

3. Österreichische Pferdefachtagung

Veredelung von Pferdemist und Einsatz in Acker- wie im Grünland

von

Univ.Doz. Dr. Karl Buchgraber

LFZ Raumberg-Gumpenstein

Institut für Pflanzenbau und Kulturlandschaft



Lehr- und Forschungszentrum
Landwirtschaft

www.raumberg-gumpenstein.at

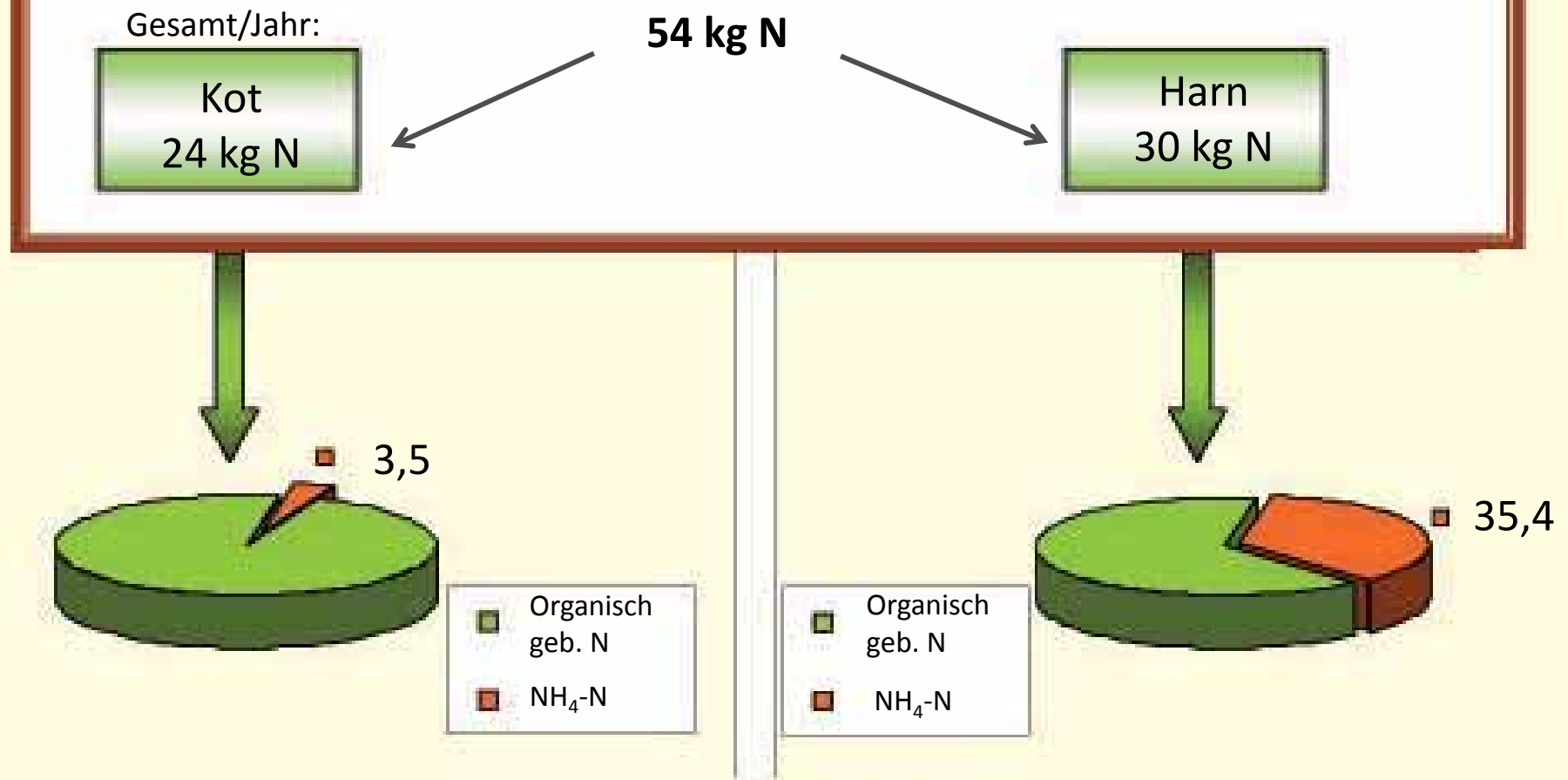


lebensministerium.at

Puttererseehalle, 15. Februar 2014

Stickstoffanfall ¹⁾ pro GVE

Pferd und Jahr sowie N-Fraktionen bei Kot und Harn



1) Die angegebenen Stickstoffmengen und Fraktionen sowie die Aufteilung im Kot und Harn entstammen eigenen Erhebungen (BRAACH und MÜNSCH, 2010) und aus der Literatur

Ausscheidung eines 500 kg Pferdes pro Tag

Kot	Harn
ca. 12 x	5-10 x pro Tag
1-2	1 l pro Miktion
15 – 20 kg	6 – 10 l pro Tag



Je nach Einstreu und Einstreumenge sowie Weidegang und Freigang

8 – 12 t Pferdemist/500 kg Pferd/Jahr

Nährstoffgehalte und Nährstoffmengen im Pferdemist

	Nährstoffgehalte in kg/t	Nährstoffmenge pro 500 kg Pferd und Jahr in kg
Stickstoff (N)	3-4	24-48
Anteil org. gebundener N in %	96	23-46
Anteil anorganischer N in %	4	1-2
Phosphor ¹⁾ (P ₂ O ₅)	2-3	16-36
Kali ²⁾ (K ₂ O)	6-8	48-96
Kalzium (CaO)	8	64-96

1) je höher der Kotanteil, desto höher der Phosphorwert im Mist

2) je höher der Harnanteil, desto höher der Kaliumgehalt im Mist

Gesetzliche und pflanzenbauliche Vorgaben für die Nährstoffrücklieferung auf die landwirtschaftlichen Flächen

Max. Obergrenze für die Stickstoffausbringung mit Wirtschaftsdünger
170 kg N/ha/Jahr

