

畜産酪農研究センターだより

第15号

第4回畜産酪農研究センター公開デーを開催します

平成29年10月14日(土)に当センターにおいて公開デーを開催します。

当センターでの研究成果の展示や、子牛ふれあい広場、堆肥の無料配布など、様々な催しを企画しておりますので、是非来所ください。

なお、例年と同様、栃木県酪農協会主催の「酪農フェア2017」および第27回栃木県ホルスタイン共進会も同時開催されますので、そちらも併せてご参観ください。

第4回
栃木県畜産酪農研究センター
公開デー
平成29年10月14日(土)
午前9:30～午後3:00
会場 栃木県畜産酪農研究センター
那須塩原市手本松298 TEL0287-36-0230

主な催し
・研究成果の展示・飼料の見学・子牛ふれあい広場・畜産さん食堂
・産卵かましまし体験・アイスクリーム作り体験・堆肥の無料配布
・開成用木造舎の開放会 など

このほかにも催し物たくさん！なお、催しは状況により変更する場合があります。

同時開催 栃木県酪農協会主催「酪農フェア2017」
開催 第27回栃木県ホルスタイン共進会

【交通のご案内】
・東北自動車道
西那須野塩原ICから 約2分
・JR宇都宮線西那須野駅から
JRバス塩原温泉行乗車約15分
「試験場前」下車 徒歩 10分

詳細については、随時ホームページに掲載いたします。音読QR

栃木県畜産酪農研究センター <http://www.pref.tochigi.lg.jp/g70/index.html>

(公開デーの催事日程など詳細については、畜産酪農研究センターのホームページ上に随時掲載します。)

CONTENTS

1. 第4回畜産酪農研究センター公開デーを開催します。
2. 搾乳牛における粃米サイレーシ給与現地実証
3. 超音波肉質診断を利用した飼養管理の改善
4. イタリアンライグラスの品種選定試験
5. 害虫(ハエ等)発生対策
6. 試験研究における豚の増体管理システムの利用+豚AI研修会案内

搾乳牛における粃米サイレーシ給与現地実証

本県は、飼料用米作付面積が5年連続全国第1位（H24～28年産）で、今後も作付け拡大が予想されており、更なる利用促進を図る必要があります。

そこで、今回は、飼料用米の新たな利用形態であり、乾燥・低温貯蔵が不要で、コストの削減が可能な粃米サイレーシを現地酪農家の搾乳牛に給与した試験の結果をご紹介します。

