

Mehrerträge dank Schleppschlauch

Gületechnik / Die Ausbringung mit dem Schleppschlauch hat nicht nur auf die Ökobilanz positive Auswirkungen.

LUZERN Obwohl es in der Praxis aufgrund der teils kurzen Zeitfenster eine Herausforderung sein kann, hat das Teilen von Maschinen in einer Maschinengemeinschaft grosse wirtschaftliche Vorteile für Betriebsleitende. Gerade angesichts der gegenwärtigen Lieferengpässe sei diese Lösung vorteilhaft, schreiben die Luzerner Bauern und Bäuerinnen in einem aktuellen Merkblatt.

Beim Teilen steigt die Liquidität

Zum einen sinken die Kosten für die Teilnutzenden, da sich mehrere Personen finanziell beteiligen und die Auslastung entsprechend höher ist. Somit wird die Liquidität gesteigert. Zum anderen ermöglicht die Maschinengemeinschaft die Anschaffung eines grösseren Geräts mit einer grösseren Arbeitsbreite. Durch die stärkere Auslastung können die Beteiligten wiederum die Erneuerung früher tätigen. Die Forschungsanstalt Agroscope hat zur Berechnung der Maschinenkosten ein Tool freigeschaltet.

Mit der überbetrieblichen Nutzung des Schleppschlauchs in einer Maschinengemeinschaft sinken die Kosten pro Kubikmeter ausgebrachte Gülle laut einer Rechnung des Luzerner Bauernverbands von 1,17 Franken pro Hektare auf 0,56 Franken pro Hektare.

2 bis 3 kg mehr N im Boden

Das ist jedoch nur einer der Vorteile dieses Ausbringensystems. Berechnungen von Agroscope aus dem Jahr



Studien zeigen: Bei der Ausbringung von Gülle mit dem Schleppschlauch kann auf Gras-Klee-Mischbeständen mit Mehrererträgen von 5 bis 15 kg gerechnet werden.

(Bild Anita Märki)

2018 zeigen auf, dass mit der Verwendung eines Schleppschlauchs oder Schleppschuhs zwei bis drei Kilogramm mehr Stickstoff pro Hektare in den Boden gelangen. Dies im Vergleich zu einer üblichen Applikationsmenge mit dem Breitverteiler, wie die Studie beschreibt. Grund dafür sind die um 30 bis 50% höheren Ammoniakemissionen mit dem herkömmlichen Ausbringverfahren. Zu diesen Erkenntnissen gelangte die

Forschungsanstalt durch verschiedene Messreihen, die in der Schweiz zu verschiedenen Jahreszeiten durchgeführt wurden.

Höherer Ertrag mit dem Verteiler

Dabei wurde während des zweieinhalbjährigen Feldversuchs am ersten Standort zwar kein Ertragsunterschied zwischen Schleppschlauch- und Breitverteilerausbringung festgestellt. Die Verdünnung der Gülle

führte dagegen zu einer Ertragssteigerung.

Am zweiten Standort dieses Versuchs war ein tendenziell höherer Gesamtertrag mit dem Schleppschlauch im Vergleich zum Breitverteiler zu beobachten. Die kombinierte Analyse in- und ausländischer Ausbringungsversuche zeigt bei Graslandbeständen gegenüber dem Einsatz des Breitvertellers mittlere Mehrererträge von 2,5% mit dem

Schleppschlauch und 5,8% mit dem Schleppschuh.

20 Prozent gehen verloren

In der Schweizer Studie machte der mittlere Ammoniakverlust mit der Breitverteiler-Referenztechnik im Mittel 20% des ausgebrachten löslichen Stickstoffs aus, was bei einer üblichen Applikationsmenge einem absoluten Verlust von etwa 5 bis 6 kg N/ha pro Gülleausbringung entspricht.

Grasreinbestände: In intensiv genutztem, produktivem Grasland (fünf bis sechs Schnitte, Düngung von 1,1 bis 1,3 kg N pro Dezitonne gemähter TS) kann für Grasreinbestände mit einem Düngungseffekt von 20 bis 30 kg TS pro kg zusätzlich verfügbarem N gerechnet werden, wie aus der Studie hervorgeht.

Gras-Klee-Mischbestände: Für Gras-Klee-Mischbestände kann mit 5 bis 15 kg TS pro kg zusätzlich verfügbarem N gerechnet werden.

Ein weiterer Vorteil des Schleppschlauchs ist laut der Studie die Förderung der Nitrifikation und der Denitrifikation – also des Abbaus von Nitrat durch Mikroorganismen. Grund dafür ist zum einen, dass durch dieses Verfahren mehr Stickstoff in den Boden gelangt, und zum anderen Streifen mit einer hohen Konzentration von Stickstoff und Kohlenstoff im Boden entstehen. *sjh*

Hier finden Sie das Berechnungstool:

www.maschinenkosten.ch

► Berechnungstool TractoScope