



地方独立行政法人青森県産業技術センター

あおもりの未来、技術でサポート

畜産研究所ニュース

第4号
2016.5.18

【本県の畜産を元気にする研究機関を目指して】

平成28年度が本格スタートいたしました。

昨年度は畜産物全体が高値基調で推移し、経営面からは比較的平穏な年であったと感じております。一方、秋以降 TPP への対応が課題となり、農業の中で大きく影響を受ける筆頭に畜産物が挙げられるなど、今後の対応が議論された年でもありました。

これからも厳しい場面があろうかと思いますが、本県の畜産は、平成3年の牛肉自由化や、その後の BSE 問題など、これまで様々な厳しい環境を克服してきた経緯があります。過去に学びつつ、関係者一体で地道に歩みを進めれば、逆風もいずれは追い風になるものと思っています。

さて、県産業技術センターでは昨年「あおもりの未来、技術でサポート」というキャッチフレーズを作成いたしました。

当研究所としても、この言葉どおり、今後も生産者の方々に寄り添い、所得に直結する技術開発で「本県の畜産を元気にする研究機関」となるよう、職員一同がんばって参ります。

本年度もよろしくお願いいたします。

畜産研究所長 石山 治

平成27年度に成果を得た酪農関連研究のご紹介



(低カルシウム血症予防のための飼養管理技術の改善に関する研究)

1 分娩前の総コレステロール (T-cho) 値の測定で、分娩後の低カルシウム血症の発生予察が可能！

<背景・目的>

乳牛の分娩後の低カルシウム血症は古くからある疾病だが、高泌乳への改良が進む中で依然として生産性阻害の大きな要因となっている。そこで、分娩前に発症を予察できる技術などを開発し、高泌乳牛の生産性の低下防止を図る。

(単位: 頭)

<成果の要点>

- 分娩後0～3日の血中 T-cho 値が **70 mg/dl 以下** (相関式から分娩前は概ね **60 mg/dl 以下**) の場合 **低カルシウム血症の発生リスクが高まる (図)。**

- 低カルシウム血症は産次が進むと重篤化しやすい。

- 乾乳期のボディコンディションスコア (BCS) と低カルシウム

血症発症との関連は認められない→乾乳期後の無理な BCS の調整は不要

	T-cho mg/dL	
	70未満	70以上
Ca mg/dL		
10以上	37	22
10未満	31	4
発症率 %	45.6 ^a	15.4 ^b

図 分娩後 T-cho 値と発症率

（乳牛のルーメン安定性向上のための TMR の給与技術の改善に関する研究）

2 泌乳量に応じて2種類の TMR を確実に使い分けることが重要！**＜背景・目的＞**

本県におけるTMRセンターでは、いずれも2種類のTMR（設計乳量30kgと35kgなど）を製造し提供しているが、個々の経営では様々な給与方法が行われている現状にある。そこで、明確な科学的根拠に基づき、より効果的なTMR給与方法を明らかにする。

＜成果の要点＞

- 乳量35kgに設計したTMRを乳量30kg以上の牛に給与すると乳量は確実に上昇する。一方、乳量30kg未満の牛に乳量35kgのTMR給与した場合**乳量上昇効果はなく、アシドーシスのリスクが高まる（図1）。**

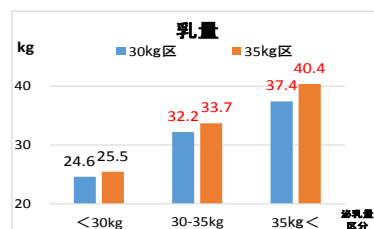


図1 設計乳量30kg・35kg給与による乳量増減

- 分娩前のTMR給与は、**分娩2週間前からの8kg/日の慣らし給与により、分娩後の体重の変動が少なく、牛の負担が軽減される。**
- 半量だけのTMR給与（1/2TMR+1/2乾草・配合）は全量TMR給与に比べ、ルーメンアシドーシスを示すpH5.8以下の時間が長くなる。

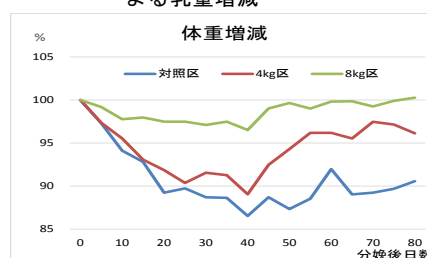


図2 分娩前 TMR 給与による分娩後の体重の推移

（高栄養トウモロコシサイレージ生産のための新たな栽培・調製技術の開発に関する研究）

3 トウモロコシの高刈りと狭畝栽培の組合せにより栄養収量が向上！**＜背景・目的＞**

本県の基幹飼料作物であるサイレージ用トウモロコシの新たな栽培調製技術として、消化性の低い下部茎葉を残して収穫する「高刈り」と栽植本数を増やして増収を図る「狭畝栽培」を組み合わせ、収量を現状並に確保しながら栄養価を高める技術を開発する。

＜成果の要点＞

- トウモロコシの**刈取高さを70cm**とすれば、乾物収量は14%低下するが雌穂率が8ポイント高まり、**TDNは約3ポイント（104%）、CPは約1ポイント向上する。**
- 畝幅を**37.5cm**で9,000本/10aとする組合せで**乾物収量が21%高くなる。**
- 高刈りと狭畝栽培の組み合わせ効果
37.5cmで9,000本/10aと70cmの高刈りを組み合わせることで、最終的に**乾物収量が4%、TDN収量が8%向上すると見込まれる。**

