



放牧した日本短角種の肉の特徴

総合研究部 総合研究第2チーム 電話019-643-3412

研究のねらい

日本短角種の肉は霜降り牛肉になりにくい。そこで、日本短角種の肉に霜降り以外の特徴を持たせるため、肥育の最後に放牧を行い、生草に含まれる機能性成分を肉に蓄積させる。

成果の内容

- ①肥育の最後に4か月間放牧し、放牧終了直後に屠畜した日本短角種の肉は、放牧しない場合に比べて、冷蔵庫で貯蔵中に漏れ出てしまう肉汁の割合が約4割少ない(図1)。
- ②放牧した日本短角種の肉には、抗酸化作用があるビタミンEとβ-カロテンが、放牧しない場合の約3倍含まれている(表1)。
- ③放牧した日本短角種の肉は、リノール酸などのn-6系脂肪酸とα-リノレン酸などのn-3系脂肪酸の比(n-6:n-3比)が、心疾患を予防するための推奨値(4以下)を満たしている(表1)。
- ④放牧した日本短角種の肉は、貯蔵中に茶褐色に変色した肉色素の割合が、放牧しない場合に比べて多い(図2)。

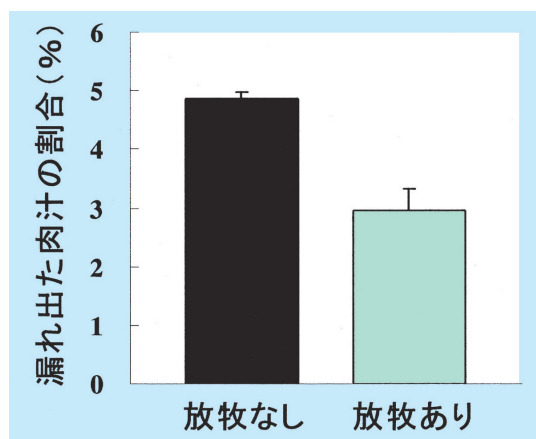


図1 7日間の貯蔵中に漏れ出した肉汁の割合



写真 放牧中のようす

表1 牛肉に含まれるビタミンの量と脂肪酸のn-6:n-3比

	ビタミンE (μg/g)	β-カロテン (μg/g)	脂肪酸の n-6:n-3比
放牧なし	2.5	0.07	6.6
放牧あり	7.0	0.24	3.3

注) n-6系脂肪酸: リノール酸、アラキドン酸、イコサトリエン酸など。
n-3系脂肪酸: α-リノレン酸、ドコサペンタエン酸、イコサペンタエン酸など。

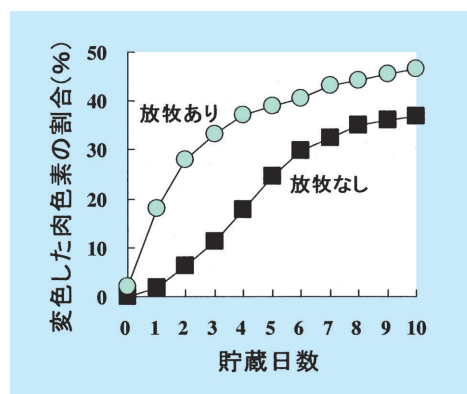


図2 冷蔵庫で貯蔵中に変色した肉色素の割合

成果の利活用

放牧を活用して霜降り以外の特徴を持った日本短角種の肉を生産する際の参考になる。