

県産飼料フル活用による低コスト高付加価値化牛乳生産技術の確立（平成27～29年度）

現状

- 本県の生乳生産量は高齢化・離農により減少傾向にある
- 飼料価格が高騰し、高止まりとなっている。
- TPPの影響に関する政府試算（最悪のシナリオ）
「乳製品は外国産、牛乳は北海道産に置き換わる」
＝ 本県産出額 約10億円がゼロに
- 県産牛乳**は、安心・安全を消費者の購買意欲に働きかける要素が強く、高い人気がある。
- 近年、健康に対する消費者の意識が高く、**機能的健康食品**などの市場は伸びているが、**白物牛乳**^{※1}は、カルシウム・タンパク質摂取以外で消費者に浸透している機能的性は無いに等しい。

※1 白物牛乳：牛乳、成分調整牛乳、加工乳、乳飲料

- 「**機能的表示食品制度**」が開始（平成27年4月）
べにふうき緑茶（メチル化カテキン）※農産物で初
温州みかん（β-クリプトキサンチン）※生鮮食品で初

課題

- 生乳の**低コスト生産**と**高付加価値化**に取り組み、**所得向上**と**経営の安定化**を図ることが重要
- ① **安全で安価な県産飼料をフル活用し、飼料費の低減**を図るとともに**地産地消をアピール**
- ② 消費者に訴求できる**健康機能的成分**を向上させる**生乳生産技術の確立**

研究内容

- 1 県産飼料・地域資源をフルに活用した飼料給与技術の確立
 - ① 飼料イネ、河川敷刈草、エコフィード^{※2}などの保存調製・飼料給与技術の検討
 - ② 乳牛の健康増進、免疫力向上効果の検証



河川敷刈草



もやし屑

※2 エコフィード（食品製造残さ）は高水分のものが多く、保存技術が開発されていないので未利用となっている。

- 2 牛乳中の機能的成分向上技術の確立
 - ① 飼料成分と牛乳中の栄養成分・機能的成分との関係解明（効率的に増加させる技術の検討）
そば殻：ルチンなどのポリフェノール、ペプチド^{※3}
あん粕：チロシン、アントシアニンなどのポリフェノール
 - ② 理化学特性と官能評価による牛乳の食味評価



そば殻



あん粕

（調査項目）

農家への普及性、流通・調達経路、コスト低減の可能性、泌乳成績（乳量・乳成分）、機能的成分含量、抗酸化能

※3 乳蛋白質がヒトの体内で消化される時に生成されるペプチドの中に健康機能的性を有する成分が数多く見つかっている。

研究目標

	現状	目標
1 飼料自給率の向上		70%以上
2 飼料費の低減		20%以上
3 機能的成分含有量		
	ポリフェノール	150mg → 200mg
そば殻由来成分	0mg → 100mg	

資料：食品成分表ほか

期待される効果

- 地域循環・地産地消の推進**
県全体の**飼料自給率の向上**
生乳生産コストの削減（H30年）
（飼料費低減と高能力牛導入等を併せ）
100円/kg⇒80円/kg



- 「**オリジナル**」畜産物
機能的牛乳の販売開始（H31年）
競争力の強化

※**福井型酪農生産基盤の確立**
後継者の確保、規模拡大、新規参入の促進

