PRÜFBERICHT

des

Julius Kühn-Instituts

Bundesforschungsinstitut für
Kulturpflanzen, Braunschweig

Flachstrahldüse IDK 90-02 C
(Keramik, kunststoffummantelt, gelb)

Anerkannt für das Spritzen/Sprühen im Obst- und Weinbau

Anmelder u. Hersteller
Lechler GmbH
Präzisionsdüsen - Tropfenabscheider
Ulmer Strasse 128
72555 Metzingen

Anerkannt am
22. Januar 2009

Beurteilung

Die Flachstrahldüse Lechler IDK 90-02 C (Keramik, kunststoffummantelt, gelb) ist ohne Zubehör geprüft worden. Die Düse ist geeignet für das Spritzen/Sprühen im Obst- und Weinbau unter Einhaltung folgender gerätetechnischer Voraussetzungen:

1. Einbau in Düsenleitungen mit ausreichender und gleichmäßiger Flüssigkeitsversorgung,
2. Spritzdrücke - gemessen vor der Düse - zwischen 2,0 und 20,0 bar; die je Düse dazugehörenden Volumenströme sind der Tabelle zu entnehmen.

Beim Einsatz ist auf geeignete Weise dafür zu sorgen, dass die Düsen weder verstopfen noch nachtropfen. Die Abmessungen des Düsenmundstückes entsprechen der Norm ISO 10626.

Druck (bar)	Volumenstrom ohne Zubehör (l/min)	Max. Abweichung der Düsenvolumenströme von der Ausbringtabelle	Tropfenspektrum (BCPC-Standard)
2,0	0,65	+ 3,08%	sehr grob
4,0	0,92	-	sehr grob
6,0	1,03	+ 2,65 %	sehr grob
8,0	1,31	+ 2,46 %	grob
10,0	1,46	+ 2,41 %	grob
12,0	1,60	-	grob
15,0	1,79	- 2,55 %	mittel
20,0	2,07	-	-

Verlustmindernde Eigenschaften: Eingetragen in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ (Stand: 15. Mai 2009)

Abtrift-minderungs-klasse	Verwendungs-bereich	Gerätetyp(en) und abdriftmindernde Einrichtungen	Verwendungsbestimmungen
50 %	Obstbau	Sprühgeräte mit Düse Lechler IDK 90-02 C	In den ersten 5 Reihen muss die nach außen gerichtete Luftunterstützung wirkungslos gemacht werden. Im übrigen sind die Geräte entsprechend der BBA-Einstellanleitung für die optimale Flüssigkeitsverteilung einzustellen.
50 %	Obstbau	Axialsprühgeräte mit Düse Lechler IDK 90-02 C	In den ersten 5 Reihen muss die Luftleistung durch Drehzahlreduzierung oder andere geeignete Maßnahmen auf max. 30.000 m³/h reduziert werden. Maximaler Spritzdruck 3,0 bar. Im Übrigen sind die Sprühgeräte entsprechend der BBA-Einstellanleitung für die optimale Flüssigkeitsverteilung einzustellen.
75 %	Obstbau	Axialsprühgeräte mit einem Gebläsedurchmesser von max. 920 mm (36“) mit Düse Lechler IDK 90-02 C	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 Sprühgeräte entsprechend der BBA-Einstellanleitung für die optimale Flüssigkeitsverteilung einzustellen.
75 %	Obstbau	Axialsprühgeräte mit einer Gebläseleistung von max. 30.000 m³/h in einer Getriebestufe mit Düse Lechler IDK 90-02 C	Maximaler Spritzdruck 3 bar. In den ersten 5 Reihen muss die Luftleistung durch Drehzahlreduzierung oder andere geeignete Maßnahmen auf max. 20.000 m³/h reduziert werden. Im Übrigen sind die Sprühgeräte entsprechend der BBA-Einstellanleitung für die optimale Flüssigkeitsverteilung einzustellen.
75 %	Weinbau	Axialsprühgeräte mit Düse Lechler IDK 90-02 C	In den ersten drei Rebzeilen keine nach außen gerichtete Spritzung. Bei Gebläsen mit einer Nennleistung über 20.000 m³/h ist die Gebläseleistung durch Drehzahlreduzierung oder andere geeignete Maßnahmen auf max. 20.000 m³/h zu reduzieren.

Praktischer Einsatz: Die Düsen wurden im Jahr 2008 auf 111 ha Obstfläche eingesetzt. Eine ausreichende Wirkung der Pflanzenschutzmaßnahmen wurde bestätigt. Phytotoxische Schäden traten nicht auf.

Prüfungsgrundlagen

Die Prüfung erfolgte auf Grundlage der Prüfungsordnung des JKI (Richlinie 1-2.3.1:1999) und der ISO 5682-1:1999. Die Anforderungen aus der EN 12761-2:2002 sowie die Anforderungen aus der BBA-Richtlinie 1-2.1:2004 werden eingehalten.

Einsatzprüfung:
Obstbau-, Versuchs- und Beratungszentrum
Jork, OVB, Moorende 53
21635 Jork

Technische Prüfung:
Institut für Anwendungstechnik im Pflanzenschutz
des Julius Kühn-Instituts, Messeweg 11-12
38104 Braunschweig
© JKI, Juni 2009