

## Schwefeldüngung auf Grünland

Aus Düngungsversuchen und Grassilageanalysen lässt sich ableiten, dass viele Grünlandstandorte einen Schwefeldüngebedarf haben. Der Ertragszuwachs in den Versuchen trat nicht nur im 1. Schnitt, sondern auch in den Folgeschnitten auf.

Die Schwefelabfuhr mit dem Erntegut kann bei reiner Schnittnutzung bis zu 45 kg/ha betragen, auf reinen Weideflächen beträgt sie aufgrund der hohen Rücklieferung über Kot und Harn nur wenige kg/ha. Der Düngebedarf richtet sich im starken Maße nach der Art und Intensität der Bewirtschaftung. Bei hohen Schnittnutzungsanteilen sollte daher zu jedem Schnitt eine Schwefelgabe von 10 bis 20 kg/ha ausgebracht werden. Aufgrund der Schwefeldynamik im Boden erhöht sich die natürliche Nachlieferung im Vegetationsverlauf. Hieraus ergibt sich, dass die Frühjahrsgaben höher ausfallen sollten und im Zeitverlauf abnehmen können. Untersuchungen auf extensiv bewirtschaftetem Grünland lassen hier noch keinen Schwefelbedarf erkennen. Zur Einstufung des eigenen Standortes können die im Kapitel Düngung, Schwefeldüngung gegebenen Kriterien verwendet werden. Mangelsymptome an Gräsern ähneln mit blassen gelblichen Blättern dem Stickstoffmangel, allerdings wird der Mangel zunächst am Neuzuwachs sichtbar. Vergleichbar einfach kann ein Mangelstandort gefunden werden, wenn auf einer Teilfläche ein Schwefelhaltiger Dünger verwendet wird, (z.B. Ammonsulfatsalpeter) und auf der Restfläche die gleiche Stickstoffmenge mit Kalkammonsalpeter gedüngt wird. Werden Unterschiede in der Wüchsigkeit deutlich, sollte künftig eine Schwefeldüngung erfolgen.

Auch mit einer Futteruntersuchung kann die Schwefelversorgung überprüft werden. Liegt eine Kationen-Anionen-Bilanz der Grassilage vor, so wird auch der enthaltene Schwefel ausgewiesen. Wird dieser mit Stickstoff ins Verhältnis gesetzt, kann ein Schwefelmangel des Standortes relativ sicher festgestellt werden. Der Stickstoffgehalt wird ermittelt, indem der Rohproteingehalt durch den Faktor 6,25 dividiert wird. Ist das Verhältnis Stickstoff : Schwefel weiter als 15:1, kann in jedem Fall von Ertragseffekten mit steigender Schwefeldüngung ausgegangen werden. Bei einem engeren Verhältnis als 10:1 kann ein Schwefelmangel recht sicher ausgeschlossen werden. In Versuchen wurden ab einem Verhältnis von 12:1 Ertragssteigerungen festgestellt, so dass diese Grenze bereits als kritisch zu betrachten ist.

Die Düngung kann mit schwefelhaltigen Stickstoffdüngern und, sofern ein Kalibedarf vorhanden ist, auch mit schwefelhaltigen Kalidüngern erfolgen. Eine Auswahl verschiedener Schwefeldünger ist im Kapitel Düngung, Schwefeldüngung enthalten. Wirtschaftsdünger tragen nur unbedeutend zur Schwefelversorgung bei, so dass der Schwefel in jedem Fall in mineralischer Form gedüngt werden muss.