

## VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW

### Spurenelementversorgung in Abhängigkeit von Standort, Pflanzenbestand und Schnitttermin

#### Problemstellung:

Spurenelementmangel kann die Leistungsfähigkeit und die Gesundheit von Milchkühen und Rindern maßgeblich beeinträchtigen. Systematische Untersuchungen an Silagen sollen zeigen, welche Einflussfaktoren den Gehalt in der Pflanze beeinflussen.

#### Fragestellung:

1. Sind Pflanzen und letztendlich die Tiere ausreichend mit Spurenelementen versorgt?
2. Müssen die Mineralstoffanalysen regelmäßig erfolgen, was höhere Kosten verursachen würde oder lassen sich der Gehalt anhand von Standortdaten, Pflanzenbestand, Schnitttermin oder auch früheren Futter- und Blutanalysen abschätzen?

#### Untersuchungsumfang:

2003 – 2007 bisher 216 Grünland- und Kleegrassilagen (siehe Tabelle). Die Futteranalysen erfolgen an der LUFA Münster.

#### Vorläufiges Ergebnis

Die Analysen aus der Ernte 2007 sind noch nicht abgeschlossen. Die Tabelle zeigt die mittleren Werte sowie Maximum- und Minimumwerte für Kupfer, Eisen, Zink, Mangan und Selen. Kupfer und Selen sind auf vielen Standorten im Mangel, aber auch Zink und im Einzelfall auch Mangan können knapp sein.

**Spurenelementgehalte in Grünland- und Kleegrassilagen 2003 - 2008**

	Kupfer	Eisen	Zink (mg / kg T)	Mangan	Selen
Anzahl	216	216	216	216	199
<b>Mittel</b>	<b>7</b>	<b>761</b>	<b>48</b>	<b>143</b>	<b>0,09</b>
min	3	103	18	24,4	0,01
max	21	5899	334	740	0,28
<b>erforderliche Gehalte für Milchkühe</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>0,2</b>

#### Ausblick:

Nach Vorliegen aller Daten erfolgt eine detaillierte Auswertung. Hierbei wird der Einfluss von Standort, Pflanzenbestand und Schnitttermin auf den Spurenelementgehalt des Futters überprüft.