

مقایسه ساختار پروتئینی گوشت حلال و غیرحلال توسط محققان دانشگاهی



پژوهش محققان دانشگاه تهران نشان می‌دهد که ساختار پروتئین در گوشت حلال و گوشت غیرحلال متفاوت است و گوشت حلال با دستگاه گوارش انسان سازگارتر است.

به گزارش آگرو فود نیوز به نقل از ایسنا، از آنجایی که از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده حلال بودن گوشت، نوع ذبح حیوان است، مطالعاتی در این زمینه انجام شده است که نشان می‌دهد روش‌های مختلف کشتار روی کیفیت و ترکیبات بیوشیمیایی گوشت و خواص فیزیکی مثل رنگ گوشت و همچنین خواص میکروبی آن، پس از مرگ حیوان تأثیرگذار است.

محققان مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران طی مطالعات طیفسنجی اعلام کردند پروتئین میوگلوبین که یک پروتئین بافت ماهیچه‌ای است، تحت کشتار حلال ساختار فشرده‌تری نسبت به میوگلوبین غیرحلال دارد و رادیکال‌های فعال اکسیژن تولید شده هنگام اندرکنش میوگلوبین غیرحلال با ماده تخریب‌کننده پروتئین، بیشتر

است.

بنا بر این گزارش، اعمال شرایط گوارشی بر دو پروتئین نشان داد نمونه حلال هضم راحت‌تری نسبت به نوع غیرحلال داشته است. تأثیر حرارت بر میوگلوبین غیرحلال منجر به تجمعات بیشتری در آن می‌شود که هم راستا با اکسایش بیشتر این نمونه، باعث اختلال در عملکرد آنزیم‌های گوارشی بر هیدرولیز پروتئین می‌شود.

بر اساس این مطالعات دستگاه سنجش بافت نیز نشان می‌دهد بافت غیرحلال هنگام جویدن، سختی و مقاومت بیشتری نسبت به بافت ماهیچه‌ای حلال دارد. خاصیت افزایش رادیکال‌های فعال اکسیژن در میوگلوبین غیرحلال می‌تواند در عوارض و پیچیدگی‌های بیماری دیابت نقش ایفا کند.

این پژوهش توسط الناز حسینی، دانشجوی کارشناسی ارشد در رشته بیوفیزیک با راهنمایی دکتر علی اکبر موسوی موحدی در مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران انجام شد.

بر اساس اعلام روابط عمومی دانشگاه تهران، مصرف محصولات حلال طی سال‌های اخیر در سراسر جهان رشد صعودی داشته و صنعت غذای حلال که عمدتاً بر فرآورده‌های گوشتی تمرکز دارد، به یک صنعت پردرآمد تبدیل شده است.