

牛肉の「うま味」に関する指標

「うま味」に関与する成分	熟成の影響	脂肪交雑の影響 (脂肪含量との相関関係)	遺伝率	SNP情報 (関連する遺伝子の特定)
グルタミン酸 (タンパク質が分解されて増加)	増加 ↑	-0.17 (弱い)	0.17 (低い)	?
イノシン酸 (ATPが分解されて生成)	減少 ↓	-0.57 (中程度)	0.47 (中程度)	○

グルタミン酸とイノシン酸は共存することにより相乗的に「うま味」が増す

熟成（と畜後）日数による成分値の変化

	4日目	14日目	28日目
グルタミン酸	7mg	9mg	19mg
イノシン酸	37mg	28mg	10mg

何れも脂肪含量が増加すると減少する

※センターでは、「グルタミン酸・イノシン酸」と「枝肉重量・BMS」との遺伝相関を調査中

脂肪の質（オレイン酸、MUFA）に加えて、赤肉由来の呈味成分（イノシン酸など）についても新たな改良指標となる可能性

〔参考〕オレイン酸

オレイン酸や一価不飽和脂肪酸（MUFA）は、脂肪の口どけや風味に関与していると考えられている。関連遺伝子が特定されており、遺伝率は0.6～0.7程度。