



Überprüfung auf gleichmäßige Verteilung der Spritzbrühe durch die Düsen. Fotos: Feger

Die Spritze muss im Feld exakt funktionieren

Pflanzenschutzgerätekontrolle 2022

In den kommenden Monaten steht für viele landwirtschaftliche Betriebe wieder die Kontrolle der Pflanzenschutzgeräte an. Welche Maßnahmen im Vorfeld zu ergreifen sind, damit es an der Prüfstelle nicht zu unnötigen Verzögerungen oder Reparaturen kommt, erläutert Manuel Feger vom Pflanzenschutzdienst Hessen am RP Gießen.

Um für die Gerätekontrolle und den Beginn der Pflanzenschutzsaison einen störungsfreien Einsatz der Feldspritze zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Überprüfung und Wartung der Technik notwendig. Alle Bauteile der Spritze wie Behälter, Pumpe, Armaturen und

Leitungssystem sind auf Dichtheit zu überprüfen.

Vorbereitung der Spritze auf die Saison 2022

Ebenfalls wichtig ist die regelmäßige Reinigung und Überprüfung aller Filter, die an der Spritze verbaut sind. Angefangen beim Einfüllsieb, dem Saugfilter über den Druckfilter bis hin zum Düsenfilter. Hierbei sollte auch das Filtergewebe auf Beschädigungen überprüft werden.

Die Pumpe ist eines der wichtigsten Bauteile an der Spritze. Sie muss dicht sein und der Ölstand sollte regelmäßig überprüft, gegebenenfalls aufgefüllt oder das Öl getauscht werden. Ist das Öl milchig bis weiß, deutet das auf eine defekte Pumpenmembran hin, die umgehend ausgetauscht werden muss.

Bei der Kontrolle der Pumpe ist auch der Druck im Windkessel zu überprüfen. Der Druck im Windkessel sollte in etwa so hoch sein, wie der Spritzdruck

bei der Applikation. Ist er zu niedrig, pulsiert die Pumpe stark und fördert die Spritzbrühe nur stoßweise.

Bei der Kontrolle der Spritze sollte auch auf die Schlauchverlegung geachtet werden. Es dürfen keine Knickstellen vorhanden sein, die Schläuche sollten keine Scheuerstellen haben die die Gewebeeinlage bereits sichtbar machen und es darf sich während der Applikation kein Schlauch im Spritzstrahl befinden.

Das Manometer der Spritze muss funktionstüchtig sein und die Anzeige muss beim Stillstand der Spritze auf null stehen. Ist das nicht der Fall, kann die Anzeige durch Belüften auf null gebracht werden. Bringt auch das keinen Erfolg, muss das Manometer ausgetauscht werden.

Beschädigte Düsen austauschen

Auch die Düsen sollten regelmäßig gereinigt und auf Beschädigungen hin kontrolliert werden. Die Düsen dürfen nach dem Abschalten der Spritze nicht nachtropfen. Beschädigte Düsen sollten umgehend durch Düsen des gleichen Herstellers, der gleichen Bauart und der gleichen Größe ausgetauscht werden.

Die Reinigung der Düsen kann sehr effektiv mit einer weichen Bürste in einem Messbecher mit Spezialreiniger für Pflanzenschutzgeräte durchgeführt werden. Sollten Düsen verstopft sein, hilft Ausblasen mit Druckluft meistens weiter. Niemals mit dem Mund durchpusten!

Außerdem dürfen bei der Reinigung keine spitzen oder scharfen Gegenstände zum Einsatz kommen, da diese die Düsen beschädigen. Nachdem alle Dü-



Schlauch im Spritzstrahl.



Reinigung einer Düse.



Verstopfte Düsen müssen gereinigt werden.

Fotos: Feger



Abgeknickter Schlauch.

sen gereinigt sind, sollte man das Spritzbild der Düsen überprüfen und zur zusätzlichen Kontrolle die Düsen auslitern.

Auslitern bei tatsächlichem Spritzdruck

Das Auslitern erfolgt mit der gereinigten Spritze und klarem Wasser im Stand beim tatsächlichen Spritzdruck. Hierbei ist es wichtig, dass man mit dem Messbecher an mindestens einer Düse je Teilbreite die Flüssigkeit eine Minute lang auffängt und diese Messwerte sowohl mit der Düsenausstoßtafel als auch untereinander vergleicht. Die Einzelwerte sollen maximal plus/minus 10 Prozent vom Mittelwert abweichen. Sollten sich hier größere Abweichungen ergeben, müssen die Düsen erneuert werden.

Aus den Einzelwerten lässt sich leicht der Gesamtausstoß der Spritze berechnen. Diesen sollte man mit den Angaben des Spritzcomputers vergleichen. Stimmen die Werte überein, ist der Durchflussmesser in Ordnung. Wenn

die Abweichung größer als 5 Prozent ist, sollte eine Überprüfung stattfinden beziehungsweise eine erneute Kalibrierung durchgeführt werden.

Diese Überprüfung ist wichtig, weil sich während der Saison Spritzmittelreste im Lager des Durchflussmessers absetzen können. Dadurch dreht sich die Turbine träger und es wird unkontrolliert mehr ausgebracht. Bei induktiven Durchflussmessern können sich Reste auf den Kontakten absetzen und zum gleichen Problem führen.

Tempomessung des Computers überprüfen

Auch die Geschwindigkeitsanzeige im Spritzcomputer sollte regelmäßig überprüft werden. Dazu sollte auf dem Acker bei halb gefüllter Spritze und konstanter Drehzahl eine Strecke von 100 m abgefahren und die dafür benötigte Zeit gestoppt werden.

Die gefahrene Strecke (100 m) wird mit 3,6 multipliziert und durch die gemessene Zeit dividiert. Als Ergebnis erhält man die tatsächliche Geschwindigkeit in km/h.

Eine Liste der anerkannten Kontrollbetriebe, die die Pflanzenschutzgerätekontrolle in Hessen anbieten, ist auf der Homepage des Pflanzenschutzdienstes zu finden: www.pflanzenschutzdienst.rp-giessen.de → Pflanzenschutzinfos → Pflanzenschutztechnik → Pflanzenschutzgerätekontrolle → Amtlich anerkannte Kontrollbetriebe.

Für Fragen zur Gerätekontrolle steht der Pflanzenschutzdienst in Wetzlar (0641/ 303 52 13) zur Verfügung. ■

Übersicht: Wann muss die Spritze zur Kontrolle?

Prüfung im	Farbe der Plakette	Ablaufdatum
1. Halbjahr 2019	braun	2022
2. Halbjahr 2019	braun	2022
1. Halbjahr 2020	rosa	2023
2. Halbjahr 2020	rosa	2023
1. Halbjahr 2021	grün	2024
2. Halbjahr 2021	grün	2024
1. Halbjahr 2022	orange	2025
2. Halbjahr 2022	orange	2025

Welche Spritzen müssen 2022 zur Kontrolle?

Gültige Plaketten sind 2022 rosa (Aufdruck Jahreszahl 2023), grün (Aufdruck Jahreszahl 2024) und orange (Aufdruck Jahreszahl 2025). Die braunen Plaketten (Aufdruck Jahreszahl 2022) verlieren in 2022 ihre Gültigkeit. Wann die eigene Spritze zur Kontrolle muss, ist der Übersicht zu entnehmen.