

十勝の未利用資源の有効利用

豆の利用新機軸

帯広畜産大学 畜産科学科 食料生産科学講座
食品栄養科学 小嶋道之
Kojima@obihiro.ac.jp 電話&Fax:0155-49-5547

特願2002-365058

小豆または金時豆のポリフェノールと製造方法

保存3日目



保存8日目



暗所	明所	暗所	明所	暗所	明所	暗所	明所
紅コウジ色素 0.4%	紅コウジ色素 0.4%	紅コウジ色素 0.4%	紅コウジ色素 0.4%	紅コウジ色素 0.4%	紅コウジ色素 0.4%	紅コウジ色素 0.4%	紅コウジ色素 0.4%
	+		+		+		+
	アズキ煮汁 1.0%		タンニン酸 0.05%		タンニン酸 0.1%		

小豆煮汁ポリフェノールは、ビタミンCの2倍の抗酸化能を持ち、色素の退色防止効果、消臭活性効果のある事を明らかにした。この技術の応用として、例えば小豆ポリフェノールを用いて、カニカマボコの表面着色に使用されている天然赤色色素の退色を顕著に抑制することが考えられる。また、小豆ポリフェノールには、アンモニア消臭作用も認められ、その利用法が期待される。金時豆煮汁ポリフェノールにも、小豆のそれと類似の効果のあることを見出しており、これらの成果を基にして、現在、企業化が進行中である。

オカラの日持ち技術の確立と利用

オカラは製造後、数時間で腐敗が始まる。それを数日間日持ちさせて、家畜の飼料などに利用する試みを行なっている。本課題の特徴は、pHの調製や特殊な分離乳酸菌を使用する事、その乳酸菌培養は豆腐製造時に出る廃豆乳を用いる事などである。また、オカラの日持ち技術とともに、オカラに含まれるアレルギー除去も検討中であり、将来これらを基礎とする家畜飼料の製品化に結びつけたい。

畜肉加工・流通時のクリーン化対策と衛生的環境構築のための基礎研究

(十勝の未利用資源などからの抗菌剤探索)

- ・抗菌洗浄剤の選別と利用
- ・畜肉加工、流通時の臭い成分の低減化方法
- ・病原微生物に対する防御対策法
- ・枝肉などの殺菌法の改良 など

(細川製館、中田食品、鎌田醤油、昭和商事、十勝食加技術センター、北海道十勝農業試験場などと共同で研究を進めている)