

EESTIS SOOVITATAVAD HANEDE SÖÖTMISNORMID

M. Piirsalu

Hanekasvatus on Eestis üks säilinud linnukasvatusharusid. Hanede põhikari asub praegu AS Tamsalu Terkos, mis suudab hanekasvatajaid hanetibudega rahuldavalt varustada. Rohkemaarvulisel hanede üleskasvatamisel, samuti hanede põhikarjale on tänapäeval vajalikud täisväärtuslikud segajõusöödad (Lepajõe jt., 1985; Les petits..., 1989). Segajõusöötade valmistamiseks omakorda on vajalikud meie tingimustele vastavad söötmisnormid (Lind jt., 1993).

Meil senikehtivaid normatiive aluseks võttes (Roň destvenski, Šafrov, 1980; Rekomendatsii..., 1983; Fisinin jt., 1988) ja neid korrigeerides katseandmete (Lill, 1985; Tomorrow, 1993) ja hanekasvatases enamkasutatavate normidega (Ensminger *et al.*, 1990; NRC, 1994) on alljärgnevas tabelis esitatud Eestis soovitatavad hanede söötmisnormid.

Tabel. Eestis soovitatav hanede segajõusööda metaboliseeruva energia, toitainete ja mineraalelementide sisaldus % / *Energy and nutrient content (%) of mixed feed for geese in Estonia*

Näitaja / <i>Item</i>	Noorhaned, vanus nädalates <i>Young geese, age weeks</i>			Täiskasvanud haned <i> Holding geese</i>	Suguhaned <i>Breeding geese</i>
	0...3	4...8	9...26		
1	2	3	4	5	6
Metaboliseeruv energia 100 g söödas / <i>Metabolizable energy in 100 g feed</i>					
kcal	290	280	270	250	280
MJ	1,22	1,17	1,13	1,05	1,17
Toorproteiin/ <i>Crude protein</i>	21	18	15	14	16
Toorkiud, maksimum/ <i>Crude fibre, max</i>	5	6	9	10	10
Linoleenhape/ <i>Linoleic acid</i>	0,70	0,65	0,65	0,60	0,60
Kaltsium/ <i>Calcium</i>	1,2	1,2	1,0	1,2	2,5
Üldfosfor/ <i>Total phosphorus</i>	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
Omastatav fosfor/ <i>Available phosphorus</i>	0,40	0,40	0,35	0,40	0,40
Naatrium/ <i>Sodium</i>	0,20	0,15	0,15	0,12	0,18
Kaalium/ <i>Potassium</i>	0,7	0,6	0,5	0,4	0,6
Kloor/ <i>Chlorine</i>	0,15	0,14	0,12	0,12	0,14
Magneesium/ <i>Magnesium</i>	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06
<u>Mikroelemendid g/t/Minerals g/t:</u>					
Mangaan/ <i>Manganese</i>	70	50	50	50	50
Tsink/ <i>Zinc</i>	80	60	50	50	60
Raud/ <i>Iron</i>	30	20	10	20	20
Vask/ <i>Copper</i>	4	3	2,5	2,5	3
Jood/ <i>Iodine</i>	0,7	0,4	0,4	0,3	0,4
Seleen/ <i>Selenium</i>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Koobalt/ <i>Cobalt</i>	1,0	1,0	0,7	0,7	1
<u>Aminohapped/Amino acids:</u>					
Lüsiin/ <i>Lysine</i>	1,05	0,90	0,75	0,63	0,70
Metioniin/ <i>Methionine</i>	0,53	0,45	0,38	0,30	0,32
Metioniin+tsüstiin/ <i>Methionine+cystine</i>	0,82	0,70	0,59	0,55	0,60
Trüptofaan/ <i>Tryptophan</i>	0,23	0,20	0,17	0,16	0,20
Arginiin/ <i>Arginine</i>	1,05	0,90	0,75	0,82	0,87
Histiidiin/ <i>Histidine</i>	0,49	0,42	0,35	0,33	0,40
Leutsiin/ <i>Leucine</i>	1,74	1,49	1,23	0,95	1,24
Isoleutsiin/ <i>Isoleucine</i>	0,70	0,60	0,50	0,47	0,54
Fenüülalaniin/ <i>Phenylalanine</i>	0,87	0,74	0,61	0,50	0,55

