

Næringsstofudskillelse fra pelsdyr

I forhold til sidste år er sammendrag og tabeller opdateret.

1. Arbejdsgruppe

Steen Henrik Møller, Institut for Husdyrvidenskab, Aarhus Universitet
Peter Foged Larsen, København Forskning
Henrik Bækgaard, København Rådgivning
Bent Munkøe, Kvalitetschef, Analyselaboratoriet, Dansk Pelsdyr Foder,

2. Sammendrag

Mink

Beregningen viser, at foderforbruget er faldet fra 257,7 kg pr. årstæve i 2017 til 238,9 kg i 2018. Kombineret med et lidt højere proteinindhold i foderet og 0,17 hvalp mindre pr. tæve, er udskillelsen af N ab dyr faldet fra 5.985 g til 5.579 g pr. årstæve. N-udskillelsen pr. årstæve i 2018 er dermed 6,8 % lavere end året før og 3,9 % lavere end i 2010. Med den årlige variation i fodermiddel-sammensætningen i det anvendte færdigfoder er udskillelsen af P 1,1% lavere mens udskillelsen af K er 4,8% højere pr. årstæve end i 2010. Udskillelsen af P og K i 2018 er dermed faldet med hhv. 10,3 og 0,6% i forhold til 1999. I den samme periode er minkhvalpenes vægt steget med godt 40% og den deraf følgende skindlængde er steget med ca. 8%.

Chinchilla

Foderforbruget er på 27 kg pr. årshun mens udskillelsen af N ab dyr er 754,6 g, P er 138 g og K er 271 g. Der er ikke grundlag for at genberegne eller opdatere beregningerne for 2018.

3. Baggrund

Mink

Der er ved revurdering af normtallene for pelsdyrenes næringsstofudskillelse ab dyr indhentet informationer om det samlede danske foderforbrug til mink. Stort set alt foderet produceres på 11 danske fodercentraler (en fodercentral lukkede i 2018). N-tildelingen og -udskillelsen pr. årstæve er baseret på analyser af samleprøver fra hver fodercentral, der repræsenterer den samlede mængde foder produceret til pelsdyr i Danmark. Indholdet af P og K er beregnet ud fra tabelværdier og foderplaner fra hhv. 11 og 6 fodercentraler, der dækker mere end hhv. 99% og 85 % af foderproduktionen.

Chinchilla

Der er indhentet tal om foderforbrug fra praksis og tal fra deklARATIONEN af indholdet af næringsstoffer i det fuldfoder der bruges hele året i 2016. Der er ikke indhentet nye tal eller fortaget nye beregninger for 2018.

3.2. Produktion

I tabel 1 er angivet en række nøgletal fra 1999 og de seneste to år, der anvendes i beregningen af næringsstofudskillelsen. Det totale antal minktæver pr. 1. juli (årstæver), opgøres tillige med antallet af hvalpe på grundlag af indberetninger til Dansk Pelsdyravlerforening. Vægt af han- og tævehvalpe ved pelsning er skønnet ud fra vejeresultater i avlerpaneler.

3.3. Fordeling på gødning og urin

I de gennemførte beregninger er det leverede foder opdelt i et foderspild på 8 % (Nielsen, 1993) og optaget foder. Den med foderet optagne mængde N, P og K er enten aflejret eller udskilt i gødning eller urin. Det ikke aflejrede N, P og K er fordelt på urin og gødning, idet udskillelsen i gødning er beregnet ud fra skønnede fordøjeligheder og urinen som differens (tabel 2.).

Tabel 1. Nøgletal vedrørende minkproduktionen i 1999 og de seneste to år

Nøgletal vedr.	1999	2010	2017	2018	Chinchilla
Foderproduktion ton	418.406	667.098	874.849	803.250	
Antal tæver	2.136.500	2.737.500	3.394.473	3.362.921	
Antal fravænnede hvalpe/årstæve	5,36	5,50	5,38	5,21	2
Foder (kg/årstæve)	195,8	243,7	257,7	238,9	27
Foder (kg/skind)	36,5	44,3	47,9	45,8	
Vægt af hanhvalpe ved pelsning (g)	2.500	3.150	3.600	3650	600
Vægt af tævehvalpe ved pelsning (g)	1.300	1.625	1.850	1875	600
N i krop, skind og hår (g/årstæve) ¹⁾	332	419	463	455	66,2
P i krop (g/årstæve) ¹⁾	47,7	61,8	68,9	67,7	10,2
K i krop (g/årstæve) ¹⁾	19,4	25,0	27,8	27,4	15,2

¹⁾ Ved pelsning indeholder minkhvalpe ca. 18,3 % protein, 0,47 % P og 0,19 % K (Enggaard Hansen og Glem-Hansen, 1982). Herudover indeholder sommerpelsen ca. 4,5 g N (Glem Hansen & Enggaard Hansen, 1981) pr. dyr, mens vinterpelsen antages at indeholde det samme. Den samlede N-mængde er beregnet som indhold i krop og skind ved pelsning af det gennemsnitlige antal fravænnede hvalpe pr. tæve, samt indholdet i sommer- og vinterpelsen af farmens dyr. Tilsvarende værdier er brugt for chinchilla.

Tabel 2. Indhold af og normtal for N, P og K i minkfoder, foderspild, slagtekroppe, gødning og urin pr. mink årstæve de seneste to år.

	N			P			K		
	2017	2018	Chin.	2017	2018	Chin.	2017	2018	Chin.
g leveret i foder	6.449	6033	821	1026	990	149	637	568	286
g i foderspild ⁽¹⁾	516	483		82	79		51	45	
g indtaget	5.933	5551	821	944	911	149	586	523	286
g aflejret i slagtekrop, mm.	463	455	66	69	68	10	28	27	15
g udskilt i gødning og urin	5.470	5096	755	875	843	138	559	495	271
g heraf i gødning ⁽²⁾	1009	944		472	456		528	470	
g heraf i urin	4.461	4152		403	388		31	25	
Normtal: g ab dyr pr. årstæve	5.985	5579	755	957	923	138	610	541	271

⁽¹⁾Foderspildet er skønnet til 8 % (Nielsen, 1993). ⁽²⁾Fordøjeligheden af protein blev i 2005 sat ned fra 85 % til 83 % idet der med færre industrifisk til rådighed i stedet anvendes stigende mængder fjerkræbiprodukter. En stigende andel af foderet har derfor en lavere N-fordøjelighed.

Tabel 3. Normtal ab dyr for udskillelse fra ræve pr. årstæve (2,5 gange mink)

	1999	2010	2017	2018
kg N	11,50	14,51	14,96	13,95
kg P	2,57	2,33	2,39	2,31
kg K	1,36	1,29	1,52	1,35

TS-mængde i gødning og urinmængde beregnes som for mink, og der anvendes de samme værdier for TS-procent i gødning og urin som for mink.