

Überprüfung der Spurenelementgehalte in Mineralfuttermitteln

Problemstellung

Die Versorgung mit Spurenelementen ausschließlich über Grobfutter entspricht in vielen Betrieben nicht den Versorgungsempfehlungen, woraus sich deutliche Mangelsituationen ergeben können. Nicht zuletzt deshalb wird eine Ergänzung über gezielt ausgesuchte Mineralfutter im Rahmen der Fütterungsberatung empfohlen. Für die Festlegung der Einsatzmenge ist eine möglichst umfassende und korrekte Deklaration von Mengen- und Spurenelementen im Mineralfutter erforderlich.

Aus den Untersuchungen zum Gehalt an Spurenelementen in Futtern und Blutwerten ergab sich die Vermutung, dass Mineralfuttermittel nicht immer genau deklariert sind.

Zielsetzung:

Überprüfung der Mengen- und Spurenelementgehalte in Mineralfuttermitteln und gegebenenfalls Anstoß geben für eine breite Qualitätskontrolle beim Mineralfutter.

Material und Methoden:

23 unterschiedliche Mineralfutterproben, hergestellt von 11 Firmen, wurden bei der LUFA Münster auf Makro- und Mikronährstoffgehalt untersucht. Die Beprobung des Mineralfutters erfolgte auf den gleichen Betrieben, die auch an den Futter- und Blutuntersuchungen beteiligt waren.

Ergebnisse

1. In 7 Proben war neben den Mengenelementen nur Kupfer deklariert. In den Proben waren weitere Spurenelemente aber trotzdem enthalten und zwar mit folgenden Gehalten:

- Selen: 17 bis 34 mg
- Zink: 1611 bis 9619 mg
- Mangan: 1448 bis 4168 mg
- Jod: 19 bis 96 mg
- Kobalt: 8 bis 167 mg

Bezüglich Jod- und Kobaltgehalten waren sogar 8 Proben nicht weiter deklariert.

2. Die Analyse zeigt teilweise sehr starke Abweichungen von der Deklaration, vor allem bei den Spurenelementen und hier insbesondere bei Mangan, Kupfer, Selen, Jod, Zink und Kobalt (siehe Tabelle).

Fazit

Die teilweise starken Abweichungen von der Deklaration machen eine laufende Qualitätskontrolle von Mineralfuttermitteln unter Einbeziehung der Spurenelemente erforderlich. Der Landwirt muss sich auf die Angaben auf dem Sackanhänger verlassen können. Denn sowohl Unter- als auch Überversorgung können bei einzelnen Mineralelementen zu Gesundheitsproblemen führen.

Tabelle: Abweichungen außerhalb der gesetzlichen Toleranzen

Element	Ca	P	Na	Mg	Cu	Se	Zn	Mn	Jod	Co
Anzahl geprüfter Proben	21	22	23	21	23	16	15	16	15	15
Proben außerhalb der gesetzlich Toleranzwerte	8	1	1	7	16	9	14	16	11	10
Anteil Proben außerhalb der Toleranzwerte	38%	5%	4%	33%	70%	56%	93%	100%	73%	67%
Anzahl Proben, die Toleranzwerte unterschreiten	2	1	0	0	7	8	8	8	7	4
Anteil Proben, die Toleranzwerte unterschreiten*	10%	5%	0%	0%	30%	50%	53%	50%	47%	27%
Anzahl Proben, die Toleranzwerte überschreiten	6	0	1	7	9	1	6	8	4	6
Anteil Proben, die Toleranzwerte überschreiten*	29%	0%	4%	33%	39%	6%	40%	50%	27%	40%

Abweichungen von den laut FuttermittelVO festgelegten Toleranzgrenzen in Deklaration und tatsächlichem Gehalt der Mengen- und Spurenelemente.

***die Anteile beziehen sich auf die Gesamtsumme der geprüften Proben**