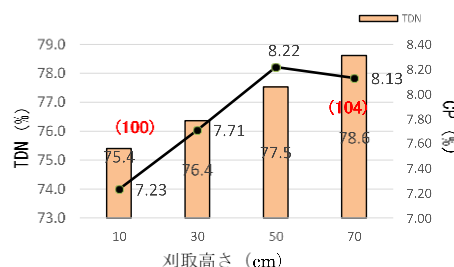


図1 刈取高さと栄養価の関係

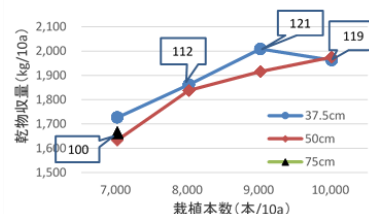


図2 栽培様式と収量の関係

【平成28年度の新体制】

新年度の畜産研究所は一部スタッフが入れ替わり、新採用職員も入りました。強力な布陣で良い成果を出すよう取り組んで参ります。

＜新任・内部異動職員＞

●本所庶務担当

主 事 十枝内 沙耶
(県庁都市計画課から)

●繁殖技術肉牛部

主任研究員 遠藤 実央子
(酪農飼料環境部から内部異動)

研究員 水木 若菜
(中小家畜・シャモロック部から内部異動)

技能技師 横濱 与悦
(和牛改良技術部から内部異動)

技能技師 沼辺 智恵
(酪農飼料環境部から内部異動)

●中小家畜・シャモロック部

研究員 佐藤 典子
(新採用)

技能技師 小笠原 慎也
(新採用)

●酪農飼料環境部

主任研究員 西本 凡子
(繁殖技術肉牛部内部異動から)

技能技師 大沢 範泰
(繁殖技術肉牛部から内部異動)

●和牛改良技術部

技能技師 青山 虎氏
(新採用)

＝新採用研究員の紹介＝

～中小家畜・シャモロック部～

今年度、新採用者として新たに畜産研究所のメンバーに加わった「佐藤 典子（さとう のりこ）」研究員を紹介します。

鶏の飼養技術の試験を担当し、採卵鶏へのマコンブの給与試験に取り組んでいます。

初めての研究業務を的確に実施しており、鶏の取扱いも含めて日々成長しております。

今後の活躍をご期待ください。



《自己紹介》

中小家畜・シャモロック部に配属となり、研究員として、鶏を相手に日々奮闘しております。業務の土台を作る1年目は大事な時期ですので、いろいろなことをしっかり吸収して、1日も早く業務に慣れる様に頑張ります。どうぞよろしくお願い致します。

＜鶏の雛の購入ご案内＞

鶏の雛をご購入希望の方は、青森県産業技術センターのHPをご覧になるか畜産研究所中小家畜・シャモロック部までお問い合わせください。

(直通電話 0175-64-2790)

～和牛改良技術部～

「平成28年度 青森 黒毛和種 種雄牛案内」の紹介

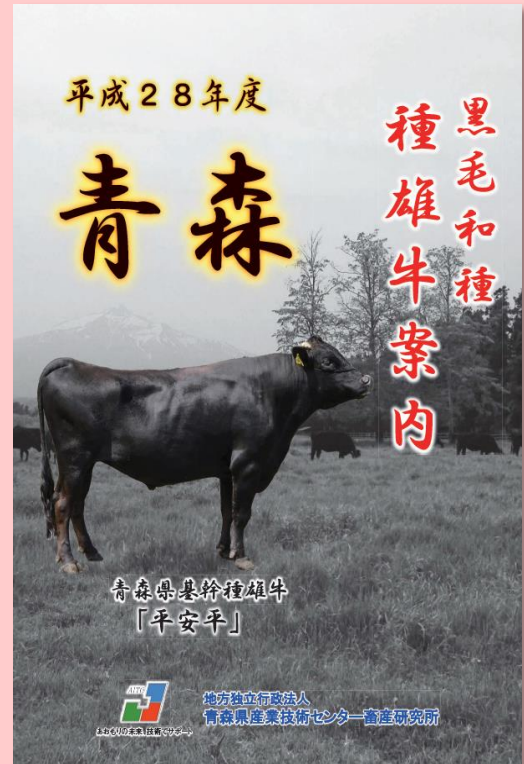
この度、3年ぶりに種雄牛案内を発刊いたしました。

今回は「平安平」をはじめ、「第1花国」、「第2花国」、「優福栄」、「光茂」の血統情報の他、各種雄牛の推奨交配パターンも掲載し、生産者の皆様の所得向上に貢献できるよう工夫しております。

さらに

- 種雄牛づくりの流れと役割分担
- 青森県の種雄牛等の父系系統一覧
- 平成26～27年度の直接検定成績一覧
- 第11回全国和牛能力共進会・出品牛造成スケジュール
- 青森県和牛改良方針の概要など、これまでにない情報を加え、より見やすく、使いやすいパンフレットに仕上がっています。

県市場や凍結精液販売車で配布するほか、畜産研究所のホームページにもアップしておりますので、ぜひ県種雄牛の活用の際には参考にしてください。



今年の野辺地の桜は満開でした。

※防疫のため一般の方の入場は禁止しています。
ご理解いただきますようお願いいたします。



青森県産業技術センターのシンボルマークは、工業、農林、水産の3分野で青森県を象り、英字略称（A I T C）を添えたものです。エネルギーから連想される赤が工業を、緑が農林業を、海の青が水産業を、それぞれ象徴しています。

地方独立行政法人 青森県産業技術センター 畜産研究所

（和牛改良技術部）

〒039-3156

上北郡野辺地町字枇杷野51

TEL 0175-64-2231

FAX 0175-64-2230

HP <http://www.aomori-itc.or.jp>

Youtube 公式チャンネル <http://www.youtube.com/user/aitcofficial>

〒038-2816

つがる市森田町森田月見野558

TEL 0173-26-3153

FAX 0173-26-3205

畜産の技術について何かありましたらお気軽にご相談してください。