

畜試情報No.31

福井県畜産試験場・奥越高原牧場・嶺南牧場

企画支援室



飼料費削減を目指した技術の紹介 【ふくいアグリネットのご紹介】

飼料価格の高騰が続いている中で、飼料用米や未利用資源など国内の飼料原料を活用して、飼料費の低減をはかることが重要になってきています。そのための技術として畜産試験場では、これまで飼料用米や稲WCSあるいは子実用トウモロコシ等の試験研究を行って来ました。それらの研究成果は手引きとしてまとめられ、「ふくいアグリネット」<http://www.agri-net.pref.fukui.jp/>を通じて農家の皆様に公開されています。

ふくいアグリネットについて

- ・ 福井県内で農業を営んでいる方々や農業関係者を応援する農業情報ポータルサイト※です。
- ・ 農業技術や地域農村、試験研究に関する情報の他、気象に関する緊急的な農業情報等を幅広く掲載しています。



※ポータルサイト・・・閲覧者が最初にアクセスする様々なコンテンツ（情報の中身）への入口（玄関）の役割をもったウェブサイト。

アクセスはこちら



ふくいアグリネットで紹介している主な技術情報

- ・ 立毛乾燥手法を用いた飼料用米長期保存技術
- ・ 乳牛への飼料用米（イネSGS）多給技術
- ・ 米米活用による若狭牛肥育技術
- ・ 米米配合飼料による鶏卵生産技術
- ・ 乳牛への飼料用米（乾燥米）多給技術
- ・ 水田転作畑での子実用トウモロコシ栽培方法
- ・ 福井県に適するイネホールクロープサイレーズ専用品種
- ・ 乳牛への飼料用玄米給与技術

など

試験研究情報ページ
⇒畜産の技術
で見ることができます。



若狭牛におけるオレイン酸割合と出荷情報の関係について

調査内容

県内で肥育され、金沢食肉センターに出荷された黒毛和種について、近年の出荷情報とオレイン酸割合の関係を調査しました。

- 期間 2014年1月～2021年12月に出荷
- 頭数 4,672頭（去勢2,789頭、雌1,883頭）

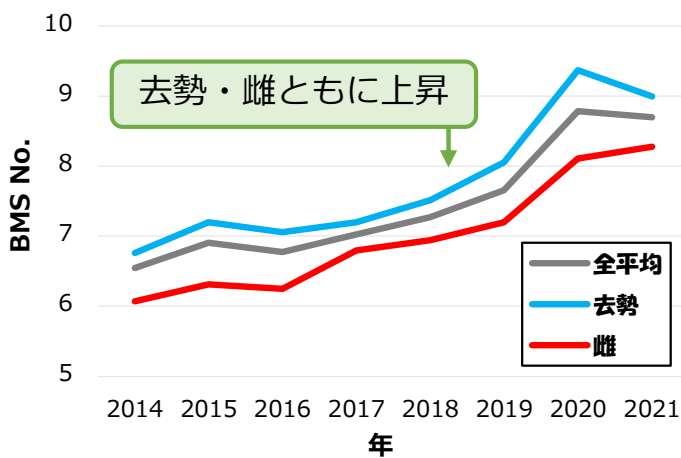


図1 年別平均BMS No.

