

[年度] 平成23年度和歌山県農林水産総合技術センター研究成果情報

[成果情報名] 超音波診断装置による肥育牛の生体肉質診断

[要約] 生体肉質診断技術により、肥育牛の肉質がと殺前に7割程度の正確さで診断可能である。

[キーワード] 肥育牛、肉質、生体診断

[担当機関名] 畜産試験場 大家畜部

[連絡先] 0739-55-2430

[部会名] 畜産

[分類] 指導

[背景・ねらい]

「生体肉質診断技術」は肥育牛の肉質をと殺前に診断する技術であり、国内で実用化されている地域もある。昨年度当場に導入した生体肉質診断装置を用い、県内農家で肥育されている黒毛和種牛の肉質診断をおこない、出荷後の枝肉成績と比較する。

[成果の内容・特徴]

1. 県内3農家の肥育牛12頭について生体肉質診断装置（HS-2100V、本田電子）を用いて6-7肋間のロース部、バラ部の超音波画像（動画および静止画）を取得する（図1および2）。
2. 診断による判定値と格付け結果との比較すると、BMSナンバー（1~12）が一致する割合は8%、差が±1以内の割合は58%である（表1）。
3. 肉質等級（1~5）での一致率は67%、差が±1の割合は92%である（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 肥育農家の牛の出荷指導
2. 肥育牛の管理技術の改善の効率化
3. 枝肉共励会への出品牛の選定
4. 診断精度向上のために、様々な肉質の画像をより多く蓄積する必要がある。また、診断は技術者の主観によるものが大きいため、客観的な診断法の確立が必要である。

[具体的データ]



図1 肉質診断画像の取得

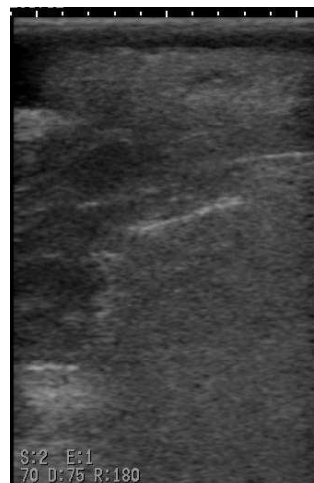


図2 肉質診断画像

表1 生体肉質診断によるBMSナンバー判定値と格付け値の差

	頭数	±0	±1以内	±2以内	±3以内	±4以内
農家A	4	0 (0%)	2 (50%)	3 (75%)	3 (75%)	4 (100%)
農家B	4	0 (0%)	1 (25%)	3 (75%)	4 (100%)	4 (100%)
農家C	4	1 (25%)	4 (100%)	4 (100%)	4 (100%)	4 (100%)
合計	12	1 (8%)	7 (58%)	10 (83%)	11 (92%)	12 (100%)

表2 生体肉質診断による肉質等級判定値と格付け値の差

	頭数	±0	±1以内	±2以内
農家A	4	3 (75%)	3 (75%)	4 (100%)
農家B	4	1 (25%)	4 (100%)	4 (100%)
農家C	4	4 (100%)	4 (100%)	4 (100%)
合計	12	8 (67%)	11 (92%)	12 (100%)

[その他]

研究課題名：高級牛肉の合理的生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：平成22年度～

研究担当者：谷口俊仁

発表論文等：平成23年度和歌山県家畜保健衛生・畜産技術検討会口頭発表

HP掲載の可否：可