

Nährstoffausscheidungen

Vorgehen

Bilanzrechnung: Aufnahme im Futter – Wegfuhr in Milch

Ausscheidungen pro Kuh und Jahr

Mittelwert 2008/09/10

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Stallherde	127.9	42.4	126.2
Richtwert*	119.1	42.5	190.6
Weideherde	172.6	47.2	205.8
Richtwert*	106.4	40.4	181.2

* leistungskorrigiert

Ausscheidungen pro ha Futterfläche*

Mittelwert 2008/09/10

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Stallherde	196.4	65.0	193.7
Weideherde	310.0	84.5	369.8

* korrigiert nach zugeführtem Futter

- Zwei "ganz besondere" Systeme
 - Stallherde: reduzierte Ausscheidungen dank Optimierung
 - Weideherde: Hohe N/K₂O-Ausscheidung wegen hohem Protein- und K-Gehalt der Kurzrasenweide
- Höhere Ausscheidungen pro Hektare für Weideherde
- Zusätzliche Düngierzufuhr (kg/ha LN)
 - Stallherde: N 68 kg, P₂O₅,31 kg, K₂O 50 kg
 - Weideherde: N 81 kg, P₂O₅,9 kg, K₂O 11 kg

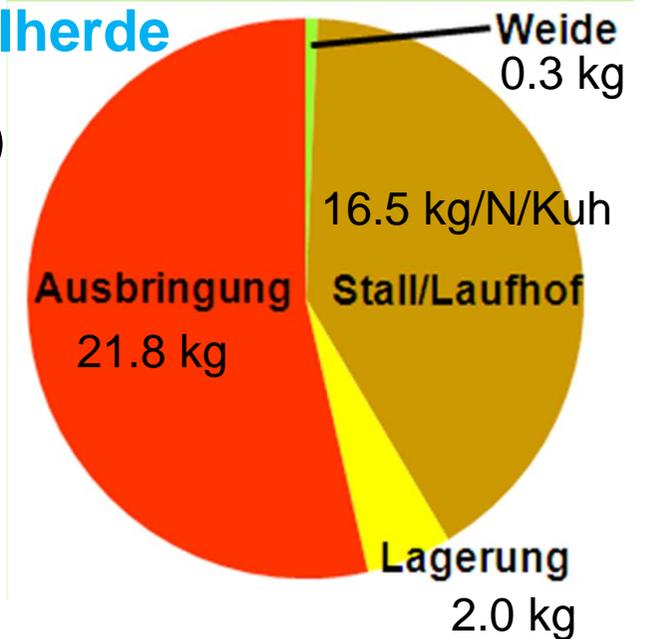
Ammoniakemissionen

Vorgehen

- Emissionsberechnung pro Herde
- Vergleich mit anderen Auswertungen (Normemissionen)

	kg N / Kuh	kg N / ha	% von N-Ausscheidung
"Normemissionen"	ca. 45	ca. 80	ca. $\frac{1}{3}$
Stallherde	40.6	62.4	32%
Weideherde	29.9	53.5	17%

Stallherde



Weideherde



- Beide Systeme haben reduzierte Emissionen
 - Stallherde wegen optimierter Fütterung
 - Weideherde, weil Harn rasch versickert und weniger Ausscheidungen im Stall; trotz erhöhter Ausscheidung
- Weideherde
 - Emissionsärmstes System in der Schweiz
 - Unterschied zu Stallherde geringer pro ha als pro Kuh
 - Geringerer Anteil Emissionen Stall und Ausbringung