

Sachgerechte Reinigung von Pflanzenschutzgeräten



Einwinterung

Wenn die Maschine über eine kontinuierliche Innenreinigung verfügt, können Tank, Leitungen und Armaturen schon während der letzten Applikation gespült werden. Ansonsten muss die Restmenge mehrfach verdünnt und anschließend auf einer biologisch aktiven Fläche ausgebracht werden. Zur gründlichen Innenreinigung sollten geeignete Spritzenreiniger verwendet werden. Diese entfernen auch hartnäckige Verschmutzungen und schonen bzw. pflegen die Brüche führenden Teile. Dabei gilt es die Gebrauchsanweisung zu beachten. In modernen Spritzen vereinfachen Reinigungsprogramme die Arbeit. Sie ermöglichen eine zügige und akkurate Reinigung „auf Knopfdruck“. Die Reinigungsflüssigkeit kann ebenfalls auf biologisch aktiven Flächen ausgebracht werden. Im Regelfall bleiben technische Restmengen im Gerät übrig, die nicht abgelassen werden können. Im Optimalfall kann die Spritze frostfrei und trocken überwintern. Das schont elektronische Bauteile und Manometer. Besteht Frostgefahr muss das Gerät gründlich eingewintert werden. Hierfür wird Frostschutzmittel zugegeben. Die notwendige Menge bemisst sich nach der technisch verbliebenen Restmenge Wasser im Gerät. Anschließend sind alle Leitungen, die Einspülschleuse und Teilbreiten durchzuspülen.

Waschplätze

Die größte Gefahr für Umwelt und Wasser geht von Punkteinträgen durch unsachgemäßes Reinigen der Pflanzenschutzspritze aus. Neben der Spritzenreinigung auf der Kulturfläche sind geeignete Waschplätze auf der Hofstelle eine effiziente Alternative. Hierbei ist wichtig, dass die PSM-Reste aufgefangen werden. Verschiedene Anbieter haben Lösungen entwickelt um diese danach unschädlich zu machen oder separat zu entsorgen. Weiterhin als Waschplatz geeignet sind Entnahmeplätze an Gülle- und Gärrestebehältern, bei denen die Reinigungsflüssigkeit in die Substratbehälter abgeleitet werden kann. Das ist oft eine saubere und günstige Möglichkeit zur Gerätereinigung.

Herausgeber:

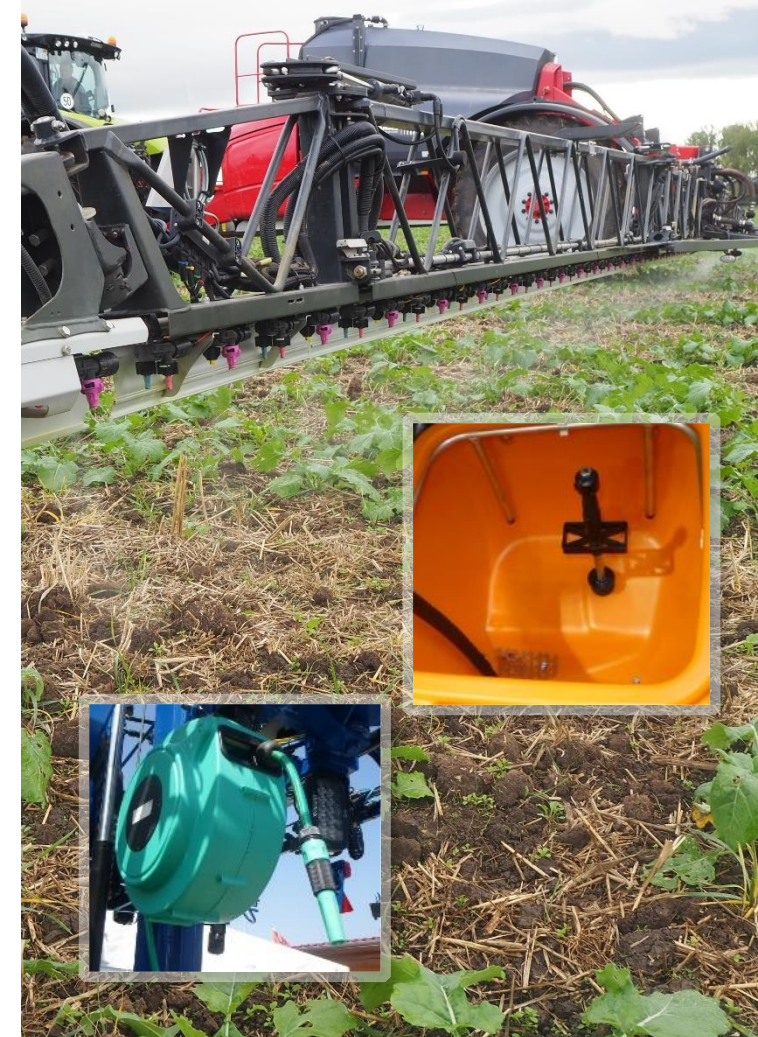
Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
Naumburger Str. 98, 07743 Jena
Tel.: 0361-574041000, Fax: 0361-574041390
Mail: pressestelle@tllr.thueringen.de

