

Aktualisierung der Nährstoffausscheidungen von Hähnchen

Für den Nährstoffvergleich gemäß Düngeverordnung und den qualifizierten Flächennachweis sind die Nährstoffausscheidungen landwirtschaftlicher Nutztiere von elementarer Bedeutung. Da die Standard-Nährstoffausscheidungen der DLG aus dem Jahr 2005 stammen, hat sie jetzt die Werte vieler Produktionsverfahren aktualisiert und den DLG-Band 199 „Nährstoffbilanzierung landwirtschaftlicher Nutztiere“ (2014) im Juni veröffentlicht. Nachfolgend sind die neuen Werte für die Hähnchenmast dargestellt, Vorgesehen ist, dass diese Zahlen in die neue Düngeverordnung eingehen sollen. Die Nährstoffausscheidungen hängen stark von der Fütterung und dem Leistungsniveau ab und sind deshalb nicht als Konstante anzusehen. Da sich die Produktivität in der Hähnchenmast schneller ändert als z.B. in der Milchkuhhaltung, hat die DLG die ursprünglich aus dem Jahr 2005 stammenden Zahlen für die Hähnchen im Jahr 2009 erstmalig angepasst und unter www.futtermittel.net veröffentlicht. Die jetzt veröffentlichten Standardwerte sollen den bundesweiten Durchschnitt widerspiegeln. Im Einzelfall kann von diesen Werten abgewichen werden, sofern betriebsindividuelle Zahlen zu anderen Ergebnissen führen. Die Ausscheidungen an Stickstoff, Phosphor und Kalium ergeben sich aus der Bilanz der mit dem Futter aufgenommenen Nährstoffe und der im Körper angesetzten Nährstoffe. Neben dem zunehmenden Einsatz nährstoffreduzierter Futter wurde auch eine höhere Umtriebsrate infolge gesteigerter Leistungen berücksichtigt. Weiterhin wurden Ganzkörperanalysen von Hähnchen durchgeführt, die gegenüber den bisherigen Zahlen einen geringeren Protein- und Phosphoransatz im Körper belegen. Aus den geänderten Daten resultiert eine Erhöhung der ausgeschiedenen Nährstoffmengen. Die derzeit angewandten Werte sind unter www.lwk-niedersachsen.de/Index.cfm/portal/pflanze/nav/340/article.8505.html zu finden.

Was ist neu?

Während im bisherigen Tabellenwerk der DLG aus 2009 eine dreiphasige Mast unterstellt wurde, wird nun bei allen vier Mastverfahren eine vierphasige Fütterung angenommen. Die Nährstoffgehalte wurden gesenkt, so dass das bisherige N- und P-reduzierte Futter heute den Standard darstellt. Bessere Mastleistungen ermöglichen mehr Umtriebe pro Jahr und führen somit zu höheren Nährstoffausscheidungen. Der geringere Futteraufwand je kg Zuwachs reicht nicht aus, um den umtriebsbedingt höheren Nährstoffanfall pro Jahr auszugleichen.

In der Tabelle 1 sind die für die Nährstoffbilanzierung verwendeten Futter in der Hähnchenmast aufgeführt.

Tabelle 1: Unterstellte Nährstoffgehalte der Futtermittel (DLG, 2014)

	Phase	Rohprotein g/kg	Phosphor g/kg	Kalium g/kg	Energie MJ ME/kg
Standard	Starter	220	6,5	8,5	12,4 – 12,6
	Mast 1	205	5,5	8,0	12,6 – 13,0
	Mast 2	200	5,3	8,0	13,0 – 13,2
	Endmast	195	5,0	8,0	13,0 – 13,4
N-/P-reduziert	Starter	210	6,5	8,0	12,4 – 12,6
	Mast 1	200	5,5	8,0	12,6 – 13,0
	Mast 2	195	5,0	8,0	13,0 – 13,2
	Endmast	190	4,5	8,0	13,0 – 13,4

