



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

第9号

# 畜産研究所ニュース

2018.3.29

## 【試験研究成果等発表会特集】

去る2月27日と3月2日、野辺地町とつがる市で成果等発表会を開催しました。

野辺地町では酪農家主体で39名、つがる市では肉牛農家主体では29名の参加があり、活発な討議が行われるとともに、早期の成果普及を期待する声が多く寄せられました。(以下に主な発表内容をお知らせします。)



野辺地町会場



つがる市会場

## 黒毛和種雄牛の現場後代検定成績

本年度は4頭の成績が判明。「春待白清」(はるまちしらきよ)が肉質面で抜き出る! → 県では本県10頭目の基幹種雄牛に指定

名号	頭数	枝肉重量(kg)	ロース芯(cm <sup>2</sup> )	バラ厚(cm)	皮下脂肪(cm)	脂肪交雑(BMS)	上物率(%)	5等級率(%)
安平晴1	17	460.4	62.8	7.8	2.6	6.6	71%	41%
孝忠美	22	513.6	58.6	8.3	2.9	5.6	64%	18%
青晴	22	471.8	54.0	7.6	2.4	5.4	55%	14%
<b>春待白清</b>	19	456.1	61.4	7.9	2.3	<b>7.4</b>	<b>79%</b>	<b>47%</b>
平均		475.5	59.2	7.9	2.6	6.3	67%	30%



「春待白清」本牛



去勢(春待白清×北平安×第1花園)

BMS No. 11 枝肉重量 501kg ロース芯面積 67cm<sup>2</sup>

血統

白清85の3

×

安平

×

平茂勝

- 生年月日：平成24年11月27日
- 生産者：奥瀬牧野組合(十和田市)
- 体尺：体高 149cm(+0.58σ), 胸囲 221cm(+0.47σ), 体重 772kg(+0.72σ) ※H30年2月測定
- 遺伝病：すべて正常

### 枝肉重量に優れた赤身牛肉を生産するための黒毛和種早期肥育技術

黒毛和種去勢牛において、① 肥育期間の短縮 (24か月、27か月)、② 粃米SGSの利用 (配合飼料の原物重量比30%の代替)、③ 肥育中期以降もビタミンA給与継続の3条件により

→ **低コストで良質な赤肉生産が可能**



当所産粃米 SGS  
水分約30%  
粒度：2mm以下

#### ○枝肉成績

出荷月齢	試験1区 (24か月)	試験2区 (27か月)	慣行区 (30か月)
試験頭数	3	3	3
等級	A5:1 A3:2	A4:2 A3:1	A5:1 A4:1 A3:1
枝肉重量 kg	474	531	499
BMS No	5.3	4.7	6.7

#### ○回転率を考慮した収益性試算

項目	肥育開始月齢 (か月)	出荷月齢 (か月)	肥育期間 (か月)	回転率 (%)	1頭あたり収益 (千円)	30か月区比 (%)
24か月区	7	24	17	124	431	144
27か月区	8	27	19	111	335	112
30か月区	9	30	21	100	299	100

試算では24か月肥育が最も経済的。しかし現状では24か月肥育の枝肉は評価されにくい。

**当面お勧めできるのは27か月早期肥育**



### 日本短角種に対する粃米SGS給与の肥育実証成績

日本短角種で粃米SGSを原物重量比50%で代替した場合

- ① 枝肉成績に影響は及ぼさず、購入飼料費は低減できる。
  - ② 生産された牛肉は赤色が長期間保持され、脂肪の黄色みが抑制される傾向あり。
- **粃米SGS給与は赤身、脂肪に対し好ましい影響を与える可能性あり**

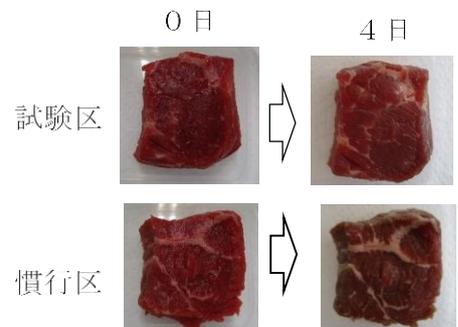
#### ○枝肉成績

	枝肉重量	ロース芯	バラ厚	皮下脂肪厚	歩留基準	BMS	BCS	BFS	等級
試験区	465.3	48.6	6.64	2.50	72.1	2.0	4.6	3.0	A2×2 B2×3
慣行区	438.0	45.3	6.63	3.07	71.5	2.0	4.0	3.0	B2×3

