



# PRÜFBERICHT

des  
Julius Kühn-Instituts  
Bundesforschungsinstitut für  
Kulturpflanzen, Braunschweig



Doppelflachstrahldüse Hypro Guardian Air Twin 035,  
baugleich mit John Deere PSGAT10035A  
(Kunststoff, rot)

**Anerkannt für das Spritzen im Ackerbau**

**Anmelder u. Hersteller**  
Hypro EU Limited  
Station Road, Longstanton  
UK – Cambridge CB24 5 DS

**Anerkannt am**  
**14. Januar 2015**

## Beurteilung

Die Doppelflachstrahldüse Guardian Air Twin 035, baugleich mit John Deere PSGAT10035A (Kunststoff, rotbraun) ist mit integriertem Düsenfilter (Maschenweite 0,35 mm) geprüft worden. Die Düse ist geeignet für das Spritzen im Feldbau unter Einhaltung folgender gerätetechnischer Voraussetzungen:

1. Einbau in Feldspritzgestänge mit ausreichender und gleichmäßiger Flüssigkeitsversorgung,
2. 500 mm Abstand von Düse zu Düse,
3. 50 cm Abstand von den Düsen zur Spritzebene (eine ausreichende Gleichmäßigkeit der Querverteilung ist im Abstandsbereich 40 cm bis 60 cm gegeben),
4. Spritzdrücke - gemessen vor der Düse - zwischen 1,5 und 6,0 bar; die je Düse dazugehörigen Volumenströme sind der Tabelle zu entnehmen.

Beim Einsatz ist auf geeignete Weise dafür zu sorgen, dass die Düsen nicht nachtropfen. Die Düse besitzt eine angeformte Bajonettkappe System TeeJet. Die Farbkennzeichnung der Düsen entspricht der Norm ISO 10625. Für die Applikation im Feldrandbereich ist die letzte Düse im Gestänge abzuschalten um ein Überspritzen des Randbereiches zu verhindern.

Druck (bar)	Volumenstrom ohne Zubehör (l/min)	Max. Abweichung der Düsenvolumenströme von der Ausbringungstabelle	Gleichmäßigkeit der Querverteilung bei (cm) 40 / 50 / 60 (Vk %, mit Filter)	Tropfenspektrum (BCPC-Standard)
1,5	1,01	-2,09 %	2,9 / 5,5 / 7,7	
2,0	1,17	-	- / 4,1 / -	
3,0	1,42	4,02 %	4,4 / 2,6 / 2,7	
4,0	1,65	-	- / 2,4 / -	
5,0	1,85	-	- / 4,2 / -	
6,0	2,02	-3,21%	- / 5,3 / -	

Praktischer Einsatz: Die Düsen wurden im Jahr 2014 auf 900 ha Fläche eingesetzt. Eine ausreichende Wirkung der Pflanzenschutzmaßnahmen wurde bestätigt. Phytotoxische Schäden traten nicht auf.

### Prüfungsgrundlagen

Die Prüfung erfolgte auf Grundlage der Prüfungsordnung des JKI (Richtlinie 2-1.1:2013) und der ISO 5682-1:1999. Die Anforderungen aus der ISO 16119-2:2013 sowie die Anforderungen aus der JKI-Richtlinie 1-2.1:2013 werden eingehalten.

### Einsatzprüfung:

Sächsisches Landesamt für Umwelt,  
Landwirtschaft und Geologie  
Ref. 74/Pflanzenschutz (Haus 3)  
Waldheimer Straße 219  
01683 Nossen

### Technische Prüfung:

Institut für Anwendungstechnik im  
Pflanzenschutz des  
Julius Kühn-Instituts  
Messeweg 11-12,  
38104 Braunschweig

© JKI, August 2015