・試験の概要

実証地：那須塩原市内の酪農家

試験期間：3ヶ月間（2017年2月下旬～4月下旬）

対象牛：搾乳牛7頭（産次、搾乳日数は無作為に選定）

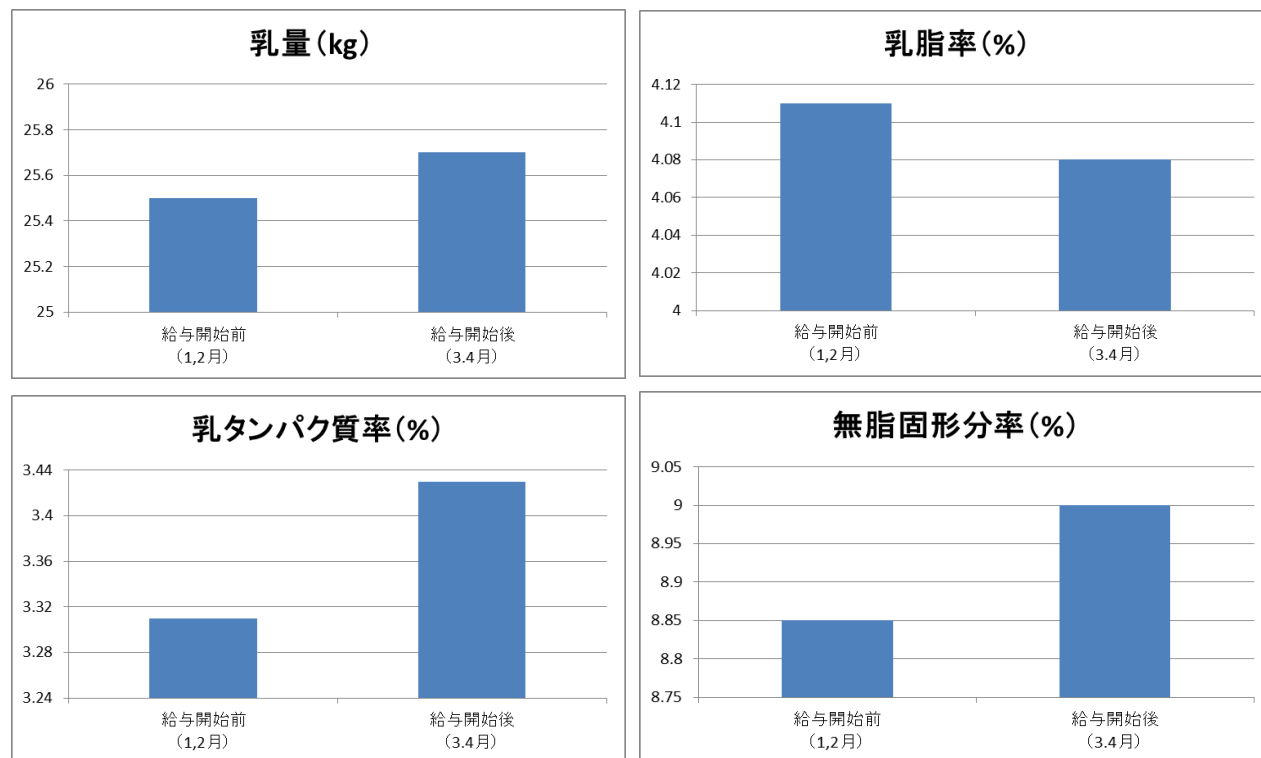
試験方法：当センターで調製した粃米サイレーシを3kg（乾物量1.95kg）を加えて、従前と同等の栄養水準に設計した飼料を給与

調査項目：乳量、乳成分（牛群検定成績）



粃米サイレーシ

・結果（7頭平均、牛群検定実施日は毎月上旬）



粃米サイレーシ給与開始前の飼料給与時と比較して、乳量・乳成分ともに同等以上でした（乳タンパク質率、無脂固形分率において有意に増加）。このことから、搾乳牛への粃米サイレーシ3kg（乾物量1.95kg）/日の給与は、乳生産に有効であることが示唆されました。

本稿は農研機構生研支援センター「革新的技術開発・緊急展開事業（うち経営体強化プロジェクト）」の支援を受けて実施した成果を含みます。

（乳牛研究室）

超音波肉質診断を利用した飼養管理の改善

肉牛研究室では、当センターの現地実証技術支援プログラムとして、超音波を用いた肉質診断を行っています。今回、3ヵ月ごとに、農家を巡回し、調査した肥育牛(黒毛和種去勢)が出荷され、枝肉成績が明らかになったので、その結果をまとめました。

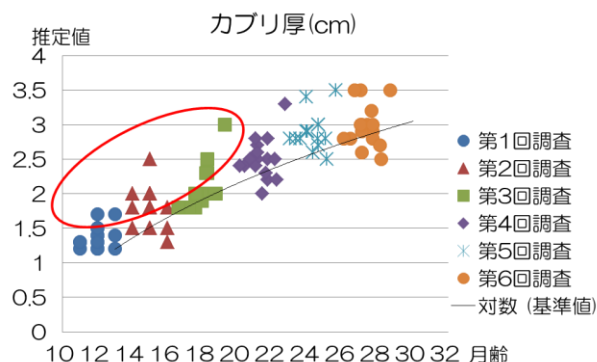
肥育プロジェクトの結果について

- (1) 協力機関：JA、農業振興事務所
- (2) 調査方法：3ヵ月ごとに農家を巡回（導入～出荷まで計6回）
- (3) 調査項目：体高、胸囲、血液性状、超音波肉質診断、飼料給与内容

