

Pflanzenschutzgeräte müssen geprüft sein

## Plaketten kontrollieren – steht der Spritzen-TÜV an?

Die ersten trockenen und sonnigen Tage weckten bereits die Lebensgeister und die Kulturen beginnen mit dem Wachstum. Höchste Zeit, die Pflanzenschutztechnik auszuwintern. Gründliche Pflege und Wartung der Technik vor und während der Saison ist wichtig. Denn nur exakt funktionierende Technik ist auch erfolgreich. Pflanzenschutztechnik muss regelmäßig zur amtlichen Prüfung – dem „Spritzen-TÜV“. Für die Pflanzenschutzgeräteprüfer bietet die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein regelmäßige Schulungen an.



Pflanzenschutzmittel sind hochwirksame Substanzen. Sie gehören ausschließlich auf die Kulturfläche unter Einhaltung aller Auflagen.

Das Pflanzenschutzgesetz fordert den Einsatz von Technik, die keine schädlichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt zulässt, die nach dem Stand der Technik vermeidbar wären. Um diesen Stand der Technik entsprechend zu überprüfen, müssen alle im Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräte regelmäßig zur amtlichen Pflanzenschutzgerätekontrolle.

### Risiken fehlerhafter Pflanzenschutztechnik

Das Pflanzenschutzgesetz warnt vor möglichen Risiken für Menschen, Tiere und Grundwasser beziehungsweise insgesamt für den Naturhaushalt. Ein für den Anwender sehr greifbares Risiko liegt in möglichen Schäden für die Kulturpflanzen. Vorgeschriebene Aufwandmengen und Applikationsbedingungen müssen eingehalten

werden, um eine optimale Wirkung zu garantieren. Ist beispielsweise die Querverteilung einer Feldspritze nicht in Ordnung oder gibt es Leckagen in den Leitungen, so kann es sein, dass auf Bereiche der Kulturflächen deutlich zu viel oder deutlich zu wenig Wirkstoff appliziert wird. Je nach angewendetem Pflanzenschutzmittel und Fehler am Gerät reichen die negativen Folgen von Minderwirkung gegen den Schaderreger über ungleichmäßige Wirkung (Streifen- und Wellenbildung) bis zu Wach-

tumsdepressionen und Ertragsverlusten aufgrund von Phytotoxizität in der Kulturpflanze. Diese Mängel sind abzustellen.

Erfüllt ein Pflanzenschutzgerät die in vielen Bereichen geforderten Abdriftminderungsklassen nicht, kann es zu Einträgen in Nichtzielflächen kommen wie Knicks, Feldraine, Grabenböschungen, Gewässer und andere Kulturflächen. Dem Anwender drohen ordnungsrechtliche Konsequenzen und Abzüge bei den Direktzahlungen, wenn ihm die unsachgemäße Applikation von Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen werden kann.

### Welche Geräte müssen wann zur Kontrolle?

Als Faustformel gilt: Jedes Pflanzenschutzgerät, das bei der Anwendung **nicht** getragen wird, muss eine gültige Prüfplakette haben.

**Kategorie 1:** Folgende Gerätearten mussten bis spätestens 30. Juni 2016 erstmalig überprüft worden sein:

- Sprühgeräte für Flächen- und Raumkulturen
- Heiß- und Kaltnebelgeräte
- Karrenspritzen (Einsatz im Freiland und im Gewächshaus)

- Streifen- beziehungsweise Bandspritzgeräte, wie zum Beispiel Kartoffellegegeräte mit Knollen- oder Furchenbehandlung
- Schlauchspritzanlagen
- stationäre Flächenspritzgeräte (Gießwagen)
- Luftfahrzeuge (Starr- und Drehflügler)
- Spritzzüge der Deutschen Bahn und Zweibegefahrzeuge
- ULV (Ultra Low Volume)-Geräte, die nicht von einer Person getragen werden.

**Kategorie 2:** Folgende Geräte müssen erstmals bis zum 31. Dezember 2020 geprüft worden sein:

- stationäre und mobile Beizgeräte, zum Beispiel auch ULV-Geräte zur Anwendung von Keimhemmungs- oder Beizmitteln in Kartoffeln
- Granulatstreuer, zum Beispiel Schneckenkornstreuer, auf Sägeräten oder Pflanzmaschinen montierte Streuer zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln, Geräte zur Anwendung von Bodenentseuchungsmitteln
- Düngerstreuer, mit denen auch Pflanzenschutzmittel (Schneckenkorn) ausgebracht wird
- Streichgeräte (schleppergetragen oder von einer Person geschoben); zum Beispiel Geräte zur Schosserbekämpfung in Rüben →



Prüfungen auf mobilen Prüfständen dienen der amtlichen Kontrolle von Pflanzenschutzgeräten. Nur exakt arbeitende, geprüfte Pflanzenschutzgeräte gewährleisten sicheren und wirksamen Pflanzenschutz.