1	2	3	4	5	6
Fenüülalaniin+türosiin/ <i>Phenylalanine+tyrosine</i>	1,26	1,07	0,89	0,81	0,91
Treoniin/ <i>Threonine</i>	0,64	0,55	0,46	0,46	0,50
Valiin/ <i>Valine</i>	1,10	0,94	0,78	0,67	0,78
Glütsiin/ <i>Glycine</i>	1,16	0,99	0,83	0,77	0,75
Vitamiinid/Vitamins:					
A, retinool, mln. RÜ/t/ <i>Vitamin A mill. IU/t</i>	10	7,5	5	10	10
D ₃ , kolekaltsiferool / <i>Vitamin D₃ RÜ/t</i>	1,5	1	1	1,5	1,5
E, dialfatokoferool / <i>Vitamin E g/t</i>	5	2,5	-	-	10
K, menadioon/ <i>Vitamin K</i>	2	1	1	2	2
B ₁ , tiamiin/ <i>Thiamin</i>	1	1	-	1	1,5
B ₂ , riboflaviin/ <i>Riboflavin</i>	2	2	2	3	3
B ₃ , pantoteenhape/ <i>Pantothenic acid</i>	10	10	10	10	10
B ₄ ,koliinkloriid/ <i>Choline</i>	500	250	250	250	500
B ₅ , nikotiinhape/ <i>Niacin</i>	20	10	10	10	20
B ₆ , püridoksiin/ <i>Pyridoxine</i>	3	2	1	1	3
B _c , foolhape/ <i>Folacin</i>	0,5	0,	-	-	0,5
B ₁₂ , kobalamiin/ <i>Cobalamine</i>	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
H ₁ , biotiin/ <i>Biotin</i>	0,1	0,1	-	-	0,1
C, askorbiinhape/ <i>Ascorbic acid</i>	50	-	-	-	-

Kirjandus

- Ensminger M. E., Oldfield J. E., Heinemann W. W. Feeds & nutrition digest: Second edition. – Clovis, California, 1990. – 794 pp.
- Fisinin jt.: Фисинин В., Столляр Т., Тардатьян Г., Алексеев Ф., Ковацкий Н. Мясное птицеводство. – Москва: Росагропромиздат, 1988. – 299 с.
- Lepajõe L., Lill A., Nõmmisto I. Hanekasvatus. – Tln., Valgus, 1985. – 168 lk.
- Les petits d'oie. Normes d'élevage. – Roussay-France: Grimaud Freres S.A., 1989. – 4 pp.
- Lill: Лилль А.Х. Мясная продуктивность гусей в зависимости от породы, варианта скрещивания, условий кормления и содержания – Автореферат дисс. канд. с/х наук. - Тарту, 1985. – 16 с.
- Lind V., Piirsalu M., Tikk H. Linnukasvatus II. Pidamine, söötmine. Koostaja V. Tikk. –Tartu, 1993. – 177 lk.
- NRC. Nutrient requirements of poultry, 9th revised edition. National Academy of Sciences. – Washington, 1994. – 74 pp.
- Rekomendatsii...: Рекомендации по кормлению Сельскохозяйственной птицы. – Загорск, 1983. – 44 с.
- Roň destvenski, Šafrov: Рождественский К., Шаров В. Кормление Сельскохозяйственной птицы. – Москва: Колос, 1980. – 303 с.
- Tomorrow T. Rhodimet feed formulation guide. 6th edition. Rhone-Poulenc, 1993. – 39 pp.

Feeding Allowances of Geese Recommended in Estonia

M. Piirsalu

Summary

The new feeding standards for geese are presented in the present paper. These standards have been worked out on the basis of the feeding standards used in the other countries and main geese breeding companies. Results of the feeding trials on geese in Estonia have also taken into the consideration.