Gerät auf die eigene Anlage eingestellt werden, indem man mithilfe einer zweiten Person den Sprühnebel während einer Behandlung optisch beurteilt.

In den nebenstehenden Tabellen finden Sie die Richtwerte, welche wir zur Einstellung des optimalen Luftvolumens im Weinbau empfehlen.

	Spalier	Pergel
Fahrgeschwindigkeit	5-7 km/h	4-6 km/h
Offene Düsen	10 bis 12	8 bis 10
Zapfwellenumdrehungen axial U/min	200 bis 230 je nach Flügelgröße	200 bis 250 je nach Flügelgröße
Zapfwellenumdrehungen Querstromaufbau U/min	max. 200	-

Flügelgröße (Zoll/cm)	Flügeldrehzahl U/min	
	Spalier	Pergel
In Vorblüte		
28/70	750	850
32/80	700	800
Bei voller Belaubung		
28/70	850	950
32/80	800	900

Injektorflachstrahldüsen – Was ist zu beachten?

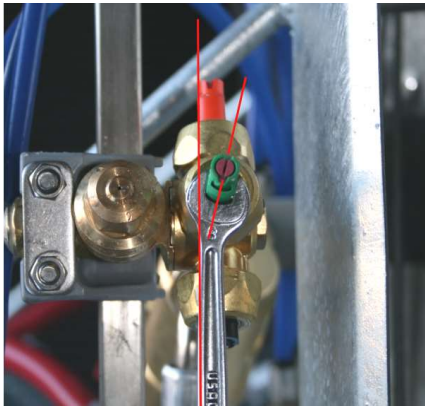
Injektorflachstrahldüsen tragen wesentlich dazu bei, die Abdrift zu vermindern und den sichtbaren Sprühnebel zu reduzieren. Sie sind aber aufgrund ihrer Bauart anfälliger für Verstopfungen. Daher sollten bei der Filterung und bei der Reinigung einige Dinge beachtet werden.

Filtersystem

Um Verstopfungen an den Düsen zu vermeiden, ist ein geeignetes Filtersystem unerlässlich. Die Innenreinigung des Druckfilters muss über eine regelmäßige Rückspülung erfolgen. Der Filtereinsatz des Druckfilters muss eine Maschenweite von mindestens 80 Mesh aufweisen.

Montage der Injektorflachstrahldüsen

Wer zu Saisonbeginn auf dem Düsenkranz Injektorflachstrahldüsen montiert oder diese für die Reinigung abmontiert, muss sie im Anschluss wieder richtig anschrauben. Die Düsen müssen in der Ausrichtung des Spritzfächers, leicht versetzt zum Luftstrom montiert werden (siehe Bild). Der Spritzfächer überschneidet sich dadurch nicht mit jenem der



angrenzenden Düse. Wenn der Handgriff eines „8er Schlüssels“ nach der Montage der Düse in einer Linie zu den restlichen Düsenkörpern steht (siehe Bild), sitzt die Düse im richtigen Winkel. Das zur Werkzeugachse abgewinkelte Schlüsselmaul weist bereits den richtigen Montagewinkel der Düsen auf.

Reinigung

Die Reinigung des Sprühgerätes nach der Anwendung ist die Voraussetzung für einen problemlosen Betrieb. Pflanzenschutzmittel können sich nach einer Behandlung im Brühfass und in den Leitungen absetzen. Diese Ablagerungen können bei der darauffolgenden Behandlung zu Verstopfungen der Düsen führen. Deshalb müssen nach jeder Spritzung alle wasserführenden Leitungen, die Pumpe und die Düsen in der zuletzt behandelten Anlage mit sauberem Wasser aus dem Frischwassertank durchgespült werden. Eine solche Kreislaufreinigung muss auch dann erfolgen, wenn die Spritzung unterbrochen werden muss. Auch Düsen die selten benutzt werden, sollten regelmäßig mit sauberem Wasser durchgespült werden. Brüheablagerungen können nämlich in den Düsenkörpern verkrusten und damit die Düsen verstopfen. Außerdem sollte das Sprühgerät innen mit sauberem Wasser ausgespült werden. Zudem sollte die Brühe beim Spritzvorgang aufgebraucht werden. Bei Restmengen im Fass besteht ansonsten die Gefahr, dass sich die darin gelösten Pflanzenschutzmittel absetzen. Wer diese Grundregeln befolgt, vermeidet damit, dass Pflanzenschutzmittelablagerungen die Düsen verstopfen. Dies bestätigen auch jene Bauern, welche die abdriftmindernde Sprühtechnik bereits in den letzten Jahren verwendet haben. Auch das Problem von unerwünschten Rückständen auf einer anderen Kultur (z. B. Mittel aus dem Obstbau im Weinbau und umgekehrt) kann auf diese Weise reduziert werden.