Ansprechpartner:

Richard Sander
Tel.: 0361-574047124
Mail: richard.sander@tllr.thueringen.de

Juni 2025

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.



Gerätekontrolle und Saisonstart

Vor Saisonbeginn im Frühjahr gilt es, die Spritze ordnungsgemäß vorzubereiten. Frostschutzmittel ist restlos zu entfernen, kann aufgefangen und im nächsten Jahr wiederverwendet werden. Mit Klarwasser sollten alle Funktionen geprüft und eventuelle Reparaturen durchgeführt werden. Steht die Gerätekontrolle in einer Kontrollwerkstatt an, ist es wichtig, dass die Maschinen sauber und im funktionsfähigen Zustand vorgestellt werden. Der sicheren, sauberen und zügigen Kontrolle steht dann nichts mehr im Wege.

Umgang mit PSM-Resten

Reste von Pflanzenschutzmitteln (PSM) sind strenggenommen Gefahrgüter und stellen ein Risiko für Umwelt und Anwender dar. Punkteinträge und Kontaminationen gilt es zu vermeiden. Eine Einspülschleuse mit Kanisterspülung sollte mittlerweile Standard an jedem Gerät sein. Beim Einspülen wird das Wasser der Spritzbrühe zugeführt und somit sachgerecht verbraucht. Gebinde müssen vollständig gereinigt werden und können anschließend bei Annahmestellen wie z. B. PAMIRA abgegeben werden. Dort werden diese umweltgerecht entsorgt. Nach Beendigung der täglichen Spritzarbeit sollte sich keine Spritzbrühe mehr im Tank befinden. Deshalb ist die korrekte Berechnung der notwendigen Mengen für die Füllung von großer Bedeutung. Die technisch bedingte Restmenge im Gerät sollte mit dem mitgeführten Frischwasser im Verhältnis 1:10 verdünnt und ausgebracht werden um Anlagerungen und Verkrustungen zu vermeiden. Bei Bedarf muss dieser Vorgang mehrfach wiederholt werden.

Innenreinigung

Ist absehbar, dass die Maschine für längere Zeit nicht benutzt wird, eine Reparatur ansteht oder eine andere Kultur behandelt werden soll, muss die Spritze gründlich gereinigt werden. Je nach PSM und Maßnahme kann diese Reinigung auch häufiger notwendig sein. Verschmutzungen und Verstopfungen können erheblichen Schaden anrichten und für vermeidbare Standzeiten in der Saison sorgen. Vorbeugend sollte täglich eine einfache Reinigung, in

