



今号の内容

- 【技術情報】 臭気対策支援とリアルタイム臭気モニタリング技術の開発
- 【成果情報】 豚肉の新たな評価指標の確立
- 【トピックス】 試験研究5選 2026
令和8年度新規採用職員紹介

成果情報

臭気対策支援とリアルタイム臭気モニタリング技術の開発

【背景】

畜産経営由来の苦情の発生状況は全国的に臭気関連の苦情が過半数となっており、栃木県でも、対応に苦慮している畜産農家も存在します。臭気の発生は畜産農家と地域社会の関係悪化の要因となり、営農継続が困難となることもあることから効果的な対策が常に求められています。

【臭気対策の支援技術】

栃木県ではこれまでニオイセンサーを活用し、効果的な対策ができるよう支援してきました。

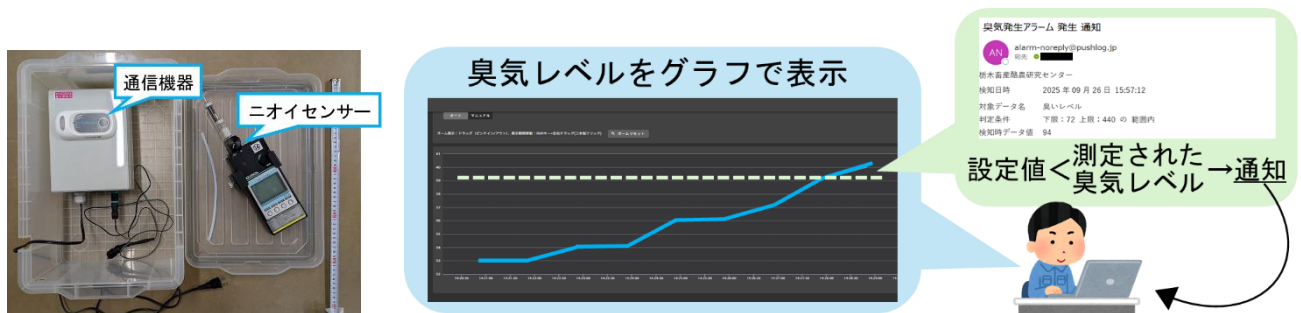


臭気マップは、ニオイセンサーとGPSロガーを用いて臭気の測定値と位置情報を紐付けることで、農場全体の臭気の発生状況と強弱を把握でき、臭気の定点モニタリングは、ニオイセンサーとデータロガーを用いて特定箇所の臭気の変動を長時間計測することが可能な技術です。

【リアルタイム臭気モニタリング技術の開発】

従来の定点モニタリング手法は、経時的な臭気を把握できるが、即時に臭気の把握をすることが困難であったため、離れた場所でも悪臭を認知できるシステムとして、令和7年度にリアルタイム臭気モニタリング技術を開発しました。

これは、ニオイセンサーと通信機器を用いて臭気の発生状況を即座に把握でき、一定以上の臭気が測定された際に登録したメールアドレスに通知することが可能な技術です。この装置を畜産農場が持つことで、住民と畜産農場のコミュニケーション円滑になる他、臭気苦情発生と畜産農場内の作業との関連調査による臭気低減対策の進化が期待できます。



県内養鶏場において屋外に機器を設置し、2日間の現地検証を実施したところ、モニタリング及び通知機能が正常に稼働することを確認しました。

臭気マップや臭気の定点モニタリングと組み合わせ、今後も臭気問題に悩む畜産農家の支援に取り組んでいきます。

(畜産環境研究室)

成果情報

豚肉の新たな評価指標の確立

【はじめに】

近年の養豚経営では、飼料価格の高騰を主な要因とする生産費の増加が課題となっており、経営安定化を図るために、豚肉の高付加価値化や生産性向上対策が求められています。

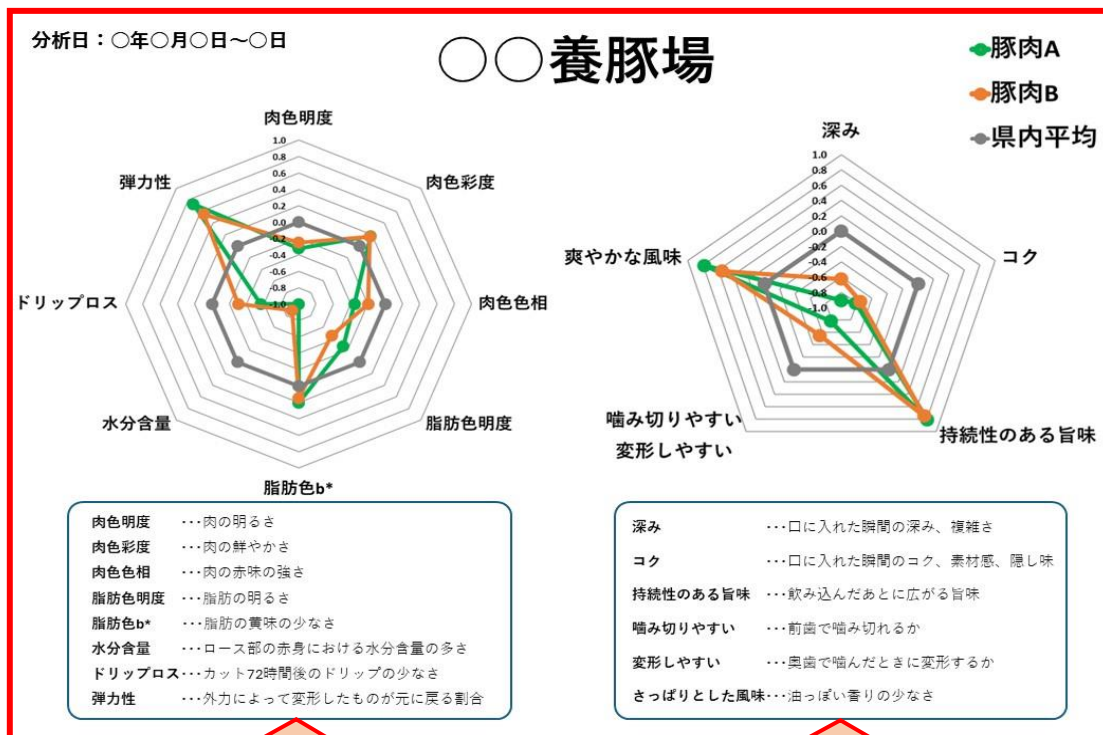
そこで、当センターのこれまでの分析結果を用いて、多様なニーズに対応した、本県独自の豚肉の新たな評価指標を確立しましたので、概要をご紹介します。

