

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 83 (2021)
Heft: 8

Artikel: Sprayer-Tester erfolgreich getestet
Autor: Senn, Dominik
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082234>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 01.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Der neue vertikale Querverteilungsprüfstand für Raumkulturen mit Auffangschalen testet gerade einen Obstsprayer, links Christian Meyer.

Bilder: Dominik Senn

Sprayer-Tester erfolgreich getestet

Die vier SVLT-Sektionen St. Gallen/Appenzell/Glarus, Schaffhausen, Thurgau und Zürich erfreuen sich neuerdings einer neuen, genaueren und handlichen Testanlage für die Raumkulturen-Sprayer: Ein vertikaler Verteilungsprüfstand mit Auffangbecken der Marke «aams-salvarani».

Dominik Senn

Der Schweizerische Verband für Landtechnik (SVLT) koordiniert im Auftrag des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW) die Durchführung von Sprühgerätestests und betreut dazu die Prüfstellen in den SVLT-Sektionen in der ganzen Schweiz, während die Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART) für die Qualitätssicherung und die internationale Normkonformität besorgt ist. Die Hauptgründe für den Test der Sprühgeräte sind der optimale Pflanzenschutz bei geringstmöglichem Pflanzenschutzmitteleinsatz und die Minimierung des Risikos einer Umweltbeeinträchtigung durch Pflanzenschutzmittel nebst der Früherkennung von Verschleiss und der Verbesserung der Applikationstechnik. Aus diesen ökologischen Bestrebungen heraus haben nun die vier

SVLT-Sektionen St. Gallen/Appenzell/Glarus, Schaffhausen, Thurgau und Zürich ein neues Testgerät der Marke «aams-salvarani» aus dem belgischen Maldegem für die Reben- und Obstsprayer angeschafft, um die bisherige unhandliche Testanlage mit Wabenwand zu ersetzen; der Kauf wurde über die Sektion Thurgau abgewickelt.

An drei Standorten Tester getestet

Um es vorwegzunehmen: Der vertikale Querverteilungsprüfstand (siehe separaten Kasten) hat seine Tauglichkeit bewiesen. An den Standorten Hallau, Rüdlingen und Schaffhausen sind 33 bzw. 17 und 9, also insgesamt 59 Reben- und Obstsprayer zur Zufriedenheit getestet worden, bestätigte Christian Meyer, Schleithelm, Landwirt/Lohnunternehmer, seit rund zwanzig Jah-

ren Vorstandsmitglied der Sektion Schaffhausen, seit drei Jahren Vizepräsident und Verantwortlicher für die Feld- und Rebenspritztests im Kanton. Beim Sprayertest auf dem Betrieb von Cyrill Tappolet in Schaffhausen waren zudem Landwirt und Berater Pflanzenschutz der Firma Stähler Suisse AG, Zofingen AG, Hansueli Graf aus Schaffhausen, Daniel Item, Berater Düngen/Saatgut/Kartoffelbau der GVS Agrar AG Schaffhausen, und Helfer Landwirt Hanspeter Neukomm aus Hallau, der über zwanzig Jahre lang als Vorstandsmitglied der SVLT-Sektion Schaffhausen für die Rebenspritzentests verantwortlich war. Wie Graf und Item ausführten, seien solche Testanlässe eine willkommene Gelegenheit, Kunden zu treffen und sich mit ihnen fachlich auszutauschen. «Wir sorgen auch

Vertikaler Querverteilungsprüfstand

Der vertikale Querverteilungsprüfstand «aams-salvarani» mit Auffangschale für Raumkulturen besteht aus einem Aluminiummast, auf dem Flüssigkeitsauffangwannen mit Rippen in gleichmässigem Abstand voneinander montiert sind. Die Auffangwannen fangen die gespritzte Flüssigkeit auf und leiten diese über Schläuche zu den Messbechern. Um das Spritzprofil einfacher bewerten zu können, kann der Behälter mit Messgläsern vom Prüfstand abgenommen und in Augenhöhe gestellt werden. Der vertikale Querverteilungsprüfstand bewegt sich auf Schienen und hat eine Gesamthöhe von 4 Metern (Standardhöhe). Die Höhe des Prüfstandes kann der Höhe der Obstanlage oder des Spritzgerätes angepasst werden, beispielsweise bis zu 2 m für Weinanbau und bis zu maximal 5 m für Obstanbau oder beispielsweise auch genau im Bereich der Trauben. Ebenso wird der Abstand der Masten auf Querschienen der Testmaschine bzw. der Reihenweite der Kultur angepasst, das sind bei den Reben in der Regel zwei-