枝肉成績と超音波の画像診断を検証した結果、超音波による診断で、肥育の前期にロース芯面積や僧帽筋の厚さが十分に確保されている牛は、枝肉においてもロース芯面積の大きさや僧帽筋の厚さが充実していることが明らかになり、肥育前期の飼料給与方法をはじめとする飼養管理が大切であることがわかりました。

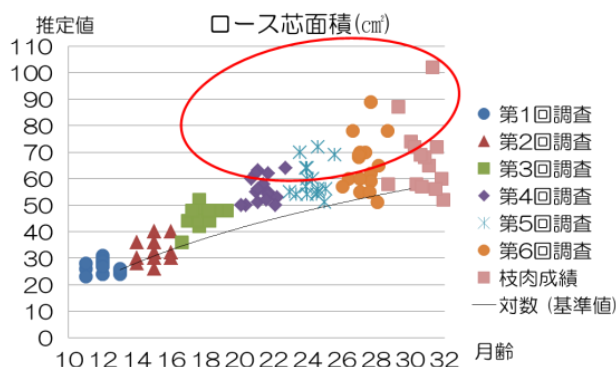
僧帽筋の厚さが充実している個体は、20ヵ月齢くらいまでに十分な厚さが確保されており、10～15ヵ月齢(カブリの発達時期)にコレステロール値が100mg/dl以上に維持されていた(=飼料摂取量がしっかりと維持されていた)。

* 肥育前期にタンパク質を十分に供給し、頸、肩が充実した牛をつくることがポイント



枝肉成績でロース芯面積が大きい個体は、肥育前期に増大する傾向が高く、18ヵ月齢くらいまでにしっかり面積ができていた。併せて、中～後期に、コレステロール値が高い個体(=飼料をしっかりと食べている)、さらに面積が大きく増加していた。

