

Reduzieren Sie die Abdrift in Raumkulturen!

Der starke Wind in den letzten Tagen erschwert aufgrund der hohen Abdriftgefahr, insbesondere in Raumkulturen, den Pflanzenschutzmitteleinsatz nach guter fachlicher Praxis. Mit folgenden Maßnahmen kann die Abdrift gemindert werden:

- Die Vermeidung feiner Tropfen durch weniger Druck und geringe Fahrgeschwindigkeit
- Die Applikation mit reduzierter Luftmenge bzw. ohne Luft
- Die einseitige Behandlung im Randbereich bei gleichzeitiger Abschaltung bzw. Begrenzung der Luft- und Flüssigkeitsstrahlrichtung auf die Höhe der zu behandelnden Kultur
- Die Verwendung verlustmindernder Geräte (JKI-Verzeichnis)

Die Fahrgeschwindigkeit bei der Applikation in Raumkulturen sollte auf 6 km/h beschränkt und die windärmeren Tageszeiten, wie Vormittag und Abendstunden, genutzt werden. Verlustmindernde Techniken sind auch bei wenig Wind sinnvoll, ab 3 m/s sollten in Raumkulturen die Spritzarbeiten eingestellt werden. Für eine optimale Wirkung von Pflanzenschutzmitteln ist nicht das Tropfenspektrum sondern i.d.R. die Formulierung entscheidend. Deswegen kann auch mit mitteltropfigen Düsen die biologische Wirkung gesichert und dabei aber die Abdrift vermindert werden. Im Großteil der Brandenburger Raumkulturspritzen sind immer noch Albus ATR-Hohlkegeldüsen ohne Injektor verbaut, die ein sehr feines Tropfenspektrum haben und damit stark abdriftgefährdet sind.

Abdriftminderung in Raumkulturen:

Die Abdriftminderungsklassen bei Raumkulturen ergeben sich aus der Kombination der Geräte mit bestimmten Baugruppen (z. B. Gebläseaufsätzen), den Verwendungsbestimmungen (z. B. Begrenzung der Luftleistung), JKI- abdriftmindernd anerkannten Düsen und ggf. Hagelschutznetzen.

Geräte	50 %	75 %	90 %	95 %
Sprühgeräte unter Hagelschutznetz - Beliebige Düsen	X			
Sprühgeräte - JKI-Düsen/ Einseitige Luftabschaltung	X			
Sprühgeräte unter Hagelschutznetz - JKI-Düsen (OIFD75-1)	X	X		
Axialsprühgeräte - JKI-Düsen/ Spritzdruck/ begrenzte Luftleistung	X	X		Nur Geräte mit max. 32'' und Agrotop Albus TVI-80-01
Axialsprühgeräte max. 36'' - JKI-Düsen/ Spritzdruck/ begrenzte Luftleistung/	X	X		
Axialsprühgeräte max. 30.000m³ - JKI-Düsen/ Spritzdruck/ Begrenzte Luftleistung/	X	X		
Sprühgerätebautypen mit abdriftmindernden Einrichtungen (z.B. Tangentialgebläse, Gebläseaufsatz, Kollektoren, etc.)	X	X	X	X

Tabelle 1 (verändert nach M. Glaser)

Verlustmindernde Technik ist bei vielen Pflanzenschutzmitteln Voraussetzung, um Abstände zu Oberflächengewässern (NW XXX) und Saumbiotopen (NT XXX) einzuhalten oder zu verringern.

Aktuell hat das BVL am 28.03.2019 eine Fachmeldung zur Vergabe von Anwendungsbestimmungen zu verlustmindernder PSM-Applikation veröffentlicht:

„In den letzten Jahren haben sowohl die Verfügbarkeit als auch die Nutzung verlustmindernder Geräte in Raumkulturen wesentlich zugenommen.

Daher werden in Zukunft bei der Zulassung von PSM für die Verwendung in Raumkulturen nicht mehr die Anwendungsbestimmungen NT104, NT105 oder NT106 vergeben. Je nach erforderlichen Grad der Risikominderung werden sie durch die Anwendungsbestimmungen NT101 (50 % Abdriftminderung (ADM), NT102 (75 % ADM) oder NT103 (90 % ADM) ersetzt. Damit entfällt für bestimmte Pflanzenschutzmittel die Wahlmöglichkeit in Raumkulturen, alternativ zur Verwendung von abdriftmindernder Technik, einen 5 m-Abstand einzuhalten.“

Sind die NT-Bestimmungen aufgrund des Verzeichnisses der regionalisierten Kleinstrukturen einzuhalten, wie z. B. im gesamten Gebiet Glindow, betreffen die genannten NT101-103 nicht nur Pflanzenschutzmittel die mit Sprühgeräten ausgebracht werden, sondern auch Streifenspritzgeräte zur Applikation von Herbiziden. Durch das JKI abdriftmindernd anerkannte Düsen für Streifenspritzgeräte im Obstbau besitzen alle 90 % Abdriftminderung (siehe Tabellen).