【概要】

県産豚肉 51 検体（県内養豚農家 17 戸×3 検体）を用いて、理化学分析、分析型官能評価、味覚分析を実施し、理化学分析×分析型官能評価・味覚分析において、相関関係のある項目を評価指標の項目として選抜しました。次に、県内の養豚経営者への聞き取りを

行い、生産者にとって需要のある項目を選抜しました。さらに、評価の表記手法を検討し、視覚的にわかりやすく表現できるレーダーチャートを採用した評価指標を確立しました。

～評価指標（例）～



見た目・物理性に関する項目

味・香り・食感に関する項目

【評価指標の活用】

評価指標を用いることで以下のことが可能です。

- ★見た目、味、香り、食感の総合的な評価ができる！
- ★データ蓄積で経時変化を追うことができる！
- ★県内平均との比較ができる！



販売先へのPRや、飼養条件の変化が肉質に与える影響の確認等へ活用できますので、栃木県の養豚経営者のみなさま、ぜひ本技術をご活用ください！


(養豚研究室)



●今年度、各研究室イチオシの研究を紹介します！

畜産酪農研究センター研究課題5選 2026

<p>酪農 気候変動対策</p> <p>暑熱ストレスへの耐性が期待されるSLICK保因牛の適応性を検証し、暑熱期の出荷乳量確保を目指します。</p>  <p>SLICK牛</p> <p>従来牛に比べて、毛並みが短くなめらかで、尻尾の毛まで短い</p> <p>【栃木県農業試験研究推進計画におけるテーマ】 気候変動に対応した持続性の高い畜産経営の確立 【課題名】SLICK遺伝子の導入による乳用牛の暑熱ストレス耐性向上に関する研究 (R7~12)</p>	<p>飼料作物 気候変動対策</p> <p>気候変動に対応した自給飼料の安定生産に向け、トウモロコシ二期作栽培技術の確立を目指します。</p> <table border="1"> <tr> <td>播種日</td> <td>8/27</td> <td>8/20</td> <td>8/12</td> <td>8/6</td> <td>7/29</td> </tr> </table>  <p>畜産酪農研究センターにおける二期作目のトウモロコシ</p> <p>【栃木県農業試験研究推進計画におけるテーマ】 気候変動に対応した持続性の高い畜産経営の確立 【課題名】気候変動に対応した飼料作物の安定生産技術の確立(R5~12)</p>	播種日	8/27	8/20	8/12	8/6	7/29
播種日	8/27	8/20	8/12	8/6	7/29		
<p>肉用牛 グリーン農業</p> <p>温室効果ガス(GHG)排出削減技術を検証し、生産現場に波及可能な生産管理技術の確立を目指します。</p>  <p>GHG測定枠</p> <p>【栃木県農業試験研究推進計画におけるテーマ】 気候変動に対応した持続性の高い畜産経営の確立 【課題名】気候変動に対応した肉用牛の生産技術の開発 (R6~9)</p>	<p>畜産環境 グリーン農業</p> <p>耕畜連携促進のため、耕種園芸農家が利用しやすい家畜ふん堆肥を原料とした指定混合肥料を開発します。</p>  <p>【栃木県農業試験研究推進計画におけるテーマ】 持続可能な畜産経営のための環境負荷低減技術の開発 【課題名】耕畜連携を推進する堆肥化技術の開発 (R8~12)</p>	<p>養豚 ブランド力強化</p> <p>免疫学的去勢技術の活用により、アニマルウェルフェアに配慮した子豚の飼養管理技術の確立を目指します。</p>  <p>精巣機能が低下 免疫学的去勢の成立 雄臭原因物質産生抑制</p> <p>【栃木県農業試験研究推進計画におけるテーマ】 地域農産物のブランド価値を支える生産技術の確立 【課題名】アニマルウェルフェアに配慮した豚の飼養管理技術の確立 (R6~12)</p>					

●今年度から当センターで働く新規採用職員を紹介します！

	<p>氏名 小笠原 弘記 (おがさわら こうき)</p> <p>所属 肉牛研究室</p> <p>担当業務 気候変動に対応した肉用牛の生産 肉用牛の超音波肉質診断</p> <p>ひとこと 新社会人としてわからないことが多くありますが、たくさん経験、勉強していきたいと思えます。栃木県の畜産振興に貢献できるよう頑張ります。よろしくお願いいたします。</p>
---	--

	<p>発行日 令和8(2026)年 6月1日</p> <p>発行者 栃木県畜産酪農研究センター 〒329-2747 那須塩原市千本松 298 ☎:0287-36-0280 E-mail: chikuraku@pref.tochigi.lg.jp</p>	
---	--	---