

畜試情報 No.38

福井県畜産試験場・奥越高原牧場・嶺南牧場

企画支援室



わくわく牧場探検隊を開催しました

令和7年9月28日、「わくわく牧場探検隊」を開催しました。当日は「動物愛護フェスティバル（県獣医師会）」と同時開催となり、多くの来場者でにぎわいを見せました。福井県産牛乳を用いたアイスクリーム作りや動物のお医者さん体験、ヤギとのふれあいのほか、若狭牛・ふくいポークの串焼きのふるまいなど、子どもから大人まで楽しめるさまざまな体験を通して福井県の畜産について楽しみながら理解を深めていただきました。

アイスクリーム作り



動物のお医者さん体験



ヤギのレンタルを実施しています



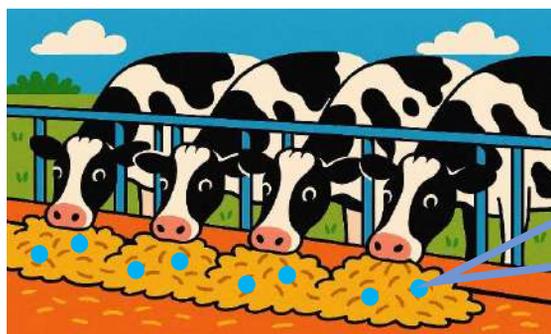
今年度も、こども園や地域の福祉施設など多くの皆さまにヤギのレンタルをご利用いただきました。来年度分も受け付けております。ご希望の方は、畜産試験場（0776-81-3130）までお気軽にご相談ください。



ナイアシンを給与した 暑熱対策

近年、暑熱期間が延長していることで、乳牛に与えるダメージが大きくなっています。中でもお産を控えた乾乳牛が暑熱ストレスを受けると、分娩後の種付けが遅れるなど影響が長引いてしまいます。

暑熱対策として、当グループでは、**ルーメンバイパスナイアシン (RB-NA)**に着目し、奥越高原牧場と県内A牧場で給与試験を行いました。今回はその結果の一部を紹介します。



RB-NA



ビタミンB群の1種で、血管を拡張させて、体表面からの熱放散や発汗を促進させます。

各牧場の7月から10月分娩予定の3頭に、RB-NAを分娩前後4週間、毎朝給与し、期間中の直腸温と呼吸数の平均を測り、同時期に分娩予定でRB-NAを与えなかった3頭と比較しました。

奥越 高原牧場	直腸温(℃)		呼吸数(回/分)	
	分娩前	分娩後	分娩前	分娩後
給与区	39.3	39.1	40.7	51.0
無給与区	39.3	39.3	40.0	56.0

A牧場	直腸温(℃)		呼吸数(回/分)	
	分娩前	分娩後	分娩前	分娩後
給与区	39.2	39.2	43.6	49.7
無給与区	39.1	39.5	40.0	54.2

直腸温は両牧場で無給与区が分娩後に上昇したのに対し、**RB-NA給与区は、奥越高原牧場では低下、A牧場で維持されました。**

呼吸数は、両牧場ともに両区で分娩後に増加しましたが、**給与区の方が無給与区よりも増加数が少なくなりました。**

このことから、**RB-NA給与で暑熱・分娩ストレスを緩和可能**です。給与区でも牧場間で結果に差がみられたのは、牧場ごとの環境条件の違いによるものと考えており、繁殖状況を含め、今後調査を続けていく予定です。

背景

- ・多様な牛肉（特に赤身肉）のニーズの高まり
- ・肥育農家から褐毛和種（あか牛）放牧肥育の相談

試験概要

- ・供試牛：褐毛和種（去勢1頭 雌1頭：R6年5月に農家が購入）
- ・試験期間：R6年6月～R8年1月（夏季・冬季間は牛舎内で飼養）
 - ：生後9か月齢より畜産試験場で放牧試験開始
 - ：肥育終了 去勢27か月齢、雌30か月齢
- ・濃厚飼料給与量：通常肥育の80%
- ・粗飼料：放牧中は牧草を自由採食
牛舎期間はロールサイレージを飽食給与

肥育終了時の去勢牛▶
体重856kg 27.3か月齢



結果

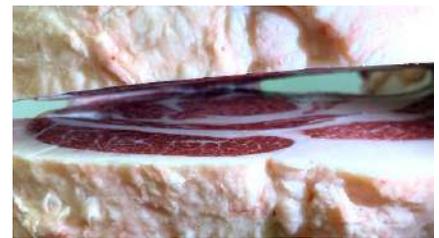
- ・枝肉成績

	枝肉重量	歩留り基準値	格付	BMS	BCS (肉色)	BFS (脂肪の色)
去勢	517kg	72.2	A-2	2	5	5
雌	579kg	72.4	A-4	5	5	3



◀ 去勢牛の枝肉

放牧を利用して肥育を行い、
良好な発育、肉質のあか牛が生産できました。



◀ 雌牛の枝肉

お披露目会（R7.12.2）

食肉業者や飲食店関係者などを招いたお披露目会が開催され、「おいしい」「食べやすい」などといった好意的な声が聞かれました。



1 はじめに

畜試情報No.35（令和6年8月発行）で「令和9年 全国和牛能力共進会（和牛全共）」第8区（去勢肥育区）への出品に課題があることを紹介しました。
今回はその後の対応状況と今後の課題について説明します。

