



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12号

畜産研究所ニュース

2019.3.28

【試験研究成果等発表会の開催】

毎年開催している試験研究成果等発表会を去る3月4日と3月7日、野辺地町本所とつがる市の2カ所で開催しました。

野辺地町では酪農家や養鶏関係者主体で約40名、つがる市では肉用牛農家主体で約30名の参加があり、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、本号と次号で成果の要約

をお知らせします。興味のある方はぜひ担当者までお問い合わせ下さい。)



野辺地町会場



つがる市会場

黒毛和種種雄牛の現場後代検定成績の紹介

担当：鎌田研究員

本年度4頭の成績が判明。「**広清**」(ひろきよ)が**上物率歴代1位**の好成績→**新たな県基幹種雄牛(本県11頭目)**に指定される。(詳細は3ページに掲載)

名号	頭数	枝肉重量(kg)	ロース芯(cm ²)	バラ厚(cm)	皮下脂肪(cm)	脂肪交雑(BMS)	上物率(%)	5等級率(%)
孝花平	11	495.4	60.8	8.3	2.4	5.9	64	27
広清	15	468.5	61.7	7.6	2.6	7.7	93	47
武百合	17	518.0	71.2	8.1	2.2	6.4	76	24
大也	19	472.3	62.0	7.8	2.2	5.2	53	11
平均		488.6	63.9	8.0	2.3	6.3	72	27



【第1花園×安平×糸福(大分)】



【百合茂×第1花園×福栄】



【白清85の3×安平×隆桜】



【安福久×第1花園×平茂勝】

～孝花平、武百合、大也の結果～

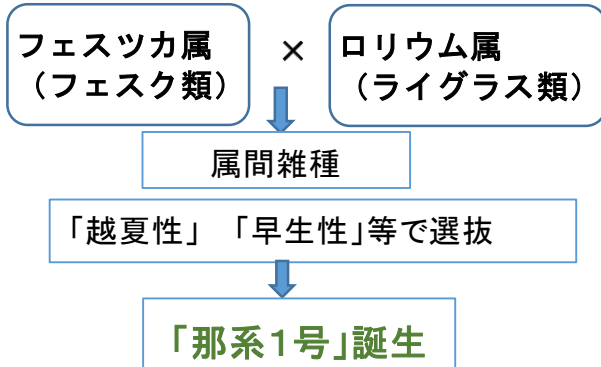
- ・枝肉重量は過去5年の平均(470.3kg)以上といずれも良好であった。
 - ・肉質はバラツキ大きく、惜しい結果となった。
- 候補牛の生産者の方々には種雄牛づくりへのご協力心より感謝申し上げます。

・上物率はこれまでの検定成績の中で歴代1位

・脂肪交雑 5等級率もトップクラス

フェストロリウムの奨励品種「那系1号」の特性 (H31年度 普及する技術)

～那系1号の来歴～



担当：木村研究員

～フェストロリウムの利点、弱点～

- 利点
環境耐性 (排水不良地、転作田等で利用可能)
- 弱点
播種後、長期利用ができない。
(3～4年程度が限度)

生育特性①

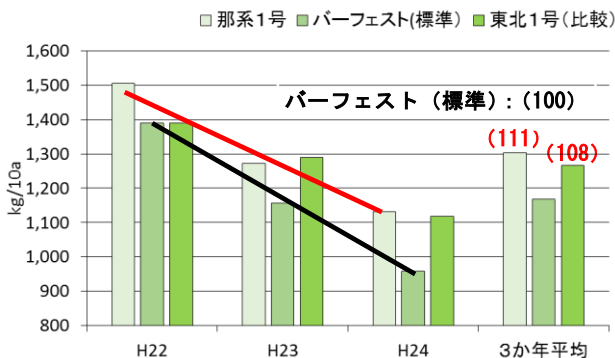
品種名	発芽の良否	定着時の草勢	越冬性	早春の草勢	出穂始日	越夏性
那系1号	8.0	7.3	4.1	7.3	5/31	3.9
パーフェスト (標準品種)	7.0	7.0	4.3	5.6	6/5	3.6
東北1号 (比較品種)	7.0	7.0	3.6	5.9	6/6	3.0