* 導入後に粗飼料を多給して腹をつくり、肥育前期には粗飼料を多めに食べ込ませて、中期までに肩をつくらせておくことがポイント。

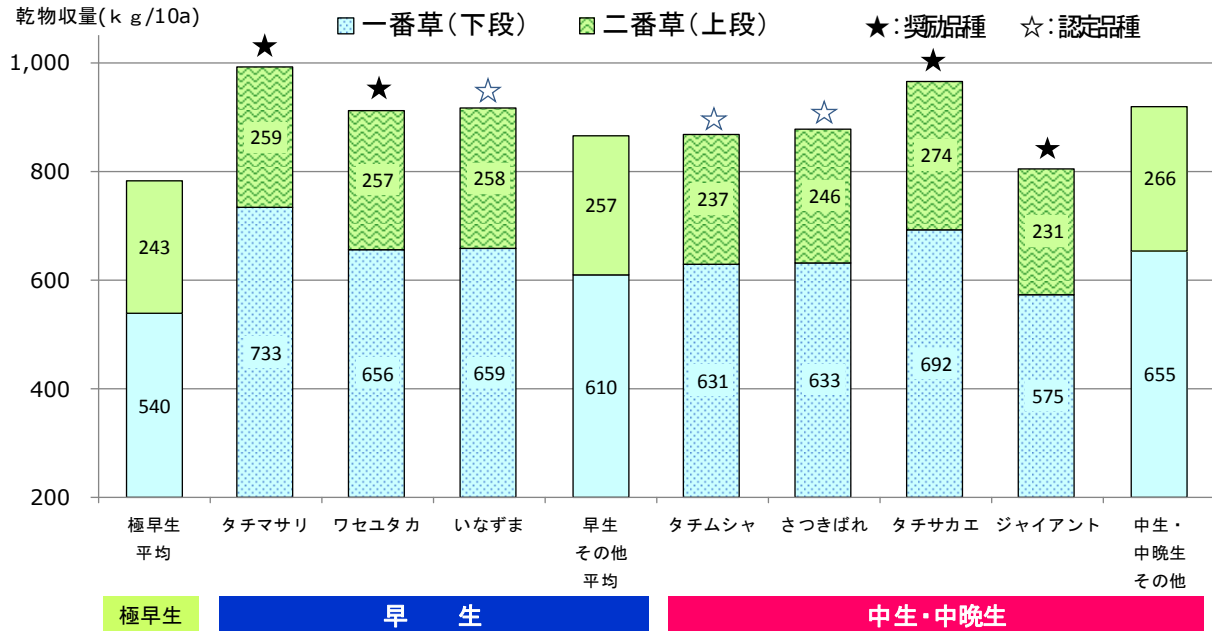


(肉牛研究室)

イタリアンライグラスの品種選定試験

今年播種するイタリアンライグラスの品種はもうお決まりですか？

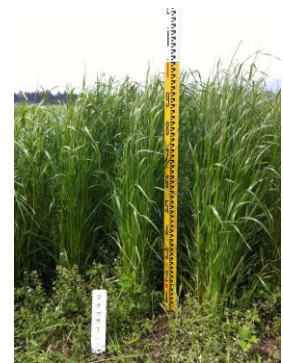
当センターではイタリアンライグラスの栽培試験を実施し、平成 23 年から 25 年までのデータに基づいて平成 27 年度に奨励品種等の改廃を行いましたので、報告します。



早生の品種では、強稈で耐倒伏性に優れる「タチマサリ」が生育良好で、他の品種より収量が高い結果でした。「ワセユタカ」と「いなずま」はともに早春の初期生育に優れています。

中生および中晩生の品種では、「タチサカエ」が一番草、二番草ともに収量が高いことから、平成 27 年度に奨励品種に認定されました。「さつきばれ」は耐倒伏性に優れることから平成 27 年度に認定品種に加わりました。

極早生の品種は、早生の品種より収量が劣りますが、出穂期が 1 週間ほど早いため、早めに収穫しなければならない場合での利用をお勧めします。



【タチマサリ】



【試験圃場での作業の様子】

収量確保のための留意事項

1. 高い収量が見込める優良品種を播種しましょう。
 2. 播種の適期は 9 月中旬から 10 月中旬です。
- 適期での播種に努めて収量アップを目指しましょう！

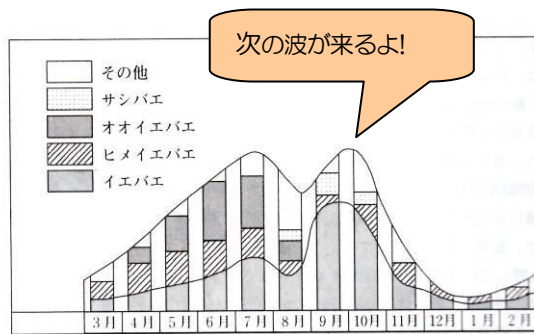
(草地飼料研究室)

畜舎のハエ対策について

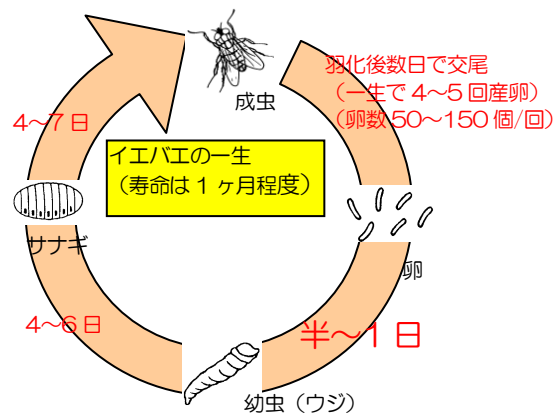
「五月蠅い」と書いて「うるさい」と読みますが、ハエの活動ピーク（第1陣）は、その1~2ヶ月後になります。そして、これから2回目の活動ピークを迎えますので、ポイントをおさえて早めに対策しましょう。