Beim Kauf von Neugeräten sollte auf eine möglichst hohe Abdriftminderungsklasse geachtet werden. **Aber auch Altgeräte können allein schon durch den Einbau abdriftmindernd anerkannter Düsen kostengünstig umgerüstet werden.** Für den Obstbau sind vom JKI einzelne Düsen und auch sogenannte Düsensortimente (OIFD) aus verschiedenen Düsengrößen abdriftmindernd anerkannt, da die oberste und unterste Düse i.d.R. eine Größe kleiner gewählt werden sollte, um den unnötigen Verlust von Spritzbrühe über den Bestand hinweg und auf den Boden zu vermeiden.

Verlustmindernde Düsen im Obstbau (JKI anerkannt):

Folgend sind die als abdriftmindernd anerkannten Düsen aufgeführt, mit denen Raumkultursprühgeräte bzw. Streifenspritzgeräte kostengünstig umgerüstet werden können.

Gerätetyp/Ausführung		Verwendungsbestimmungen	max. Spritzdruck
<u>Abdriftminderungsklasse 50 %</u>			
alle Sprühgeräte mit Düsen:			
Agrotop	TD 80-02 Keramik	- in den ersten 5 Reihen ist die nach außen gerichtete Luftunterstützung wirkungslos zu machen - für optimale Flüssigkeitsverteilung Geräte entsprechend der JKI-Anleitung einstellen!	-
Agrotop	TVI 80-015, 0050		-
Agrotop	Albuz CVI 80-01, -015, -02		-
Albuz	AVI 80-01, -015, -02, -03		4,0 bar
Lechler	ID 90 015, -02, -025, -03 C		-
Lechler	IDK 90-0067, -01, -015, -02 C		-
Lechler	AD -90-02, -03, -04 C		4,0 bar
TeeJet	AITX A/B 80 015, -02, -025, -03 VK		4,0 bar
TeeJet	DG 80 02, -03, -04, -05 VS		4,0 bar
unabhängig			
	Hagelschutznetz	- ein über dem Bestand geschlossenes Hagelschutznetz ist installiert - für optimale Flüssigkeitsverteilung Geräte entsprechend der JKI-Anleitung einstellen!	

Gerätetyp/Ausführung		Verwendungsbestimmungen	max. Spritzdruck
<u>Abdriftminderungsklasse 50 %</u>			
alle Axialsprühgeräte mit Düsen:			
Agrotop	TD 80-02 Keramik	<p>- in den ersten 5 Reihen muss die Luftleistung auf max. 30.000 m³/h reduziert werden</p> <p>- im Übrigen sind die Geräte entsprechend der „Sachgerechten Einstellung und Handhabung von Sprühgeräten im Obstbau“ (www.julius-kuehn.de) einzustellen.</p>	4,5 bar
Agrotop	Albuz CVI 80-015, -02		3,0 bar
Albuz	AVI 80-015, -02, -03		3,0 bar
Lechler	ID 90-015, -02, -025, -03 C		4,5 bar
Lechler	IDK 90-0067, -01, -015, -02 C		3,0 bar
			3,0 bar
TeeJet	AITX A/B 80-02, -025, -03 VK		5,0 bar
		-	

Gerätetyp/ Ausführung		Verwendungsbestimmungen	Max. Spritzdruck
<u>Abdriftminderungsklasse 75 %</u>			
Sprühgeräte mit Düsensortiment OIFD75-1:			
TeeJet	DG 8002, -03 VS DG 8004, -05	<p>- ein über dem Bestand geschlossenes Hagelschutznetz ist installiert</p> <p>- im Übrigen sind die Geräte entsprechend der „Sachgerechten Einstellung und Handhabung von Sprühgeräten im Obstbau“ (www.julius-kuehn.de) einzustellen!</p>	4,0 bar
Lechler	AD 90-02, -03 C AD 90-01, -015, -04 C		-
Lechler	IDK 90-0067 C		4,0 bar
Lechler	IDK 90-01, -015, -02 C		-
Agrotop	TVI 80-0050, -015		7 bar
Agrotop	TDJ		8 bar
Agrotop	TD 80-02 Keramik		8 bar
			-
Albuz	AVI 80-01 AVI 80-015, -02 CVI 80-01, -015, -02		-
			4,0 bar
		5,0 bar	
		5,0 bar	
Axialsprühgeräte mit max. Gebläseleistung von max. 30.000 m³/h mit Düsen:			
Agrotop	TD 80-02 Keramik	<p>- in den ersten 5 Reihen muss die Luftleistung auf max. 20.000 m³/h reduziert werden</p> <p>- im Übrigen sind die Geräte entsprechend der „Sachgerechten Einstellung und Handhabung von Sprühgeräten im Obstbau“ (www.julius-kuehn.de) einzustellen!</p>	4,5 bar
Albuz	CVI 80-015, -02		3,0 bar
Albuz	AVI 80-015, -02, -03		3 bar
			4,5 bar
Lechler	ID 90-015, -02, -025, -03 C		3 bar
Lechler	IDK 90-0067, -01, -015, -02 C		4,5 bar
			3,0 bar
TeeJet	AITX A/B 8002, -025, -03 VK		3,0 bar
		5,0 bar	
		-	