生育特性②

品種名	草丈(cm)				秋の草勢	秋の被度 (%)
	1番	2番	3番	4番		
那系1号	112	75	49	56	8.3	57.1
パーフェスト (標準品種)	90	60	35	40	6.5	62.5
東北1号 (比較品種)	103	75	43	50	8.1	54.6

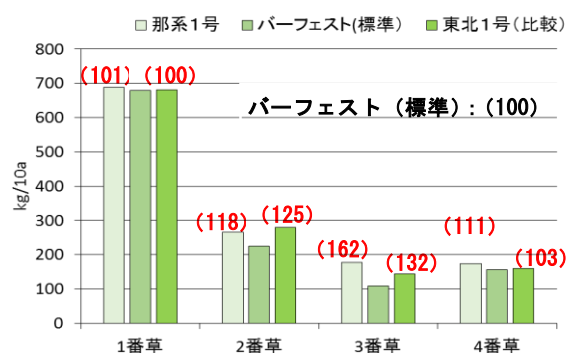
収量性①

年次別 乾物収量



収量性②

番草別 乾物収量



フェストロリウム「那系1号」に関するまとめ

1 生育特性

- ・ 出穂始期：標準品種より5日早い早生品種
- ・ 草丈が高い。・ 永続性に優れる。

2 収量性

- ・ 3か年平均で標準品種比111%と極めて多収
- ・ 番草別では、特に3番草が多収 (高越夏性)

3 対象地域 県下全域



フェストロリウム「那系1号」を利用する状況 (活用場面)

- ・ 排水不良地等での利用に有効
- ・ 出穂が早いので作業競合を考慮し「東北1号」と上手く使い分ける。

新基幹種雄牛「広清」のプロフィール

○ 生年月日

平成25年4月2日

○ 生産者

十和田市 畑山廣志 氏

○ 血統

白清85の3 (飛驒白清 (安福(岐阜)
(岐阜・高山) やす19の3 (安福(岐阜)
なおみ2 (安平 (安福(宮崎)
(宮崎・小林) ちざくら (隆桜



めす (広清×平茂勝×安平)

枝肉重量 471.5kg ロース芯 64cm² BMSNo. 11



体高 153cm(+1.6σ)、体重 798kg(栄養度6)

○ 現場後代検定成績

全体成績	頭数	月齢	枝肉重量	ロース芯	バラ厚さ	皮下脂肪	BMS	上物率	5等級率
去勢平均	6	24.4	500.8	61.3	7.6	2.4	7.0	100.0%	33.3%
めす平均	9	29.1	436.1	62.0	7.6	2.9	8.1	88.9%	55.6%
全体平均	15	27.3	468.5	61.7	7.6	2.6	7.7	93.3%	46.7%

「広清」と「春待白清」の特性の違い

担当：阿保研究管理員

○ 体側値(成牛:5歳以上)

(単位: cm、kg)

名号	体高	体長	胸囲	胸深	胸幅	尻長	かん幅	体重
広 清	153.0 (+1.6)	182.0 (+1.1)	223.0 (+0.7)	81.0 (+0.9)	56.0 (+0.2)	57.0 (+0.5)	54.0 (+0.4)	798.0 (+1.1)
春待白清	149.0 (+0.6)	176.0 (+0.1)	222.0 (+0.6)	79.0 (+0.2)	58.0 (+0.8)	54.0 (-0.6)	51.0 (-0.7)	770.0 (+0.7)

※カッコ内はシグマ値

○ 改良面での期待

区分	広 清	春待白清
発 育	発育十分で体高が出る 子牛市場での高評価も期待できる	発育はまずまず良いが、やや晩成型 出生時が小さく初産牛でも安心
体 型	骨格が雄大で、サイズが大きい ただし、育成時は長脚で胸幅が薄め	胸や背の幅があり、腿も充実 体型面に優れ、歩留まりの良い枝肉
脂肪交雑	県の検定成績で上物率は歴代1位 脂肪交雑平均は「平安平」に次ぐ2位	脂肪の質が良く、口どけに關与する 不飽和脂肪酸の育種価が高い
推奨交配 パターン	兵庫系ながら小ぶりの母牛に対して、 骨格を大きくする改良にも使える	「第1花園」娘牛の欠点である、 胸や背幅、腿などの改良に向く

