

熟度の異なるサルナシの果汁が日本短角種牛肉のテクスチャー特性および保水性に及ぼす影響

吉田英生・村元隆行

(農学部 動物科学科 食肉科学研究室)

日本短角種は主に岩手県で生産されている和牛であり、脂肪交雑の少ない赤身肉が特徴であるが、硬いと評価されることが多い(佐藤と大橋 2006)。これまで、パパイヤに含まれるパパイン、キウイフルーツに含まれるアクチニジン、およびパイナップルに含まれるブロメラインなどの植物由来タンパク質分解酵素の添加により、食肉を軟化させる研究が行われてきた(Ashie ら 2002 ; Sullivan と Calkins 2010 ; Christensen ら 2009)。

植物由来タンパク質分解酵素を含む他の植物にサルナシがある。サルナシは、キウイフルーツと同じ Actinidia 属の植物であり、キウイフルーツと同じアクチニジンが含まれ、その濃度はキウイフルーツの約 2 倍と高いことが報告されている(西山 2010)。また、キウイフルーツのアクチニジン活性は、収穫後、成熟する間に約 3 倍に増加することが報告されている(Lewis と Luh 1988)。さらに、サルナシは日本短角種牛肉の主要生産地である久慈市に隣接する軽米町で古くから自生している。しかし、サルナシから調製した果汁が食肉の硬さに及ぼす影響については明らかにされていない。

そこで本研究では、サルナシ果汁が日本短角種牛肉のテクスチャー特性および保水性に及ぼす影響を明らかにするため、未熟および完熟のサルナシの果汁を日本短角種去勢牛の筋肉に塗布し、テクスチャー特性、ドリップロス、およびクッキングロスについて検討を行った。



サルナシ



未熟のサルナシ



完熟のサルナシ