# #gülleliebtpiadin



## PIADIN®

Der Gülleveredler



Wofür brauche ich pinke Gummistiefel?  
**Jetzt ansehen!**  
[www.piadin.de](http://www.piadin.de)

**skw.**  
PIESTERITZ

EIN UNTERNEHMEN DER  AGROFERT GROUP

Die Prüfpflicht der Kategorie 1 sollte bekannt sein. Die Besitzer oder Verfügungsberechtigten der Geräte der Kategorie 2 müssen ihre Geräte bis Ende des Jahres zur Kontrolle vorgestellt haben. Eine rechtzeitige Terminabsprache bei einer Kontrollstelle ist zu empfehlen.

### In welchen Abständen Kontrolle durchführen?






Ganz gleich, welches Prüfverfahren ein Neugerät durchlaufen hat, sechs Monate nach Inbetriebnahme muss es bei einem amtlich anerkannten Kontrollbetrieb vorgestellt werden. Besonders bei sehr günstigen Maschinen kann es bei der anstehenden Kontrolle zu bösen Überraschungen kommen, wenn gravierende bauliche Mängel, wie ein fehlendes oder mangelhaftes Rührwerk oder mangelhafte Pumpenleistung, erst jetzt auffallen. Ist ein Gerät jedoch in Ordnung, muss es von nun an alle sechs Kalenderhalbjahre zur amtlichen Kontrolle. Das bedeutet, dass ein Gerät, das im ersten Halbjahr 2017 letztmals zur Kontrolle vorgestellt wurde, im ersten Halbjahr 2020 erneut zur Kontrolle muss. Diese Plakette ist blau und mit „2020“ bedruckt. Dabei ist ein Loch in ein vorgefertigtes Feld für das erste Halbjahr gestanzt. Die Plaketten für das Prüfhjahr 2020 sind rosa und mit „2023“ bedruckt. 2020 vorgestellte Maschinen müssen 2023 erneut vorgestellt werden.

### Was wird bei der Kontrolle geprüft?

Im Rahmen der Pflichtkontrolle werden alle wichtigen Baugruppen an einem Pflanzenschutzgerät überprüft: Antrieb, Pumpe, Rührwerk, Spritzflüssigkeitsbehälter, Armaturen, Leitungssystem, Filterung, Düsen; wenn vorhanden, das Gebläse und sonstige am Gerät befindliche Ausrüstungen. Für die verschiedenen Gerätearten hat das Julius-Kühn-Institut (JKI) in Braunschweig Richtlinien zur Prüfung erarbeitet, in denen beschrieben ist, was für die jeweilige Geräteart zu prüfen ist.

Bei den Feldspritzgeräten gilt ein besonderes Augenmerk der Querverteilung. Diese wird überprüft, indem der Düsenausstoß durch Auffangen der Spritzflüssigkeit in 10 cm breiten Rinnen gemessen und bewertet wird. Die Messwerte werden automatisch erfasst, verrechnet und dokumentiert. Bei Gerätetypen, die aufgrund ihrer

**Abbildung 1: Amtliche Prüfplaketten, ihre Farben und die Gültigkeitszeiträume**

Prüfhjahr	2016	2017	2018	2019	2020
					
Fälligkeit	2019	2020	2021	2022	2023



Das Auslitern der einzelnen Düsen gibt vor und während der Saison Auskunft über den exakten Flüssigkeitsausstoß. Die Querverteilung muss am Prüfstand genau ermittelt werden. Fotos: Dr. Wolfgang Pfeil

Bauweise diese Art der Querverteilungsmessung nicht zulassen, wird der Einzeldüsenausstoß beziehungsweise der Ausstoß einer Düsengruppe gemessen. Für alle hiervon abweichenden Gerätetypen gibt es Richtlinien für die korrekten Prüfung vom JKI. Das Ergebnis wird in einem Prüfbericht dokumentiert. Eine Ausfertigung wird dem Gerätehalter mitgegeben, auch als Nachweis einer erfolgten Kontrolle, falls sich die Plakette ablösen sollte. Eine weitere Ausfertigung des Prüfberichts geht an die zuständige Behörde, eine Ausfertigung bleibt im Kontrollbetrieb. Sind alle Anforderungen erfüllt, wird die Prüfplakette vergeben.

