

«Die knapp bemessene Stickstoffmenge möglichst effizient einsetzen»

Cyril Tappolet produziert auf seinem Hof in Schaffhausen Getreidesaatgut und testet die standortangepasste Düngung in der Praxis. Er ist erstaunt, wie einfach die Anwendung ist.



[Versuchsstation Smarte Technologien in der Landwirtschaft](#)

«Beim Düngen erhalte ich regelmässig Fragen und Kommentare von Spaziergängern. Ich möchte zeigen, dass ich mit neuesten Technologien arbeite. Weil ab 2024 beim Stickstoffeinsatz der Sicherheitspuffer von 10 % wegfällt, habe ich mir überlegt, wie ich die knapp bemessene Menge möglichst effizient einsetzen kann. Das Projekt Smart-N (siehe Kasten) kam deshalb wie gerufen.

Ich war positiv überrascht, wie einfach die Anwendung ist: Zuerst erstelle ich mit einer Software die Applikationskarte, die ich einfach mit einem USB-Stick auf das Terminal des Traktors übertrage. Der Düngerstreuer bringt automatisch am richtigen Ort die berechneten Mengen aus. Die Technik ist bereits auf vielen Betrieben im Ausland im Einsatz.

Um die Methode zu nutzen, muss man sich allerdings in die Materie einarbeiten. Diese Hürde kann die Nutzung einschränken. Um die Anwendung in der Praxis zu fördern, sollten die Anwender dazu motiviert und unterstützt werden. Denn rein finanziell lohnt sich die standortangepasste Düngung in der Schweiz nicht; die Anbauflächen sind zu klein.

Ich arbeite gerne mit dieser Technik. Damit kann ich den verfügbaren Stickstoff optimal nutzen, um alle Pflanzen optimal zu versorgen und möglichst viele keimfähige Samen zu produzieren.»

Weniger Stickstoffverluste dank smarter Düngung

Mit teilflächenspezifischer Düngung können beim Winterweizen-Anbau Stickstoffverluste um 22 % gesenkt werden, ohne dass Ertrag und Qualität der Ernte leiden. Dies zeigt das Projekt Smart-N der Versuchsstation «Smarte Technologien». Die Methode nutzt Satellitenbilder, Boden- und Wetterdaten, um genau zu bestimmen, wo auf einer Parzelle wie viel Stickstoff eingesetzt werden muss.

News aus anderen Versuchsstationen

► UV-C-Roboter gegen Mehltau in Erdbeeren

Er fährt nachts unbeaufsichtigt durch die Folienhäuser und behandelt die Erdbeerpflanzen mit UV-C-Strahlen. Agroscope testet einen innovativen Roboter bei einem Produzenten in der Ostschweiz. Er könnte eine interessante Alternative zu Pflanzenschutzmitteln sein.



► Schweizer Alpweiden unter der Lupe

Die Vegetation der Schweizer Alpweiden ist extrem reich und vielfältig. Erste Vegetationsanalysen auf 14 Alpen zeigen die hohe Spezialisierung dieser Pflanzen.



[Weitere Informationen zu den Versuchsstationen](#)