

2. 養豚飼料として大豆粕の無機成分缺乏に對する蒸製鯨骨粉の共用に就て

技 手 蒔 田 德 義
 屬 託 鄭 耀 西

大豆粕は廉價にして然も消化率高き蛋白資源にて本島養豚飼料として最も理想的なるも、無機成分殊に Ca, Na, Cl の含量少きが故に之を飼料として用ふる場合には必ず體煩補給の問題をも併せて考慮せざるべからず。

無機鹽の給源として今日最も普通に用ひらるゝは、牛馬羊豚の骨粉、沈降炭酸カルシウムなるが、本島産蒸製鯨骨粉は價格低廉にして此目的に最もよく副ふものと思せらるゝを以て其組成成分に給與法につき研究せり。

〔 本島に於ける蒸製鯨骨粉生産の概況 〕

本島に於ける捕鯨事業は東洋捕鯨株式會社の經營にかゝり、其作業場たる高雄州恒春郡大板埕に於ては毎年の捕獲數約45頭、其主なる種類は座頭鯨にして骨粉は高雄市柏尾肥料店の手によりて製造せらる。製法は筋肉を完全に剝離せる生骨を直徑4尺の釜に入れ70—80 封度壓の蒸氣にて8—9 時間蒸煮して溶解性有機物を除き約1箇月間燻干し碎挫器にて粉碎す。座頭鯨1頭より生産せられる蒸製骨粉量は約2,000斤(1,200kg)にして年産額は約7萬斤とす。現今主なる用途はバナナ、鳳梨、柑橙等の果樹肥料なり。

Ⅱ 蒸製鯨骨粉の組成分

本島産蒸製鯨骨粉を分析せる結果乾物量100に就ての組成分は次表の如し。

水分	有機物	窒素	灰 分								74.63 %
			石灰 CaO	磷 P ₂ O ₅	鉀 K ₂ O	加里 CaO	鐵 Fe ₂ O ₃	錳 Mn ₂ O	苦土 Na ₂ O	鹽酸 SO ₂	
5.59	25.37	2.34	38.41	22.75	0.70	1.22	0.92	0.91	0.22	0.75	1.93

即ち本島産蒸製鯨骨粉は其組成分より見て大豆粕の無機成分缺乏を補充するに適するものなる事明かなり。

彼の北歐スカンデナヴィヤ地方にて製せらるゝ鯨骨粉は次の如き組成分を有し、其製法により尙多量の有機物(筋肉、脂肪)を含むを以て、所謂魚臭を放ち家畜の好食する所ならず尙肥料の域を脱せざるも、本島産のものは上表に見る如く有機質を含むこと少く豚の嗜食する所なり。

北歐産鯨骨粉組成分¹⁾

	水	分	窒素物	脂	肪	灰	分	磷酸石灰
骨分少量のもの		8.0	62.5	25.0		5.0		—
骨分多量のもの		5.8	50.0	22.0		—		1.95
骨粉	—		23—28	10—15		45—50		—

Ⅲ 蒸製鯨骨粉給與法

大豆粕の無機鹽缺乏補充のため蒸製鯨骨粉の給與量は次の如し。

〔食糧1:鯨骨粉3〕の混合物を1日1頭に付15—20g宛他の飼料に混合給與す。従來の飼養試験の結果に觀るに、上記の日量による時は大豆粕を以てせる1:4の如き狭度營養率の場合と雖も豚は何等鹽類缺乏の徴候を呈することなし。但し正確なる配合比率は今後の試験によりて決定せんご欲す。

1) Kling, M.: Handelsfuttermittel, 1928.