



30 innovative Zürcher Betriebe für Pionierprojekt N-Effizienz gesucht Pilotprojekt N-Effizienz 2018 – Betriebe gesucht!



Die Verbesserung der N-Wirkung von Mineraldüngern durch Parallelfahrssysteme, automatische Teilbreitenschaltung oder teilflächenspezifische Düngung ist nur eine von vielen Möglichkeiten, die N-Effizienz auf dem Betrieb zu steigern. Bild: M. Holpp, Agrofutura

In einem Ressourcenprojekt, welches 2018 startet, sollen 30 Pilotbetriebe ihre N-Wirtschaft unter die Lupe nehmen und ihre Stickstoffeffizienz möglichst ohne Ertragseinbussen steigern. Abgegolten werden nicht nur Massnahmen, sondern vorwiegend die erreichte Wirkung.

Jeder Betrieb hat Schwachstellen in seiner Stickstoffwirtschaft, die er optimieren kann. Dabei führen viele Wege zum Ziel. Wo ein Betrieb sinnvollerweise ansetzt – in der Tierhaltung, bei der Technik, im Pflanzenbau – ist je nach Betriebstyp und Interessen der Betriebsleitenden unterschiedlich.

Warum dieses Projekt

Die Landwirtschaft steht bezüglich Stickstoff unter Dauerkritik: Die agrarpolitischen Ziele werden verfehlt, die N-Emissionen in die Luft und ins Wasser sowie der Import von N in Dünge-

und Futtermitteln sind zu hoch. Die Suisse-Bilanz ist bei der Zürcher Landwirtschaft unbeliebt und führt nicht zu Fortschritten. Das Ressourcenprojekt N-Effizienz sucht mit Praktikern, Behörden, Beratung und Forschung nach alternativen Wegen.

Wer steht hinter dem Projekt und wer ist der Ansprechpartner?

Das Projekt wird gemeinsam getragen vom ZBV, den Abteilungen Strickhof und Landwirtschaft des Amtes für Landwirtschaft und Natur (ALN) sowie dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL). Ansprechpartner für interessierte Betriebe ist der Strickhof.

Wer kann sich am Projekt beteiligen?

Beteiligen können sich je 10 Betriebe aus dem Kanton Zürich mit Betriebsausrichtungen auf Milchkühe grünlandbetont, Milchkühe mit Ackerbau und Betriebe mit Schweinen oder Geflügel. Die Betriebe müssen 25 ha oder

mehr bewirtschaften. Betriebe, welche diese Kriterien erfüllen, werden vom Strickhof in den nächsten Tagen per E-Mail zur Teilnahme am Projekt motiviert.

Was sind die wichtigsten Anforderungen an die Betriebsleitenden?

Offenheit und hohe Eigenmotivation; saubere und vollständige ÖLN-Aufzeichnungen; die Bereitschaft, für die N-Wirtschaft wesentliche Betriebsdaten offenzulegen und Zugang zu TVD, Zuchtbuch, TSM und z.T. Buchhaltung zur Verfügung zu stellen.

Welche Massnahmen können umgesetzt werden?

Das Projekt umfasst eine breite Palette an bekannten und bewährten, aber auch innovativen Massnahmen (siehe Tabelle). Das umzusetzende Massnahmenpaket wird gemeinsam mit den Landwirten betriebsspezifisch vereinbart.

Wie werden die Pilotbetriebe abgegolten?

Mit jedem Betrieb wird ein betriebspezifisches Ziel zur Steigerung der N-Effizienz während 6 Jahren festgelegt. Mit einem jährlichen Grundbeitrag von 2500 Fr. werden administrative Mehraufwände und generelle Risiken bei der Umsetzung von Massnahmen pauschal abgegolten. Zusätzlich zum Grundbeitrag erhält der Betrieb einen Betrag für die Erreichung der gesteckten N-Effizienzziele: Für die Reduktion des N-Saldoüberschusses werden maximal 7500 Fr. pro Betrieb und Jahr abgegolten. Die N-Saldoüberschüsse sind stark umweltbedingt und können von Jahr zu Jahr massiv schwanken. Deshalb wird zusätzlich die Reduktion der N-



Zufuhr auf den Betrieb, welche von den Bewirtschaftenden einfacher zu steuern ist, mit max. Fr. 5000 pro Betrieb und Jahr abgegolten. ■ ZBV, ALN, AWEL

Massnahmen

Massnahmenbereich Mögliche Massnahmen

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Fütterung Milchvieh und Futterbau optimieren | Reduktion des $\bar{\sigma}$ jährlichen Milch-Harnstoffwertes auf unter 20 mg pro dl Reduktion od. Verzicht auf Zufuhr von N aus betriebsfremden Futtermitteln |
| 2 | N-Wirkung der Hofdünger verbessern | Stall: Abluftreinigung bei zwangsbelüfteten Schweine- und Geflügelställen; Laufgänge mit Quergefälle, Hamsammelrinne und Rinnenräumer; erhöhte Fressstände; Kotbandtrocknung Geflügel Hofdünger-Ausbringung: Einsatz Güllegrubber oder Gülle-Injektion; Einsatz Schleppschuhgeräte; hohe Gülleverdünnung; Mist sofort einarbeiten Planung der Hofdünger-Ausbringung: Planung der Hofdüngergaben (Zeitpunkt, Mengen); Nährstoffgehalt der Gülle bestimmen (Analysen, klassisch oder «Realtime») mit automatischem Steuer- & Regelsystem bei Befüllung Fass; Nitrifikations- oder Ureasehemmer in Gülle einsetzen (z. B. Piadin) Gülleseparierung unter Berücksichtigung der gesamten Hofdüngerkette; Gülleansäuerung; weitere individuelle Massnahmen nach betriebsspezifischer Abklärung |
| 3 | N-Wirkung der Mineraldünger erhöhen | Parallelfahrssysteme; manuell oder automatisch; Section Control (automatische Teilbreitenschaltung); teilflächenspezifische Düngung unter Berücksichtigung des Pflanzen- & Bodenzustands; Einsatz von N-stabilisierenden Düngemitteln, Slow-Release-Dünger; Management-Massnahmen Mineraldüngung (Düngen nach detaillierten Bodenanalysen, Düngungsplanung; keine Sicherheitsmargen; Dünger einhacken; Reihendüngung; Splitting von Gaben; Mischkulturen; weitere innovative Massnahmen nach betriebsspezifischer Abklärung |
| 4 | Pflanzenbauliche Massnahmen | Optimierungen der Fruchtfolge; neue Kulturen, Zwischen-, Gründüngungen, Über-, Untersaaten; Ersatz von Mineraldünger-N- durch Leguminosen ohne jegliche N-Zufuhr; nach Kartoffeln: Zwischenfrüchte od. Grasmischung innerhalb von 14 Tagen nach Ernte; kein Wintergetreide nach Kartoffeln; weitere innovative pflanzenbauliche Massnahmen nach betriebsspezifischer Abklärung |
| 5 | Innovative Massnahmen | Nach betriebsindividuellen Bedürfnissen und Abklärungen |

Interessierte melden sich bei Daniel Widmer, Strickhof, E-Mail: daniel.widmer@strickhof.ch; Telefon: 058 105 98 77