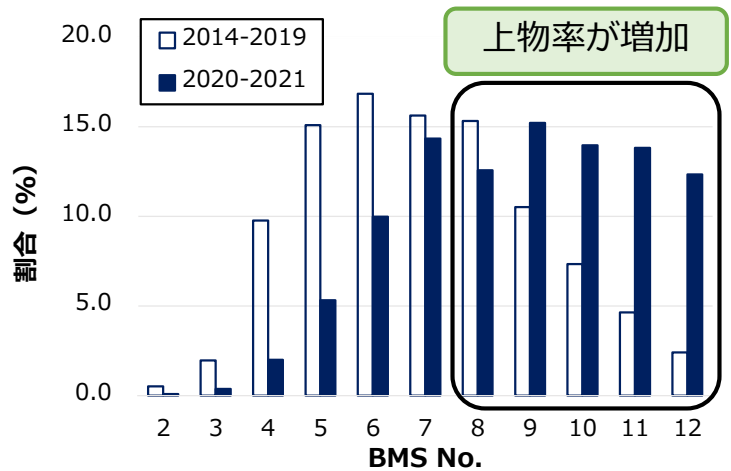


図2 出荷牛のBMS No.割合

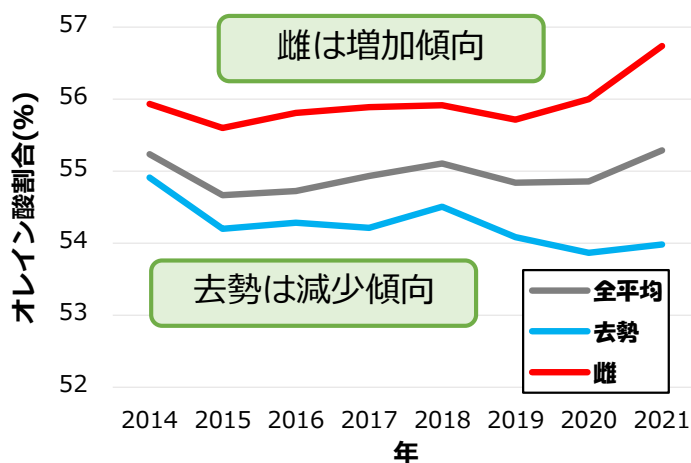


図3 年別オレイン酸割合

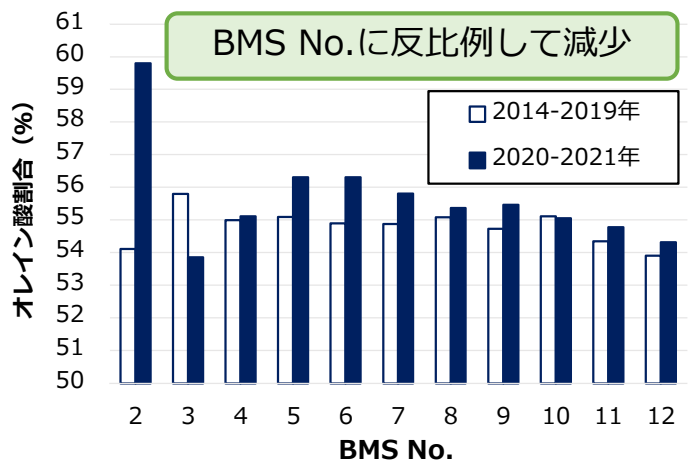


図4 BMS別オレイン酸割合

結果

- 7年間(2014～2021)で去勢・雌ともにBMS No.が2ポイント上昇
 - 2020年以降に上物率が大幅に増加
 - オレイン酸割合は2018年以降去勢で減少傾向、雌で増加傾向
 - BMS No.が高いものほどオレイン酸割合が低い傾向
- しかし、2019年以前と比べて近年(2020年～)はオレイン酸割合が全体的に高まっている傾向



段ボールを使ったワクモ対策

ワクモは気温25℃を超えると増殖しやすく、産卵率の低下、貧血、汚卵の増加などの問題を引き起こします。

従来から使用されてきたワクモの駆除剤（有機リン系、ピレスロイド系、カーバメイト系）には、抵抗性を持つワクモの出現、休薬期間は出荷できないなどのデメリットがあります。

そこで、レモングラスの香りに引き寄せられるワクモの性質を利用した対策をご紹介します。

参考文献：養鶏の友 2018年10月号 ハーブ（レモングラス）でワクモ対策！



[手順]



- 材料を用意する。
 ①スプレー容器
 ②消毒用エタノール
 ③レモングラス精油(千円前後/50ml)
 ④段ボール片



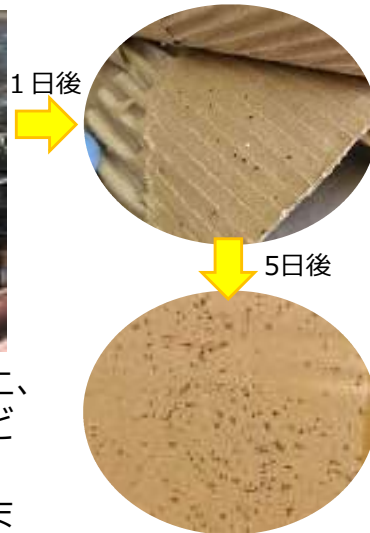
- ①に②を100ml、
 ③を5滴入れ、攪拌する。



- (2)で出来たスプレー液を
 ④に吹き付ける。



- (3)の段ボール片をケージの上、下に設置し、洗濯ばさみなどで固定する。
 平飼いの場合、ネスト、止まり木の裏等に設置する。



ワクモの様子



- 約1週間後に焼却処分する。
 またはごみ袋に入れて密閉し、燃えるゴミで廃棄。

[その他薬剤抵抗性ワクモへの対策]

- 新しいタイプの薬剤
 - ・ワクモの卵に効くもの（成分：エトキサゾール、スピノサド）
 - ・飲水に混ぜるもの（成分：フララネル）
- ハーブ類を含む配合飼料（常用の配合飼料に添加して使用）
- 60℃以上のお湯をかける



畜試情報No.30にて「乳牛のゲノミック評価と申し込み方法」について紹介したところです。

今回は、複数ある評価項目のうち、総合指数と泌乳形質の値を用いて評価の仕方説明をします。

(1) 数値の見方について

・ある年度に産まれた雌牛達（以下、比較牛とする）の平均的な能力を0として遺伝的な差を比較して示したものです。

+が優れている。

-が課題ありと評価します。

ゲノミック評価結果例 (総合指数※)