### Wer darf die Geräte prüfen?

Die Prüfungen werden in Schleswig-Holstein von 35 amtlich anerkannten Kontrollbetrieben durchgeführt. In der Regel sind die Prüfer Landmaschinenmechaniker, Schlosser oder Schmiede mit Fachrichtung

Landmaschinen. Um als Prüfer amtlich anerkannt zu werden und zu bleiben, müssen die Mechaniker regelmäßig zur Schulung. Mit der amtlichen Anerkennung auch in Hinblick auf ein geeignetes Prüfge-

### Abbildung 2: Die amtlichen Prüfplaketten werden von der Landwirtschaftskammer ausgegeben.

Die Kontrollbetriebe müssen einen Aufkleber mit Betriebsnamen und -anschrift auf die Plakette kleben. Das Prüfhjahr ist durch eine Lochstanzung zu kennzeichnen. Das Jahr der Fälligkeit der erneuten Prüfung ist deutlich aufgedruckt.



rät, einen geeigneten Kontrollort und die regelmäßige Schulung der Prüfer erfüllen diese Firmen die Voraussetzungen. Einzelheiten sind bei den Landmaschinenfachbetrieben zu erfragen. Eine Übersicht der anerkannten Firmen findet sich im Internet auf den Seiten der Landwirtschaftskammer: [www.lksh.de](http://www.lksh.de) => Landwirtschaft => Pflanzenschutz => Pflanzenschutzdienst => Pflanzenschutzgerätekontrolle => „Service & Downloads“: Kontrollbetriebe in Schleswig-Holstein (als PDF-Datei).

Zu beachten ist, dass ULV (Ultra Low Volume)-Geräte in Schleswig-Holstein ausschließlich von der Firma Mantis ULV Sprühgeräte GmbH in Geesthacht überprüft werden können. Parzellenspritzgeräte können von der Firma trial-tec Koberg & Korporal GbR in Holtsee sowie von der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein am Versuchsstandort Futterkamp geprüft werden.

Die anerkannten Kontrollstellen sind nicht nur in der Lage, die Gerätekontrolle entsprechend den bundesweit gültigen Prüfrichtlinien durchzuführen, sie sind auch berechtigt, nach erfolgreicher Prüfung eine entsprechende Prüfplakette am Gerät anzubringen.

Die amtlichen Prüfplaketten werden von der Landwirtschaftskammer ausgegeben. Die Kontrollbetriebe müssen einen Aufkleber mit Betriebsnamen und -anschrift auf die Plakette kleben. Das Prüfhjahr ist durch eine Lochstanzung zu kennzeichnen. Das Jahr der Fälligkeit der erneuten Prüfung ist deutlich aufgedruckt.

### Kontrolltermin gut vorbereiten

Gute Vorbereitung lohnt sich. Der rechtzeitige Blick auf die Prüfplakette am Gerät und eine frühzeitige Terminvereinbarung mit einem Kontrollbetrieb ersparen Stress. Sollte nämlich ein Pflanzenschutzgerät im Einsatz ohne gültige Prüfplakette angetroffen werden, dann reicht es nicht, zu einem Prüftermin bereits angemeldet zu sein, sondern die Prüfung muss bereits stattgefunden haben, sonst droht Strafe.

Um die Gerätekontrolle in der Kontrollstelle möglichst problemlos abwickeln zu können, sind ei-





Hier ist der Tropfstopf defekt. Herunterlaufende Tropfen stören die Querverteilung und können nach der Anwendung zu Einträgen führen.

nige Grundsätze zu beachten: Vor der Fahrt zur Gerätekontrolle ist das Gerät einer Sichtkontrolle zu unterziehen, um offensichtliche Mängel zu erkennen und diese, wenn möglich, schon im Vorwege abzustellen. Ist das Gerät innen und außen sauber? Das Pflanzenschutzgerät sollte bei einem Probelauf mit Wasser auf unbefestigter Fläche (bestenfalls auf der Kulturfläche) auf eventuelle Undichtigkeiten kontrolliert werden. Bleibt der Druck bei Teilbreitenabstellung konstant? Arbeitet der Tropfstopf ordnungsgemäß? Entspricht der Druck im „Windkessel“ an der Gerätepumpe den Vorgaben? Gibt es Einstellmöglichkeiten am Spritzgestänge? Muss es neu ausgerichtet werden (zu einer ebenen Fläche)? Sind Lager oder Dämpfer abgenutzt? Spritzflüssigkeitsreste oder Reste von Frostschutzmitteln dürfen nicht

mehr im Gerät sein. Filter und Düsen sind zu reinigen. Auch Kleinigkeiten, die selbst behoben werden können, kosten in der Werkstatt den vollen Lohn.

Ist die Vorkontrolle im eigenen Betrieb beendet, muss das Gerät für die Fahrt zur Kontrollstelle mit Frischwasser so weit gefüllt sein (mindestens halb voller Behälter), dass eine Kontrolle der Funktionen des Pflanzenschutzgerätes möglich ist. Zur Kontrolle sind alle verwen-

deten Düsensätze und alle Gestänge, die mit dem Pflanzenschutzgerät betrieben werden, vorzustellen. Eine vorherige Reinigung des Pflanzenschutzgerätes darf jedoch keinesfalls auf dem Hofplatz oder sonstigen abschwemmungsgefährdeten Flächen erfolgen. Das ist verboten.