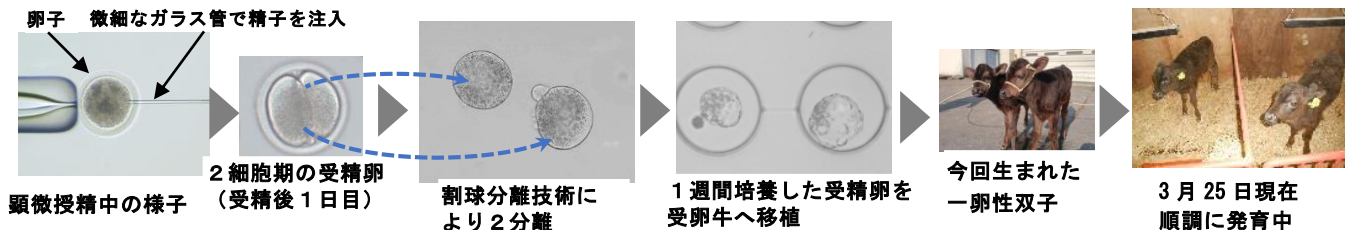
＝トピックス＝

【顕微授精技術により一卵性双子の生産に成功 (全国初)】 担当：加川 研究員

当所では、「顕微授精技術」と「割球分離技術」というバイオテクノロジーで本年1月24日に全国初となる牛の一卵性双子(雄)の生産に成功。3月6日にはマスコミ公表いたしました。

一卵性双子を安定的に生産ができれば、「双子検定」という手法により、種雄牛開発期間を従来の6年から3.5年まで短縮できる可能性があります。また一卵性双子を試験畜とすることで、高精度な試験結果を得ることも期待できます。

なお、次年度からは種雄牛づくりの効率化に向けて、確実に雄の双子が得られるよう、これまでにない手法での「雌雄産み分け技術」の開発を進めることとしています。



【河合紗織研究員が青森産技農林部門理事表彰 (若手研究員研究奨励賞) を受賞】

河合紗織さんは大学院博士課程で博士号を取得後に入所された5年目の若手研究員です。

採用後は繁殖技術肉牛部において一貫して飼料用米(粳米SGS(イネソフトグレインサイレージ))を活用した黒毛和種肥育技術の開発と普及に従事。

こうした業績が本県の飼料用米の利用拡大や肥育コストの低減に貢献するもの高く評価され、今回の受賞となりました。

河合紗織研究員の今後一層の活躍が期待されます。



左：成田理事 右：河合紗織研究員

【鎌田研究員が青森産技の事業で学位を取得(博士(農学))】

鎌田さんは独法化後初めてプロパー職員として入所した7年目の若手研究員です。

修士課程で学んだ食肉科学の研究実績を踏まえ、平成28年度に当法人の中核研究者育成事業(研究職員の博士課程への派遣)に応募し採択されました。その後、和牛改良技術部で多忙な業務をこなしつつ、3年間で見事に学位を取得されました。

学位論文は「黒毛和種牛肉における脂肪酸組成とテクスチャーおよび肉色との関係」と「インピーダンス測定による牛肉の脂肪酸組成の推定」の2本で、いずれも「美味しい牛肉」を生産できる基幹種雄牛づくりに結びつく内容です。鎌田研究員の今後の活躍が大いに期待されます。



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

〒038-2816

上北郡野辺地町字枇杷野51

つがる市森田町森田月見野558

TEL 0175-64-2231

TEL 0173-26-3153

FAX 0175-64-2230

FAX 0173-26-3205

HPは「青森産技」で検索 Youtube公式チャンネルもあります。

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。