以下、文字色の違いによる課題クリア状況別表記： 済み、見込み、楽観できない

2 “福之鶴” を父牛に決定

課題：父牛の育種価を判明させるため、R8.11月までに県全体で15頭以上の肥育牛を出荷
対応：約20頭の“福之鶴”産子出荷が見込まれ、このうち7頭は出荷済み（R8.1月末現在）

3 受精卵移植による出品牛作り

方針：繁殖牛頭数の減少により、出品牛作りは受精卵移植を中心に行う

対応

- 1) 嶺南牧場の育種価判明済み当場産母牛を選定
- 2) この中から審査対象形質のゲノミック育種価が平均以上の母牛を3段階（★数）に区分
※目的：審査対象能力の高い出品牛作りおよび最終審査出場牛選定の目安とするため
- 3) 7頭の母牛から87卵を生産（★★★ 15卵/2頭、★★ 16卵/1頭、★ 56卵/4頭）
- 4) 繁殖農家での人工授精による雄子牛1頭を加え、R7.8.27以降生まれの計17頭の雄子牛を生産し、全頭が出品2農家で飼養中（R8.1月末現在）
- 5) ★数別の雄子牛頭数は★★★ 4頭、★★ 1頭、★ 11頭、不明1頭

4 今後の課題とスケジュール

- 1) R8.11月までに“福之鶴”産子を15頭以上肥育出荷し「脂肪の質」を含む育種価を評価
- 2) 1)の後に出品牛の育種価を評価し、雌の本原登録の育種価条件※を満たすかを判定
※期待および期待の期待育種価が以下の①または②であること
①枝肉重量と脂肪交雑が平均以上（AまたはB） ②脂肪交雑が上位1/4以上（A）

楽観できない理由

「子牛の期待育種価 = (父牛の育種価 + 母牛の育種価) / 2」で算出するが、父牛“福之鶴”の育種価はR8.11月以降に判明、また育種価の低い母牛もいるため

- 3) R9.6月 2農家から出場牛を1頭ずつ選定

楽観できない理由 上記2)の結果によるため

- 4) R9.8.26～30日

第13回全国和牛能力共進会が北海道で開催





福地鶏雄への飼料用米と子実用トウモロコシの同時給与調査

福地鶏雄を対象に飼料の低コスト化を図るため、配合飼料の一部を飼料用米および子実用トウモロコシに代替して肥育試験を行いました。

(試験期間：R7年4月～12月)

方法

試験区ごとに、飼料用米（30%）に加えて代替する子実用トウモロコシの割合を設定し（表1）、福地鶏雄を開放鶏舎（5羽/m²）で28日から120日齢まで肥育し、発育成績や産肉量を比較しました。調査は春夏期（5～8月）と秋冬期（9～12月）の2回、実施しました。



表1 試験区分

区分	対照区	1区	2区	3区
配合飼料(%)	100	70	50	40
飼料用米(%)	0	30	30	30
子実用トウモロコシ(%)	0	0	20	30

結果(表2)

■ 発育および産肉成績
有意な差はみられませんでした。

■ 生産コスト

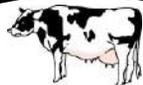
春夏期は、試験区で生産コストを8割程度に抑えることができましたが、秋冬期は飼料要求率が高まったため、春夏期ほどの効果はみられませんでした。

表2 発育成績、生産コスト

区分	出荷体重 (kg)	産肉量 (g)	飼料要求率	生産コスト (円/1kg肉)	
対照区	2.50	1064	4.3	1044	
春夏期	1区	2.37	987	4.4	817
	2区	2.24	876	4.7	842
	3区	2.07	816	5.0	829
対照区	2.59	1093	5.2	1287	
秋冬期	1区	2.52	1029	5.3	1030
	2区	2.46	977	6.5	1183
	3区	2.52	1027	6.6	1111

※飼料価格 (円/kg) : 配合飼料 : 121 飼料用米 : 24
子実用トウモロコシ : 80

福地鶏雄は、給与飼料のうち米で30%、トウモロコシで30%代替しても、通常肥育と同程度に発育しました。ただし、秋冬期には飼料要求率が高くなり飼料費が増加することから、今後、引き続き県内の未利用資源の活用を、生産性、コスト両面から検討していく予定です。



真菌症の減少に向けて



真菌の胞子は数か月～数年生存できます。また、古い鉄パイプの表面は微細な凹凸があるため原因菌の住処になりやすく、週に何回も消毒液を散布しても、真菌症になる子牛が出てきます。

嶺南牧場では、複数回の治療と鉄パイプのふき取りにより、一定の効果は得られましたが、治癒するまでに数週間要しました。

そこで今回、奥越高原牧場では、ゲージの鉄パイプと子牛が接触しないようにするための予防方法を検討しました。

真菌症は顔および首に多発しており、エサを食べる際に首がゲージの鉄パイプに接触することで、感染した可能性があります。



改善のアイディア

案1) 鉄パイプの表面に塗料を塗る
→デメリット：首との接触で塗装がはがれる

案2) 鉄パイプを塩ビ管に置き換える
→デメリット：衝撃などで破損し、子牛が脱走する

案3) 鉄パイプに塩ビ管をかぶせる
→メリット：鉄パイプが芯なので強度がある
設置後の交換も容易



案3を実施
(資材費：約700円/頭)

やってみました

塩ビ管の厚みは4mm程度であり、柵から頭を出すことに支障はありませんでした。

今後、真菌症の発症程度がどのように変化するか、経過を観察していきます。

