

## 家畜改良センターにおける輸入穀物飼料依存度低減対策プロジェクト (平成20年度の実施状況について)

対策事項	項目	実施状況
1 濃厚飼料を低減した肥育技術の確立対策	(1) 黒毛和種の放牧肥育技術の開発	放牧を中心とした肥育であっても黒毛和種が持っている脂肪蓄積能力を発揮できる体質制御手法の検証と輸入穀物飼料への依存度が低い肥育技術の開発に取り組んだ。 調査牛の放牧又は乾草による肥育を継続するとともに、体質制御による効果を解析するため、生体から胸最長筋等のサンプリングを行った。
	(2) 稲発酵粗飼料(イネWCS)を活用した高品質牛肉生産技術の確立	肥育後期にイネWCSを給与して生産された牛肉の理化学的分析と官能評価を行った。 WCSの給与量の違いによる食味特性の変化はみられず、脂質の酸化抑制効果においては、多給した場合が優れていたという知見を得た。
2 未利用資源の有効活用対策	(1) 未利用地放牧技術の普及対策	耕作放棄水田等の未利用地における肉用牛などの放牧技術を普及するため、簡易放牧技術の実証展示、研修会の開催、放牧経験牛の供給等に取り組んだ。  ○20年度実績 (肉用牛) ・電気牧柵システム等による簡易放牧技術の実証展示: 9カ所 ・研修会の開催: 5回 ・放牧経験牛の供給: 53頭 (山羊) ・簡易放牧技術の実証展示: 8カ所、18頭
	(2) リサイクル飼料活用対策	食品製造副産物、賞味期限切れ返品食品、調理屑などを原料としたリサイクル飼料(エコフィード)の採卵鶏への給与による産卵性等の比較試験を実施した。 ・エコフィードの給与割合を0、10、15及び20%として試験を実施。 ・給与割合による生存率等の差はみられなかった。 ・エコフィードの給与区において、産卵量の減少や鶏糞水分含量増加といった傾向が見られた。
	(H20新規) (3) 農場残渣の有効活用対策	地域(十勝地方)のJAから入手した規格外ニンジンについて、保存方法や家畜への給与方法を検討・実証した。 ・破碎した規格外ニンジンと細断した乾草を混合し水分調整した上で、トランスバグに封入してサイレージに調製。 ・サイレージ調製により保存性が高まるとともに、TDN、CP、DMIのバランスも良好であることを確認。給与した繁殖牛の血液分析結果も良好であったことから、黒毛和種繁殖牛には適正な飼料であると推察。 ・併せて、トランスバグ利用によるニンジンサイレージ調製技術研修会を開催。
	(4) 余剰野菜等の飼料資源利用対策	余剰野菜や流通段階で発生する野菜屑を安全で高品質な飼料資源(サイレージ)とするため、調整法を開発するとともに、乳用牛への給与実証試験を実施した。 廃棄野菜サイレージについて、畜草研が新たに探索した硝酸態窒素還元菌(NAS1)を添加することで硝酸態窒素の含量を大きく低減できること、貯蔵2カ月での発酵品質はNAS1の添加に関わらず良好なこと、NAS1添加によって牛の嗜好性が改善される傾向にあること等が明らかになった。

## 家畜改良センターにおける輸入穀物飼料依存度低減対策プロジェクト (平成20年度の実施状況について)

対策事項	項目	実施状況
3 自給飼料増産対策	(1) 濃厚飼料と代替性のあるトウモロコシ及び飼料イネの増産対策  ① 優良品種の種子の増殖・普及対策	<p>ホールクroppサイレージ向けの優良トウモロコシ品種(「ぱぴりか」及びその親系統「Ho87」)、飼料用イネ(「ニシアオバ」及び「タチアオバ」等)の作付拡大を図るため、これら種子を緊急に増殖し、(社)日本草地種子協会を通じて供給した。</p> <p>○ホールクroppサイレージ向け優良トウモロコシ種子の種子協会への配布 平成20年度海外増殖用として配布 「Ho87」 760kg</p> <p>平成20年度生産量 「Ho87」1,631kg</p> <p>○飼料イネ種子の供給量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・飼料イネ「ニシアオバ」・・・ 8,739kg</li> <li>・ " 「タチアオバ」・・・ 16,778kg</li> <li>・ " 「モミロマン」・・・ 6,680kg</li> </ul>
	② 生産・調製技術普及対策	<p>トウモロコシ及び飼料イネの作付拡大を図るため、汎用型飼料収穫機の利用技術やバンカーサイロ利用によるサイレージ調製技術等の実証展示及び研修会の開催した。</p> <p>①トウモロコシの実証展示及び研修会等 研修会:6回 実証展示:3カ所</p> <p>②飼料イネの研修会等 研修会:2回</p>
	(2) 粗飼料増産技術の普及対策	<p>飼料増産行動会議の取組に則して、簡易草地更新技術や優良飼料作物品種の生産拡大のための研修会、実証展示等を行った。</p> <p>①簡易草地更新技術 研修会:7回 実証展示:8カ所</p> <p>②優良飼料作物品種の栽培技術等 研修会:2回 実証展示:29カ所</p>
	(3) トウモロコシホールクroppサイレージ(WCS)の増産及び乳牛への多給	<p>トウモロコシWCS多給による乳用牛の飼養管理技術の実証等のため、新冠牧場では、トウモロコシ作付を78.7haに拡大し、3140tを収穫した。</p> <p>トウモロコシWCS多給による乳用牛の飼養管理技術を実証中である。</p>
4 飼料効率の改善対策	(1) 肉用牛における経済肥育技術の確立	<p>一卵性双子等を活用して、肥育期間の違い(10ヵ月齢～24、27および30ヵ月齢)が産肉性と肉質に及ぼす影響について調査し、日増体量、枝肉重量、理化学特性および食味特性の変化に関する知見を得た。</p>
	(2) 飼料利用効率を重視した育種改良	<ul style="list-style-type: none"> <li>・肉用牛:産肉能力に優れていると推定した種雄牛候補について直接検定を行い、1日当たり平均増体重等を調査し、17頭を後代検定候補種雄牛として選抜した。</li> <li>・豚:一日平均増体重を指標の一つとして選抜を実施した。</li> <li>・肉用鶏:6週齢時体重を指標の一つとして一次選抜を実施した。</li> </ul>
	(3) 矮性遺伝子利用によるミニ鶏の造成	<p>飼料給与量の削減に資する矮性遺伝子保有鶏(ミニ鶏)の造成のため、選抜交配を実施した。</p>