Dr. Wolfgang Pfeil  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 31-94 53-388  
wpfeil@lksh.de

## FAZIT

Nicht nur die in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräte müssen regelmäßig vorgestellt werden, sondern auch die amtlich anerkannten Prüfer bekommen regelmäßig eine Auffrischung des nötigen Wissens. Neben den Feldspritzen müssen alle nicht

getragenen Pflanzenschutzgeräte zur Kontrolle. Sichtkontrollen vor der Fahrt zur Kontrollstelle sind sinnvoll. Ein Versäumnis der rechtzeitigen Vorstellung kann teuer werden. Terminabsprachen mit den Kontrollstellen sollten daher rechtzeitig erfolgen.

## Lupine – Soja des Nordens

# Netzwerk besteht weiter

Das Lupinennetzwerk wurde zusammen mit dem Sojanetzwerk und dem Demonetzwerk Erbse/Bohne aus Mitteln des Bundesministeriums für blühende Landschaften (BMBL) im Zuge der Eiweißstrategie des Bundes initiiert. Ziel des bundesweit agierenden Netzwerkes war und ist die Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verwertung und Verarbeitung von Lupinen. Dabei bildeten 49 Leuchtturmbetriebe in fünf Bundesländern den Kern des Netzwerkes.

Zentraler Punkt ist der Wissensaustausch zwischen Forschung, Beratung und Praxis. Zudem wurden Daten zur Wirtschaftlichkeit gesammelt und Ökosystemleistungen der Lupinen erfasst.

Das Projekt mit Sitz an der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern ist kürzlich ausgelaufen, das bestehende Netzwerk wird jedoch seitens der Fachhochschule Neubrandenburg weitergepflegt.

Die Bilanz ist beachtlich, wenn man bedenkt, dass der Lupinenanbau nach 1995 durch die eingeschleppte Pflanzenkrankheit Anthraknose komplett zusammengebrochen ist. Die Züchtung ar-

beitet in Richtung Resistenz gegen diese Krankheit, steht aber vor der Herausforderung, dass die alkaloidfreien Süßlupinen auf wenige mutierte Individuen der Bitterlupine zurückgehen und somit nur ein kleiner Genpool zum Bearbei-



Neue Sorten mit verbesserter Anthraknosetoleranz senken das Anbaurisiko.  
Foto: Dr. Christian Kleimeier

ten zur Verfügung steht. Dies verlangsamt die züchterische Arbeit enorm, zumal nur wenige Züchter in so eine kleine Kultur investieren. Bundesweit beträgt die Anbaufläche für die Süßlupine 20.900 ha. In Schleswig-Holstein wird laut dem statistischen Bericht zur Bodennutzung 2018 die Süßlupine von 40 Be-

trieben angebaut, die Fläche ist jedoch nicht angegeben. Dennoch bietet die Lupine als Eiweißfrucht möglicherweise Perspektiven.

Die Wild- und Bittertypen der Lupine sind den Süßlupinen in vielen Merkmalen, auch bezüglich

erträge, wo der Rapsanbau oder der Anbau von Ackerbohnen und teilweise Erbsen nicht mehr wirtschaftlich sind. Durch die N-Fixierung in den Knöllchen kann die Lupine ohne Stickstoffdünger angebaut werden.

Im Schnitt werden auf der Geest 23 dt/ha mit 30 % Eiweiß erzeugt. Damit wird ein Eiweißertrag von zirka 0,7 dt/ha mit der Blauen Süßlupine erreicht. Hierbei ist nach Darstellung des Deutschen Verbandes Tiernahrung (DVT) die politische und gesellschaftlich viel diskutierte Eiweißlücke verhältnismäßig klein. Bezieht man die Eiweißproduktion von Wiesen und Weiden, die Grundversorgung mit Futtergetreide, Silage und Feldgräsern sowie die einheimische Produktion von Raps und Körnerleguminosen in die Statistik mit ein, liegt der Selbstversorgungsgrad mit pflanzlichem Eiweiß für die Futtermittelproduktion derzeit bei 97 %. Das Schließen der Eiweißlücke scheint also machbar. Neue Produkte für die Humanernährung wie Aufstriche, Kaffee und Eis auf Lupinenbasis zeigen auch hier Perspektiven auf.

Dr. Christian Kleimeier  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 31-94 53-334  
ckleimeier@lksh.de

der Gesundheitsförderung deutlich überlegen. Die Lupine ist eine robuste Pflanze mit sehr geringen Ansprüchen und niedrigem Wasserbedarf. Sie wird zu den Pionierpflanzen gezählt und dient auch zum Bodenaufbau wie beispielsweise auf Spülfeldern. Sie ermöglicht dort nennenswerte Eiweiß-