Gesetzliche Obergrenze für die Pferdemistausbringung (je nach N-Gehalt/t)
rund **40-50 t/ha und Jahr**

Pflanzenbauliche sinnvolle Ausbringungsmenge/ha
zwischen **20 und 30 t/ha und Jahr**

Weidebetrieb und Stickstoffanfall

pro 500 kg Pferd rund 150 g N-Ausscheidung pro Tag

davon **55 % im Harn** und **45 % im Kot**, d. h. **70 g** können täglich pro Pferd über die Pferdeäpfel aufgesammelt werden.

Wo bleiben die restlichen 80 g/Tier/Tag aus dem Harn?

Bleibt davon alles auf der Weide/Gatschkoppel stehen rund 2000 Pferde - Ganztagsweiden pro ha zur Verfügung

Einsatz von Pferdemist und Pferdemistkompost als Dünger im Acker und Grünland/Hektar

	Acker	Wiese oder Mähweide	Weide
Frischer Pferdemist	20-30 t	-	-
Verrotteter Pferdemist	20-25 t	20 t im Herbst	20 t Rohmist
Pferdemistkompost	20 t	20 t Herbst oder Frühjahr	20 t Herbst oder Frühjahr

Arbeits- und Maschineneinsatz für die Pferdemistausbringung



Innerbetriebliche eigene Organisation



Gemeinsame Organisation zwischen den Betrieben
(Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen)




Maschinenring







A large pile of straw or hay is the central focus, situated in a field. The foreground shows green grass and several bright yellow flowers. The background is a soft-focus landscape with more greenery and a hint of a building or structure. The overall scene is rural and agricultural.

Der „eigene“ Mist ist viel wert – er soll möglichst verlustfrei im Kreislauf am Betrieb eingesetzt werden.

Viel Erfolg dabei!