



# PRÜFBERICHT

des  
Julius Kühn-Instituts  
Bundesforschungsinstitut für  
Kulturpflanzen, Braunschweig



Bild 1: Hypro VP 110-04



Bild 2: John Deere PSERQ1004

**Flachstrahldüse Hypro VP 110-04 (Kunststoff, rot)  
baugleich mit John Deere PSERQ1004**

**Anerkannt für das Spritzen im Feldbau**

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

**Anerkannt am**  
**11. Januar 2010**  
**Erweiterung der Anerkennung**  
**am 19. Oktober 2016**

## Beurteilung

Die Flachstrahldüse Hypro VP 110-04 (Kunststoff, rot) ist baugleich mit der Düse John Deere PSERQ1004 und wurde ohne Zubehör geprüft. 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 2,0 und 5,0 bar; die je Düse dazugehörigen 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. Die Farbkennzeichnung der Düsen entspricht der Norm ISO 10625. Für die Applikation im Feltrandbereich 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 Ausbringtable	Gleichmäßigkeit der Querverteilung bei (cm) 40 / 50 / 60 (Vk %)	Tropfenspektrum (BCPC-Standard)
2,0	1,32	-	- / 6,3 / -	mittel
3,0	1,62	+ 3,06 %	4,1 / 2,8 / 4,1	mittel
4,0	1,87	-	- / 4,0 / -	mittel
5,0	2,09	+ 4,43 %	- / 3,6 / -	fein

Praktischer Einsatz: Die Düsen wurden im Jahr 2009 auf 972 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:

Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung  
Ringstr. 1010  
15236 Frankfurt / Oder

### Technische Prüfung:

Institut für Anwendungstechnik im Pflanzenschutz des Julius Kühn-Instituts  
Messeweg 11-12,  
38104 Braunschweig © JKI, Juli 2016