In der Hähnchenmast wird nach Mastendgewicht bzw. Mastdauer und Fütterungsverfahren differenziert. Neben den hier dargestellten Verfahren auf Basis von Alleinfutter sind Verfahren mit Weizenbeifütterung zum Alleinfutter in Höhe von ca. 10 % verbreitet. Ersetzt Weizen in dieser Größenordnung das Alleinfutter, entsprechen die Nährstoffausscheidungen in etwa denen, die aus den Verfahren mit N-/P-reduziertem Futter resultieren. Für Verfahren, in denen ein Teil schlachtreifer Tiere vorzeitig ausgestallt wird („Vorgriff“), sind die niedrigeren Endgewichte durch die Wahl der entsprechenden Verfahren anteilmäßig zu berücksichtigen. Erfolgt z.B. beim Verfahren ab 39 Tage der Vorgriff von 25 % der Tiere am 29. Tag, so werden 25 % der Nährstoffausscheidungen je Tier aus dem Verfahren bis 29 Tage und 75 % aus dem Verfahren ab 39 Tage addiert und mit dem für das Verfahren ab 39 Tage unterstellten Umtrieb/Jahr multipliziert.

In der Tabelle 2 werden die Nährstoffausscheidungen der Hähnchen dargestellt, wobei beim Phosphor und Kalium die Werte in der Oxidform (P_2O_5 = Phosphat, K_2O = Kaliumoxid) angegeben sind.

Tabelle 2: Nährstoffausscheidungen von Hähnchen

		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
		g	g	g
<u>Mast ab 39 Tage</u> 2,6 kg Zuwachs/Tier 18,2 kg Zuwachs/Jahr	<u>Standardfutter</u>			
	Ausscheidung/Tier	59	30	33
	Ausscheidung/Platz/Jahr	413	208	228
	<u>N-/P-reduziert</u>			
	Ausscheidung/Tier	55	25	33
	Ausscheidung/Platz/Jahr	385	176	228
<u>Mast 34 bis 38 Tage</u> 2,3 kg Zuwachs/Tier 17,5 kg Zuwachs/Jahr	<u>Standardfutter</u>			
	Ausscheidung/Tier	51	25	29
	Ausscheidung/Platz/Jahr	388	190	219
	<u>N-/P-reduziert</u>			
	Ausscheidung/Tier	47	23	29
	Ausscheidung/Platz/Jahr	357	174	219
<u>Mast 30 bis 33 Tage</u> 1,85 kg Zuwachs/Tier 15,5 kg Zuwachs/Jahr	<u>Standardfutter</u>			
	Ausscheidung/Tier	39	21	23
	Ausscheidung/Platz/Jahr	328	174	193
	<u>N-/P-reduziert</u>			
	Ausscheidung/Tier	37	18	23
	Ausscheidung/Platz/Jahr	311	153	193
<u>Mast bis 29 Tage</u> 1,55 kg Zuwachs/Tier 13,8 kg Zuwachs/Jahr	<u>Standardfutter</u>			
	Ausscheidung/Tier	30	16	18
	Ausscheidung/Platz/Jahr	267	142	161
	<u>N-/P-reduziert</u>			
	Ausscheidung/Tier	28	14	18
	Ausscheidung/Platz/Jahr	249	121	161

Vergleich der neuen mit den derzeit gültigen Zahlen (zwei Beispiele)

Im neuen Tabellenwerk weicht die Mastdauer der einzelnen Verfahren leicht von den bisherigen Zahlen ab.

Beispiel 1:

Während für die Schwermast bisher mit 2,35 kg Zuwachs/Tier in mehr als 40 Tagen kalkuliert wird, werden zukünftig 2,6 kg in ≥ 39 Tagen zugrunde gelegt. Daraus ergeben sich folgende Zahlen pro Stallplatz und Jahr bei Standardfütterung:

413 g N, 208g P₂O₅, 228g K₂O (zukünftig)

325 g N, 165 g P₂O₅, 211 g K₂O (bisher)

Beispiel 2:

Zukünftig: Mast 34 bis 38 Tage (2,3 kg Zuwachs/Tier): 388 g N, 190 g P₂O₅, 219 g K₂O

Bisher: Mast bis 37 Tage (1,85 kg Zuwachs/Tier): 260 g N, 140 g P₂O₅, 183 g K₂O