

[成果情報名]肥育豚の暑熱環境飼育におけるストレスマーカーに唾液中のコルチゾール濃度は有効

[要約]肥育豚を暑熱環境で飼育すると日増体重が減少する。暑熱環境での肥育豚の唾液中のコルチゾール濃度は通常温度の飼育環境と比べ増加する。

[キーワード]肥育豚、暑熱環境、ストレスマーカー、唾液中のコルチゾール濃度

[担当]三重畜研・中小家畜研究課

[代表連絡先]電話 0598-42-2029 E-mail : ichikt02@pref.mie.lg.jp

[区分]関東東海北陸農業・畜産草地（中小家畜）

[分類]技術・参考

[背景・ねらい]

農林水産省は平成 21 年に「アニマルウェルフェアの考え方に対応した豚の飼養管理方針」を作成し、家畜の快適性に配慮した飼養管理の推進に努めている。

家畜の快適性に配慮した飼養管理においては、ストレス評価が重要となる。

肥育豚を人工的に操作した暑熱環境で飼育し、飼養成績やストレスマーカーとして唾液中のコルチゾール濃度を調査する。

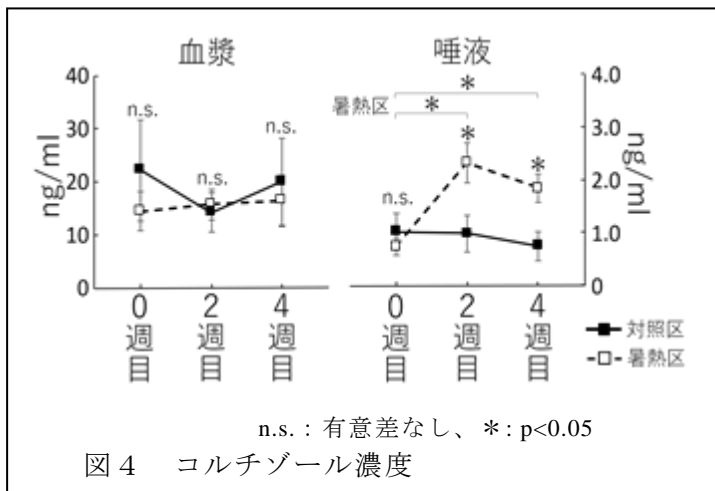
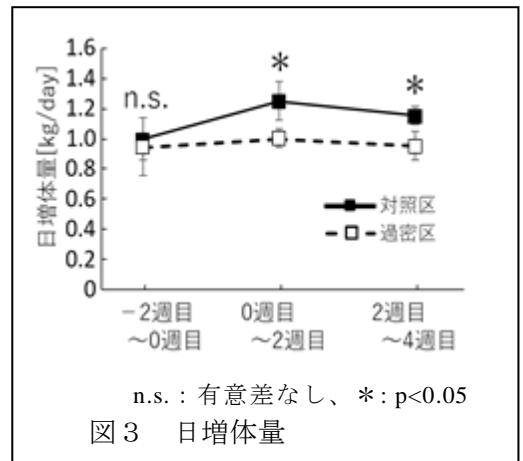
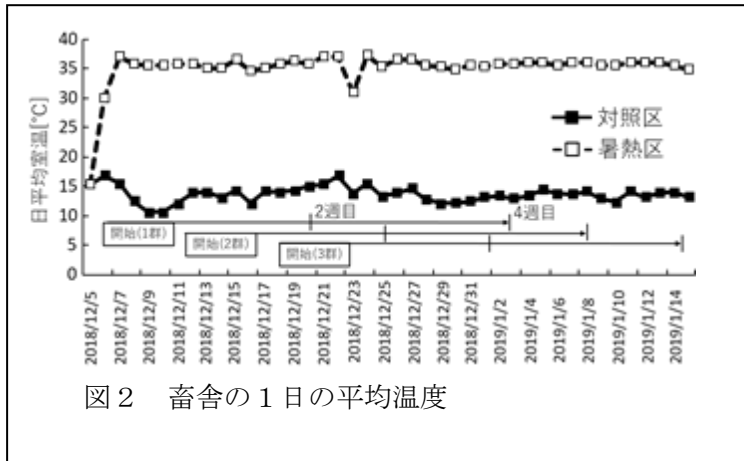
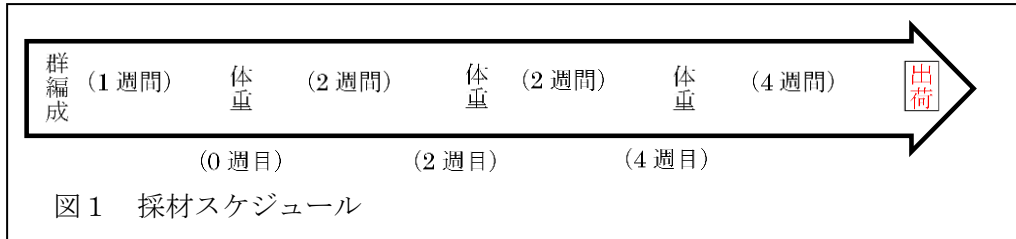
[成果の内容・特徴]

1. 通常的气温と人工的に 35℃前後を保った暑熱環境で、体重 70 kg の LWD 交雑種雌を暑熱区 3 頭と対照区 3 頭で 3 反復飼養し、血液（血漿）と唾液中のコルチゾール濃度、日増体量を比較する（図 1）。
2. 1 日平均気温の推移は図 2 のとおり。
3. 暑熱環境飼育では日増体量が低下する（図 3）。
4. 血漿中のコルチゾール濃度は暑熱環境で変化は見られなかったが、唾液中のコルチゾール濃度は暑熱環境で増加がみられる（図 4）。
5. 暑熱環境飼育がストレスサーとなり唾液中のコルチゾール濃度を増加させたことが示唆された。唾液中のコルチゾール濃度が暑熱環境飼育の有用ストレスマーカーとして利用できる。

[成果の活用面・留意点]

1. 暑熱ストレスがかからぬよう早めに暑熱対策を行う必要がある。
2. 関係者、生産者へ情報共有し、ストレスの少ない豚の飼養管理を推進する。

[具体的データ]



(三重畜研)

[その他]

研究課題名：豚の快適性に配慮した飼養管理技術の検討

予算区分： 県単

研究期間：2018～2020 年度

研究担当者：市川隆久、伊藤 均、小野田和哲

発表論文等：