Gerätetyp/ Ausführung		Verwendungsbestimmungen	Max. Spritzdruck
<u>Abdriftminderungsklasse 75 %</u>			
Axialsprühgeräte mit max. Gebläsedurchmesser von max. 810 mm (32“) mit Düsen:			
Lechler	AD 90-01, -015 C	<ul style="list-style-type: none"> - in den ersten 5 Reihen muss die Zapfwellendrehzahl auf 450 min⁻¹ reduziert und die nach außen gerichtete Luftunterstützung wirkungslos gemacht werden. - im Übrigen sind die Geräte entsprechend der „Sachgerechten Einstellung und Handhabung von Sprühgeräten im Obstbau“ (www.julius-kuehn.de) einzustellen! 	-
Axialsprühgeräte mit max. Gebläsedurchmesser von 920 mm (36“) mit Düsen:			
Agrotop	TD 80-02 Keramik	<ul style="list-style-type: none"> - in den ersten 5 Reihen muss die Zapfwellendrehzahl auf 400 min⁻¹ reduziert und die nach außen gerichtete Luftunterstützung wirkungslos gemacht werden - im Übrigen sind die Geräte entsprechend der „Sachgerechten Einstellung und Handhabung von Sprühgeräten im Obstbau“ (www.julius-kuehn.de) einzustellen! 	-
Agrotop	TVI 80-015, -0050		
Albuz	AVI 80-015, -02, -03		
Lechler	ID 90-015, -02, -025, -03 C		
Lechler	IDK 90-0067, -01, -015, -02 C		
TeeJet	AITX A/B 8002, -025, -03 VK		

Gerätetyp/ Ausführung		Verwendungsbestimmungen	Max. Spritzdruck
<u>Abdriftminderungsklasse 90 %</u>			
Sprühgeräte mit Injektordüsen und halbseitiger Gebläseabdeckung (Hochstamm > 6m)			
Wanner Z Wanner N Wanner N 42 A		In einem 20 m breiten Randbereich nur von außen nach innen spritzen, mit halbseitiger Gebläseabdeckung und halber Fahrgeschwindigkeit, Düsenbestückung entsprechend Gebrauchsanleitung des Gerätes	-
Geräte mit Düsensatz Agrotop „Hochstamm“		In einem 20 m breiten Randbereich nur von außen nach innen spritzen, mit halbseitiger Gebläseabdeckung und halber Fahrgeschwindigkeit	-
Streifenspritzgeräte mit Düsen			
Agrotop	AirMix OC -025, -03, -04	.	3,0 bar
	Air Mix OC -05	Streifenspritzung (auch Hopfenputzen)	-
Agrotop	TVI 80-03	Einseitige Streifenspritzung, Spritzhöhen 30 – 50 cm	-
Lechler	IS 80-03 POM	Beidseitige Behandlung der Reihe /Spritzhöhe/ Streifenbreite): <ul style="list-style-type: none"> - 20 cm/ 60 cm - 30 cm/ 70 cm - 40 cm/ 80-100 cm - 50 cm/ 90-120 cm 	-
TeeJet	AIUB 85 -25, -03 VS	-	-

Gerätetyp/ Ausführung		Verwendungsbestimmungen	Max. Spritzdruck
<u>Abdriftminderungsklasse 95 %</u>			
Axialsprühgeräte mit einem Gebläsedurchmesser von max. 810 mm (32´´)			
Agrotop	Albuz TVI 80-01	<ul style="list-style-type: none"> - In den ersten 5 Reihen muss die nach außen gerichtete Luftunterstützung wirkungslos gemacht werden. - Im Übrigen sind die Geräte entsprechend der „Sachgerechten Einstellung und Handhabung von Sprühgeräten im Obstbau“ (www.julius-kuehn.de) einzustellen! 	-

In dieser Liste nicht aufgeführt sind spezielle Kombinationen aus Geräten, Gebläsen Gerätebautypen bzw. -ausführungen und Düsen bzw. Düsensortimente. Diese können Sie auf der gesamten Liste der als abdriftmindernd anerkannten Geräte einsehen.

Diese Liste und weitere Informationen finden Sie auf www.isip.de/psd-bb bei Allgemeiner Pflanzenschutz > Pflanzenschutzgeräte oder direkt auf www.julius-kuehn.de/at. Zur Auswahl Ihrer Düsen nutzen Sie Einstellhilfen wie Düsenauswahl-Apps, um je nach Aufwandmenge das richtige Düsenkaliber mit optimalem Tropfengrößenspektrum, auszuwählen.

Bei Fragen zum Kauf von Neugeräten und zur Umrüstung von Altgeräten beraten wir Sie gerne.

Bitte wenden Sie sich dazu an:

Frau Plate: Julia-Kristin.Plate@lflf.brandenburg.de

0335-60676-2103

Herr Krieger: Alfons-Eduard.Krieger@lflf.brandenburg.de

0335-60676-2104

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind die Gebrauchsanleitung sowie die Auflagen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz einzuhalten!

gez. U. Holz