Form von spülen, durchgeführt werden. Bei modernen Geräten mit kontinuierlicher Reinigung erfolgt diese ohne relevanten zeitlichen Mehraufwand während der Applikation der letzten Tankfüllung mit dem mitgeführten Frischwasser. Nachdem die Brühe restlos ausgebracht und die Maschine durchgespült wurde, wird das Gerät wieder mit ausreichend Frischwasser befüllt. Dabei gilt es die Angaben des Herstellers zu beachten. Über die Einspülschleuse oder alternativ über den Dom wird Spritzenreiniger dazu dosiert. Menge und Einwirkdauer variieren teilweise stark zwischen den Reinigern. Die Gebrauchsanweisung gibt Auskunft. Eine Einwirkdauer von 30-45 min ist üblich. Technische Restmengen werden durch wiederholtes Spülen mit Frischwasser stark verdünnt. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass alle Leitungen und Armaturen durchgespült werden. Empfindliche oder schwer zu reinigende Bauteile wie Filter und Düsen müssen separat ausgebaut und gereinigt werden. Rüst- und Reinigungszeiten sollten bei der Planung der Maßnahmen mitberücksichtigt werden. Die Innenreinigung sollte vor der Außenreinigung stattfinden, um erneutes Verschmutzen des Gerätes während der Ausbringung zu verhindern.

Außenreinigung

Während der Applikation von PSM passiert es häufig, dass Abdrift bzw. Überfahrten auf behandelten Flächen Anlagerungen am Gerät verursachen. Auch wenn angetrocknete PSM-Reste nicht immer gleich erkennbar sind, muss die Spritze regelmäßig gereinigt werden, um Punkteinträge auf Stellflächen zu vermeiden. Ungereinigte Geräte sind immer unter Dach abzustellen, damit bei Niederschlägen anhaftende PSM nicht abgespült werden. Solange PSM noch nicht am Gerät angetrocknet sind, lassen sich diese leicht und zügig durch mitgeführte Reinigungsanlagen nach der Behandlung am Feld abwaschen. Neben dem Gestänge sollte bei höheren Kulturen auch darauf geachtet werden, dass Unterboden und Räder (auch von der Zugmaschine) abgespült werden, um Kontaminationsverschleppungen zu vermeiden. Wenn die Spritze beim Kulturwechsel, vor längeren Standzeiten oder Reparaturen gründlich gereinigt werden soll, eignet sich, wie zur Innenreinigung auch, spezielles Reinigungsmittel. Fest verbaute Außenreinigungsanlagen erleichtern die Arbeit

erheblich. Darauf sollte schon beim Kauf der Maschine geachtet werden. Weiterhin gibt es die Möglichkeit, eine Reinigungsanlage im Frontanbau mitzuführen. Diese dient gleichzeitig als Frontgewicht und kann je nach Hersteller im Sommer auch als Löschanlage verwendet werden. **Je effizienter und schneller die gründliche Reinigung erfolgen kann, desto öfter wird sie durchgeführt.**

Düsenreinigung und Filter

Düsen sind hochpräzise Bauteile und zentrales Element um Abdrift zu reduzieren. Die Reinigung sollte gewissenhaft und möglichst separat erfolgen. Im warmen Wasser mit Spritzenreiniger eingeweicht, können die Düsen, je nach Verschmutzung, abgebürstet werden. Die Druckluftpistole löst Verschmutzungen im Inneren und den Injektoren. Bei erhöhtem Reinigungsbedarf eignen sich Ultraschallbäder. Diese können auch hartnäckige Verkrustungen lösen und somit die Haltbarkeit der Düsen verlängern. Die verschiedenen Saug-, Druck- und Düsenfilter sollten ebenfalls einzeln im Wasserbad gereinigt werden um Verstopfungen zu vermeiden. Spitze Gegenstände, wie Messer oder Nadeln, eignen sich nicht um Verschmutzungen zu lösen! Häufig werden dadurch die Düsen beschädigt. Außerdem ist zum Schutz der eigenen Gesundheit darauf zu verzichten, die Düsen mit dem Mund durchzupusten!