■ハエの習性

- ①発生時期 7月と9~10月にピークが2回、11月には激減する。
- ②温度環境 適温 25~28℃（10℃以下や30℃以上で活動鈍る）
雨天・曇天や暗い場所では静止していることが多い。
- ③行動範囲 半径 100~400m程度（通常は発生源付近にいる）。



主なハエ類の発生消長（一般的傾向）



■発生源対策

ハエの発生源は、ウジが生きるための水分と食べ物がある場所です。具体的には、牛舎に溜まった糞尿や飼槽の食べ残し、発酵不十分な堆肥などです。条件にもよりますが、卵から数えて7~10日で成虫になります。ハエ対策は牛のストレス軽減効果も期待できますので、最低でも週一回は除糞や清掃を行いましょう。なお、幼虫は高温（50℃以上）に弱いので、糞尿は速やかに切り返して発酵熱を上げることが重要です。

■幼虫対策

飛び回る成虫よりも、動きが鈍く生息場所が限られるウジをたたく方が簡単で効果的です。いくつかの方法がありますが、幼虫の脱皮をさせないIGR剤※（シロマジン等）の散布が効果的です。1ヶ月程度の間隔でウジの生息場所へ定期的に散布する他、状況に応じ散布回数を増やします。

■成虫対策

殺虫剤の噴霧や毒餌、ハエ取りシートを使用することで、一時的に成虫の数を減らすことはできますが、発生源対策とウジ対策を怠ると新たに発生してくるハエとのイタチごっことなる可能性が大です。特にひと夏を越してきた秋バエでは殺虫剤の抵抗性が高くなるとも言われていますので、成虫対策は一時的な対策と考えてください。

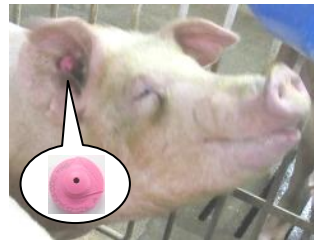
（畜産環境研究室）

試験研究における豚の増体管理システムの利用

平成28年度に新設された試験豚舎には、ICT技術を活用した「増体管理システム」を導入しました。このシステムを利用することにより、肥育豚を群で飼養した場合でも、個体ごとの経時的な発育を把握することができます。耳にICタグを取り付けた豚が飼料摂取スペースに入ると、センサーが個体を識別し、その個体の飼料摂取量及び体重を測定・記録します。現在、このシステムを利用した肥育試験を実施中です。



増体管理システム



耳に取り付けた
ICタグ



発育成績は
パソコンで確認



摂取スペースに
入ると計測開始

【案内】豚の人工授精技術研修会

以下の日程で、豚の人工授精技術研修会を開催する予定です。

- 1 日時：平成29年10月16日（月）～18日（水）
（16日は13:00～17:00、17日及び18日は13:30～16:30）
- 2 場所：畜産酪農研究センター（栃木県那須塩原市千本松298）
- 3 内容：豚の人工授精技術に関する講義及び実習



雌豚への精液注入



雄豚の精液採取

（養豚研究室）

畜産酪農研究センターだより 第15号

平成29年9月29日 発行



栃木県畜産酪農研究センター

〒329-2747 那須塩原市千本松 298

TEL:0287-36-0230

センターホームページ <http://www.pref.tochigi.lg.jp/g70/index.html>

農政部ツイッター @tochigi-nousei

とちぎファーマーズネット <http://agrinet.pref.tochigi.lg.jp/>