#### ○経済性

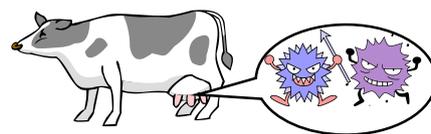
	肥育月齢	購入飼料費	差額	試算単価
試験区	11~26	262,021	△30,234	配合飼料 59.5 粃米SGS 25.0
慣行区	10~25	292,255		大豆粕 100.5 稲ワラ 42.8

#### ○ウチモモの肉色の変化



試験区で時間経過による肉色の赤身の劣化が抑制

廃棄乳適正処理のための堆肥化技術



乳房炎の治療等により出荷できない廃棄乳は環境負荷が大きく適正処理が必要

→オガクズを副資材とし、廃棄乳と乳牛糞尿と混合して堆肥化する場合の適正水分量を解明

○廃棄乳混合割合別の発酵開始時水分 (副資材はオガクズ)

廃棄乳の 混合割合	乳牛糞尿：廃棄乳		
		1：0	20：1 ※1
水分	72%以下	71%以下	67%以下

※1 乳房炎が多発した場合を想定 ※2 バルククーラーへの抗生剤混入等で全量廃棄を想定

～参考 水分調整のためのオガクズ混合量の計算式～

糞尿混合物の水分を88%、廃棄乳の水分を88%、オガクズの水分を25%とする。

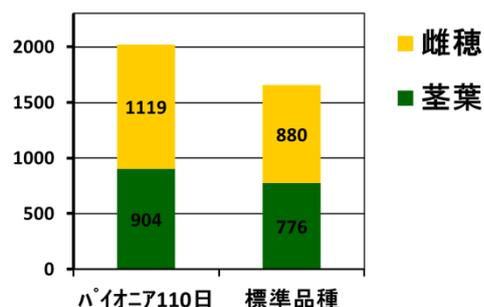
- ① 廃棄乳無しの場合 (水分72%にする)  
 $牛糞 60 \text{ kg} \times (88\% - 72\%) \div (72\% - 25\%) = 20.4 \text{ kg}$
- ② 牛糞：廃棄乳=20：1の場合 (水分71%にする)  
 $(牛糞 60 + 廃棄乳 3) \text{ kg} \times (88\% - 71\%) \div (71\% - 25\%) = 23.3 \text{ kg} (1.14 \text{ 倍})$
- ③ 牛糞：廃棄乳=2：1の場合 (水分67%にする)  
 $(牛糞 60 + 廃棄乳 30) \text{ kg} \times (88\% - 67\%) \div (67\% - 25\%) = 45 \text{ kg} (2.21 \text{ 倍})$

牧草・飼料作物の優良品種の選定

サイレージ用トウモロコシの新奨励品種  
 パイオニア110日

早晚性	品種特性 (標準品種と比較して)
早生	<ul style="list-style-type: none"> <li>①収量性：かなり高い</li> <li>②耐倒伏性：同程度</li> <li>③耐病性(病害罹病程度)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・すす紋：同程度</li> <li>・紋枯病：やや多い</li> </ul> </li> </ul>

総乾物収量  
(122) (100)



## 牧草・飼料作物の優良品種の選定

### チモシーの新奨励品種 ①ヘリオス ②アルテミス



標準品種アッケシ  
との比較



#### 1. 生育特性

- ・ 出穂始日:アッケシと同日の中生品種。
- ・ 耐倒伏性:同程度で発生は少ない。
- ・ 永続性:秋の被度は同程度で良好。

#### 2. 収量性

- ・ 3か年平均で103%のやや多収。
- ・ 番草別では1番草の収量が優れる。

#### 3. 対象地域: 県下全域

#### 1. 生育特性

- ・ 出穂始日:アッケシより5日程度早い中生品種。
- ・ 耐倒伏性:同程度で発生は少ない。
- ・ 永続性:秋の被度やや高く、やや優れる。

#### 2. 収量性

- ・ 3か年平均で106%のかなり多収。
- ・ 番草別では2番草の収量がかなり多収。

#### 3. 対象地域: 県下全域

### アルファルファの新奨励品種 **ウシモスキー**

標準品種マキワカバとの比較

#### 1 生育特性

- ・ 耐病性:罹病程度はかなり低い。
- ・ 耐倒伏性:発生はやや多い。
- ・ 永続性:欠株率は低く、優れる。

#### 2 収量性

- ・ 3か年平均で125%のかなり多収。

#### 3 対象地域: 県下全域



## 地方独立行政法人 青森県産業技術センター 畜産研究所

〒039-3156  
上北郡野辺地町字枇杷野51  
TEL 0175-64-2231  
FAX 0175-64-2230

(和牛改良技術部)  
〒038-2816  
つがる市森田町森田月見野558  
TEL 0173-26-3153  
FAX 0173-26-3205

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

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

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下さい。