

畜産試験場だより

No.41

《畜産関係研究セミナー（肉用牛部会）開催》

5月11日（金）に、畜産関係研究セミナー肉用牛部会を開催しました。

今回は超音波肉質診断装置（スーパーアイミート）を使用した和牛の肉質診断についての実習等が行われ、参加者の方々は、装置の使用方法や診断画像の見方についての説明に、真剣に耳を傾けていました。



CONTENTS

- 1 畜産環境に関する技術資料を作成しました
- 2 平成19年度の試験研究課題について
- 3 豚のストレスについて



牧草刈り取りの様子

畜産環境に関する技術資料を作成しました

当研究室では、環境と調和した畜産経営を確立するための技術開発を目指し、家畜排泄物の堆肥化利用、悪臭やハ工の防除、畜産污水处理などに関する試験研究を実施しています。

これらの試験研究の中で、平成18年度に試験が終了した3つの課題について、畜産農家及び指導者の方々に、経営や指導の参考にしていただくための技術資料を作成しましたので紹介いたします。

1 畜産農家のためのハ工防除マニュアル(改訂版)

衛生害虫であるハ工について、行動や繁殖などの生態及び発生の抑制や防除に関する基本的な技術などを“Q & A方式”でまとめました。

また、環境や生態系に配慮した新しいハ工の防除技術である生物的防除(ハ工の天敵生物を利用した防除)についても、研究成果を紹介しています。



2 水処理のいらない養豚飼養方式 ~浅型バイオベッドによるふん尿処理の特徴~

養豚経営では、ふんと尿のそれぞれの処理施設が必要とされ、施設整備や維持管理に相当な費用が必要です。そこで、現在普及しつつある、低コストで飼養中に豚舎内でふん尿処理が完結するバイオベッド飼養方式について、特徴や臭気の発生状況、床材の堆肥化特性、バイオベッド導入時の注意点等を紹介しています。



3 養豚浄化槽の脱水ケーキの堆肥化方法

脱水ケーキとは、活性汚泥浄化槽から発生する余剰汚泥を脱水処理した後の固形物のことですが、この脱水ケーキを生そのままでは場に施用すると、作物に影響を及ぼす恐れがあります。そこで、脱水ケーキを堆肥として利用するための堆肥化技術や肥料取締法上での扱いについて紹介しています。



なお、各市町、関係機関・団体には、各技術資料を送付してありますので、参考にしてください。また、内容等についてのご質問は当研究室までお願いいたします。

(畜産環境研究室 小池則義)

平成19年度の試験研究課題について

畜産試験場では、本県農政の基本指針である「とちぎ“食と農”躍進プラン」に掲げた本県農業・農村のめざす方向や基本目標の実現に向けて、生産現場の課題や消費者・実需者のニーズに対応しながら、生産者等に直接活用される実用化技術の開発や基礎的な調査研究を行っています。研究課題の「選択と集中」を図り、今年度は下表の15の実施戦略課題について試験研究を実施しています。

No	実施戦略名	共同研究の有無	研究室	試験期間	
				開始	終了
1	新技術を活用した効率的畜産経営の確立に関する調査研究		企画経営	2006	2007
2	超高能力牛（スーパー和牛）由来の繁殖雌牛における能力評価と優良後継牛の選抜		肉牛	2006	2008
3	肉用牛における遺伝子情報利用技術の開発	宇都宮大学	肉牛	2006	2008
4	微量栄養素の機能性利用による黒毛和種子牛のほ育育成向上技術の開発	京都大学	肉牛	2006	2008
5	超音波を利用した肉質診断技術の確立		肉牛	2006	2008
6	飼料構成の違いが黒毛和種去勢牛の脂肪質・食味に及ぼす影響の分析	畜草研 茨城県 群馬県 千葉県	肉牛	2005	2007
7	ビタミンC給与が黒毛和種去勢牛の発育及び肉質に及ぼす影響の分析	京都大学	肉牛	2006	2008
8	生産現場のニーズに応える高品質ランドレース種豚の開発		中小家畜	2007	2010
9	「栃木しゃも」の近交退化の改善		中小家畜	2007	2009
10	「栃木しゃも」の品質向上技術の開発		中小家畜	2005	2007
11	資源リサイクルを考慮した簡易・低コスト脱臭システムの開発		畜産環境	2005	2007
12	搾乳施設排水の適正処理技術に関する研究		畜産環境	2007	2009
13	メタン発酵プラントの有効性・実用性の実証と評価		畜産環境	2007	2010
14	スラリーの目的別処理技術の確立と適正施用基準の策定	県央家保酪農試験場	畜産環境	2005	2008
15	堆肥の流通促進技術の確立		畜産環境	2006	2009

（企画経営部 沖杉美穂）

豚のストレスについて

近年、ヨーロッパが発祥といわれている「アニマルウェルフェア（動物福祉）」という考え方が世界的に広まってきており、対象動物もペット等のコンパニオンアニマルから家畜等の産業動物にまで拡大しています。また、最近では北海道の旭山動物園において行われているような、限られた飼育環境の中でそれぞれの飼育動物にあった“幸福な暮らし”を実現するための試み「環境エンリッチメント」が提唱されています。

このような取り組みの上で大きな問題となっているものの中に「ストレス」があります。豚の主なストレスには、夏季の暑熱、出荷時の輸送及び密飼いなどがあり、それらによって、繁殖効率、肉質、免疫能の低下や、悪癖・悪食が起こり易くなります。

今回は、過度のストレスによる悪癖・悪食の中でも、他の豚の尾をかじる「尾かじり」について紹介します。

尾かじりとは、行動学的には葛藤行動のうちの「転嫁」に分類され、豚の環境探査行動及び吸乳行動が転嫁したものとされています。

発生理由としては、換気、飼養密度、敷料など飼育環境が深く関与しているといわれています。尾かじりが発生すると、その外傷部からの二次感染による膿毒症や発生豚の発育遅延を引き起す原因ともなっています。予防法については、現在、豚の尾を短く切断してしまう「断尾」という方法が広く行われていますが、断尾はあくまで対症療法であり、断尾を行っても尾かじりが発生することはあります。

このように、生産現場において問題を起す原因となるストレスを軽減・緩和する方法を検討するために、当研究室では、平成20年度から「豚のストレス低減飼養管理技術の確立」という試験を行う予定です。



かじられた尾



(中小家畜研究室 渡邊哲夫)



畜産試験場だより No.41
平成19年5月21日 発行

栃木県畜産試験場

〒321-3303 芳賀郡芳賀町稲毛田 1917

Tel:028-677-0301 e-mail:chikusan-s@pref.tochigi.jp