schen 1,8 und 2,2 m, beim Obst zwischen 3,0 und 4,5 m. Dank seinem modularen Bau in verschiedenen Segmenten und seinem geringen Gewicht ist der Querverteilungsprüfstand zu zweit einfach aufzubauen und in einem kleinen Autoanhänger zu transportieren. Zur Transporterleichterung kann die Wand in drei Teile zerlegt werden. Das Gesamtgewicht der Standardversion beträgt nur 80 kg. Den Vertikalquerverteilungsprüfstand gibt es überdies mit zwei Lamellenversionen. Die Flüssigkeit wird zwischen den Lamellen gesammelt, in Höhenabschnitten von 10 cm, und über Schläuche zu den Messzylindern geführt. Auf Wunsch kann der Vertikalquerverteilungsprüfstand mit elektronischen Sensoren ausgestattet werden, sodass der Füllstand der Messzylinder automatisch erfasst wird. Mit der Software kann ein vollständiger Prüfbericht erstellt und ausgedruckt werden, in dem die Verteilungsergebnisse vor und nach einer Änderung der Einstellung des Spritzgerätes stehen.

immer für eine kleine Imbissmöglichkeit. Beim gemütlichen Hock können immer auch allfällige Bedenken der Landwirte bezüglich des Tests zerstreut werden», sagte Graf.

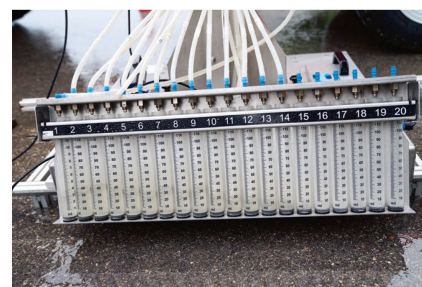
Sprühgerät steht still

Der anfänglichen visuellen Prüfung des zu testenden Sprayers folgt eine erste Inbetriebnahme, erläuterte Meyer. Sie dient dazu, allfällige Verstopfungen von Düsen und

andere kleinere Mängel zu erkennen und an Ort und Stelle zu beheben. Sodann wird an jeder einzelnen Düse der Wasserausstoß pro Minute gemessen und das Zuviel oder Zuwenig im Prüfprotokoll vermerkt, damit die ÖLN-Kontrolleure später kontrollieren können, ob die Mängel behoben worden sind. Erst dann folgt die eigentliche Prüfung an der neuen Testanlage. Der in Betrieb gesetzte Sprayer steht an Ort, während die beiden Masten mit Auffang-



Zwei Helfer erfassen den Durchsatz jeder Düse.



Die Behälter mit Messgläsern ...



... werden zur Auswertung auf das elektronische Auslesegerät gesteckt.

schalen einmal vor- und einmal rückwärtsfahren. Zwecks noch höherer Genauigkeit kann der Vorgang wiederholt werden. Anschliessend wird der Behälter mit den Messbechern vom Prüfstand abgenommen und auf das elektronische Auslesegerät gesteckt, welches das vollständige Prüfprotokoll ausdruckt. Dieses enthält neben Marke, Typ und sogar Seriennummer des Sprayers eine Grafik, die den Minutenliter-Ausstoß jeder Düse zu einem gut interpretierbaren Diagramm zusammenfügt.

Ein Test dauert rund 25 Minuten

Ziel und Zweck sind die gleichmässige vertikale Verteilung der Flüssigkeit durch das Sprühgerät, um den eingangs erwähnten ökologischen Anforderungen zu entsprechen. «Unsere Testserie hat die grössere Genauigkeit und die Handlichkeit des neuen Geräts bewiesen. Im Durchschnitt dauerte ein vollständiger Testvorgang etwa 25 Minuten. Wir sind mit der Anschaffung überaus zufrieden», so Meyer.



Hanspeter Neukomm erstellt das Prüfprotokoll. Das Diagramm-Beispiel zeigt den Minutenliter-Ausstoß jeder Düse nach links und nach rechts.