登録番号：1607125011

名 号：カイツイションアリ-

総合指数	G +999
産乳成分	+1049
耐久性成分	-6
疾病繁殖成分	-44

※総合指数とは

- ・「産乳・耐久性・疾病繁殖」成分から構成されています。
- ・産乳成分 > 耐久性成分 > 疾病繁殖成分の順で重視され、次世代に残す指標となります。

(2) 数値からわかる長所と短所

長所:産乳成分 (+1049)

・泌乳形質の結果(図2)より、泌乳項目全てで比較牛よりも優れている。

短所:耐久性成分 (-6) ・疾病繁殖成分 (-44)

・生産寿命や繁殖性が比較牛より低い。

泌乳形質

乳量	+150kg
乳脂量	+38kg
無脂固形分量	+13kg
乳タンパク質量	+16kg
乳脂率	+0.35%
無脂固形分率	+0.07%
乳タンパク質率	+0.14%

総合評価：

産乳能力に優れており次世代も高い能力を持つことが期待される。耐久性・疾病繁殖については、課題が残るため改良を目指した次世代の交配を考える必要がある。

肥育素牛別の若狭牛枝肉成績について

1 はじめに

令和3年2月発行の畜試情報No.28で、近年の若狭牛枝肉は去勢、雌ともに枝肉重量、BMSNo.が増加し質量ともに向上していることを紹介しました。

今回は令和1～3年度の若狭牛去勢枝肉について、肥育素牛の生産県別および嶺南牧場繁殖牛との関係別に調べた結果を紹介します。

2 肥育素牛生産県別集計

項目	福井県	石川県	富山県	宮崎県	全体
出荷割合 (%)	31	25	11	29	862頭
枝肉重量 (kg)	504	521	517	517	512
コース芯面積 (cm ²)	63.5	63.0	61.7	62.3	62.6
バラの厚さ (cm)	7.7	8.0	7.9	8.2	7.9
皮下脂肪厚 (cm)	2.7	2.7	2.8	2.9	2.8
歩留基準値	74.1	74.0	73.7	73.9	73.9
BMSNo.	9.0	9.0	8.4	9.2	8.9
三ツ星若狭牛割合 (%)	37	51	55	45	45

肥育素牛生産県

- ・北陸三県と宮崎県で全体の96%を占める
- ・福井県が31%で最も多い

福井県産

- ・枝肉重量、三ツ星若狭牛割合が他県産より低い

平均以上
平均未満

3 福井県産素牛と嶺南牧場繁殖牛との関係別集計

項目	なし	孫	妊経	ET	子	全体
出荷割合 (%)	31	15	6	35	12	271頭
枝肉重量 (kg)	479	516	499	519	510	504
コース芯面積 (cm ²)	61.4	65.5	59.1	64.8	65.3	63.5
バラの厚さ (cm)	7.5	7.9	7.4	7.9	7.8	7.7
皮下脂肪厚 (cm)	2.6	2.8	2.9	2.8	2.7	2.7
歩留基準値	74.0	74.2	73.2	74.1	74.3	74.1
BMSNo.	8.3	9.5	7.0	9.5	9.9	9.0
三ツ星若狭牛割合 (%)	42	32	41	29	52	37

出荷割合

- ・ETとなしがそれぞれ30%以上を占める

枝肉形質

- ・なしは枝肉重量が特に低い
- ・ETは枝肉重量とBMSNo.が高い
- ・ETは三ツ星若狭牛割合が低い

平均以上
平均未満

語句の説明

なし・・・嶺牧繁殖牛との関係性なし

孫・・・母が嶺牧譲渡育成牛およびET産子

妊経・・・母が嶺牧譲渡妊娠経産牛

ET・・・嶺牧生産受精卵産子

子・・・嶺牧生産産子

4 対応

農家のみなさん

繁殖牛の更新や種雄牛の選定について考えてみてはいかがでしょうか。
嶺南牧場にお問合せください。

嶺南牧場では、オレイン酸割合に配慮した受精卵生産を行っていきます。



草地更新の新たな取り組みについて

奥越高原牧場の草地は、岩や石の多い傾斜地が多く、更新が困難です。更新がおくると雑草が多くなり牧草の品質が低下します。そこで、不耕起播種機を導入し、効率的な草地の再生に挑戦しています。



不耕起播種機（アメリカ製）

- ・不耕起播種機（左写真）を導入しました。
- ・今年度は、更新コストと作業時間のさらなる削減を目指し、除草剤を使用せずに草種構成を改善する不耕起播種法を調査しています。

対照区：プラウによる反転



反転した場所に播種



播種20日後（約4cm）

試験区：反転なし



雑草を刈り取り後、不耕起播種



播種14日後（約4cm）

ひきつづき、定着や生育の程度を調査していきます。

