

Stickstoff-Saldierung in der Maßnahme „Vorbeugender Grundwasserschutz – Acker“ – Teil 2

Herausforderungen bei der Saldierung.

Ing. Patrick Falkensteiner, MSc.,
akad. BT

Im zweiten Teil der Artikelserie werden die Herausforderungen bei der Saldierung von Kulturen wie Mais, Winterraps, Gerste, Weizen mit geringem Rohproteingehalt und Winterkürmel diskutiert. Obwohl die Ertragsstufung angepasst und die Düngeobergrenzen eingehalten werden, kann es trotzdem zu einem positiven N-Saldo kommen, was bedeutet, dass trotz des „richtigen“ Entzugs durch die Ernte ein Überschuss an Stickstoff im Boden verbleibt.

Dies kann dann der Fall sein, wenn die Düngung bei den genannten Kulturen nahe an den erlaubten Düngeobergrenzen gemäß NAPV liegt oder der geschätzte Ertrag aus verschiedenen Gründen nicht erreicht wird. Die untenstehende Tabelle stellt dieses Szenario dar und zeigt, dass es bei einigen Kulturen zu einem hohen N-Saldo kommen kann, wenn die ausgebrachte N-Menge pro Hektar der Düngeobergrenze entspricht. Es wird eindringlich empfohlen, diese Düngeobergrenzen nicht auszureizen.



Die Düngung muss bedarfsgerecht und gewässerschonend erfolgen. LK 00

Um hohe Salden zu vermeiden, sollte man sich an bestimmte Maßnahmen halten:

■ Zunächst sollte man die Spannweiten der Ertragslagen beachten und bei der Düngung im unteren Bereich der Ertragslage Abschlüsse machen. Eine schlüssige und

nachweisbare Ertragseinschätzung ist dabei Voraussetzung.

■ Zudem sollten sich Düngehöhen generell am Bedarf der Kulturen orientieren und Düngeobergrenzen als gesetzlich erlaubte Düngemengen darstellen. Es handelt sich dabei nicht um Düngeempfehlungen.

■ Eine weitere Möglichkeit zur Vorbeugung von übermäßigen Saldomitnahmen ist die Anpassung der Fruchtfolge und die Einbeziehung von Kulturen wie Sojabohne oder Zuckerrübe, die hohe Salden ausgleichen können.

Es ist jedoch zu beachten, dass die Düngeobergrenzen und Salden nicht unbedingt übereinstimmen müssen, da für die Pflanzenernährung höhere Düngemengen erforderlich sein können, die jedoch durch das Erntegut nicht entzogen werden.

Mögliche Szenarien auf dem Betrieb sollten im Vorfeld kalkuliert werden. Dabei ist besonders auf die im Beitrag beschriebenen Kulturen zu achten. Passende Folgekulturen sollten geplant werden, und bei möglichen Stickstoffüberschüssen sollte verstärkt auf den Anbau von Zwischenfrüchten im Rahmen des ÖPUL gesetzt werden.

Es wird auch darauf hingewiesen, dass hohe Stickstoffsalden nachteilige Auswirkungen auf Nitratwerte im Grundwasser haben können, daher sind möglichst ausgeglichene N-Salden anzustreben.

■ Ein umfassender Beitrag zum Thema ist auf lko-online.ooe.lko.at.

■ Weitere Informationen unter www.bwsb.at oder telefonisch unter 050 6902-1426.



Berechnungsbeispiele ausgewählter Kulturen				
	Körnermais	Winterraps	Winterweizen	Wintergerste
Ertragserwartung (t TM/ha)	11,5 (= hoch 1)	4 (= hoch 1)	8 (= hoch 2)	8 (= hoch 2)
Düngeobergrenze* (kg N/ha)	180	180	180	170
Entzugsfaktor (kg N/t)	12,5	33	18,9 (12,5 % RP, 14 % Kornfeuchte)	18
Tats. Erntemenge (t TM/ha)	12	4,1	8,5	8,3
Entzug (kg N/ha)	150	135,3	160,65	149,4
Saldo (kg N/ha)	30	44,7	19,35	20,6
Anzurechnender Saldo – Faktor 0,6 (kg N/ha)	18	26,82	11,61	12,36

* in Anlage 5 Gebieten (z.B. Traun-Enns-Platte) gelten reduzierte Düngeobergrenzen.

