رنگ گوشت طیور

فاکتورهای قبل از کشتار:

در طول دوره پرورش ، مرغدار سعی بر تولید پرنده ای با رشد مطلوب و توسعه متمایز عضله داردگیاه و مزرعه می تواند بر روی بالاتر رفتن کیفیت فرآورده های گوشتی طیور موثر باشد . رنگ اجزای بافت به طور قابل توجهی تحت تاثیر فاکتورهایی مانند جیره غذایی و شرایط محیطی قرار میگیرد همچنین نحوه انتقال طیور و نحوه حرکت ماشین ها قبل از کشتار ممکن است مهم باشد به هنگامی که حیوان تحت تاثیر تنش هایی مانند سرما و گرما ، خشکی ، تحریک و هیجان ، کمبود اکسیژن وغیره قرار می گیرد علاوه بر این که تولید آن را تحت تاثیر قرار می دهد سبب افزایش ترشح هورمون از بخش مرکزی و قشری غدد فوق کلیوی می شود این هورمون ها سبب تغییر میزان گلیکوژن کبد می شوند تغییرات در سطح گلیکوژن عضله بر روی PH عضله اثر گذاشته و ممکن است کیفیت گوشت را پس از کشتار و درنهایت رنگ گوشت را تغییر دهد .

استرس سرما و گرما

لاوری ، تاثیر تنش های گرمایی و سرمایی را بر روی گوشت قرمز و اثر آن بر روی رنگ گوشت را قبل ازکشتار مورد بررسی قرار داد استرس سرمایی سبب لرزش پرنده و کاهش گلیکوژن عضله می شود این کاهش گلیکوژن سبب افزایش PH در عضله می شود در نتیجه عضله برش داده شده تیره رنگ دیده می شود زمانی که خوک قبل از کشتار به ناگهان در شرایط محیطی سرد قرار می گیرد عضله تیره شروع به تولید PH بالا می کنند . استرس گرمایی سبب افزایش بروز رنگ پریدگی عضله در خوک می شوند گرمای زیاد بلافاصله قبل از کشتار خوک سبب تحریک سریع میزان گلیکولیر بعد از مرگ می شود و این سبب کاهش سریع PH عضله و کاهش شدت رنگ عضله می شود همچنین گوشت به طور کلی از لحاظ ظرفیت نگهداری اب فقیر تر می شود مطالعات متعددی تاثیر سرما و گرما در گلیکولیر گوشت طیور و رنگ آن تاکید میکنند گزارش شده که عضله سفید بوقلمونی که در معرض استرس گرمایی قرار می گیرد در مقایسه با استرس سرمایی و رنگ پریده تر می شود استرس سرمایی سبب طولانی تر شدن دوره گلیکولیز بعد از مرگ می شود استرس سرمایی سبب تردتر شدن عضله می شود .

رنگ اجزای بافت به طور قابل توجهی تحت تاثیر فاکتورهایی مانند جیره غذایی وشرایط محیطی قرار می گیرد .

اثرات جیره غذایی

بررسی و مطالعه لاوری بر روی گوشت قرمز وتاثیر منع غذا بر روی سطح گلیکوژن عضله و در نتیجه تاثیر آن بر روی رنگ گوشت طیور نشان می دهد که منع مصرف غذا در دام قبل ازکشتار به طور کلی سبب کاهش منابع گلیکوژن درعضله شده که به دنبال آن PH افزایش یافته و هنگام برش عضله تیره تر دیده می شود . به عبارت دیگرتغذیه تا زمان کشتار سبب می شود که عضله از لحاظ میزان گلیکوژن زیادتر شده و PH کمتر می شود کاهش PH عضله سبب کمرنگی یا پریده تر شدن رنگ عضله می شود ویسم – پیدرمن مشاهده کردند که استفاده از شکر درخوراکها ، ۴-۳ ساعت قبل از کشتار باعث افزایش سطح گلیکوژن عضله و کمتر شدن PH گوشت می شود خوک هایی که قبل از کشتار شکر استفاده کرده بودند در مقایسه با گروه شاهد از لحاظ رنگ گوشت یکنواختتر و کمرنگ تر بودند درجوجه های گوشتی که از شکر استفاده کرده بودند مشاهده شدکه گوشت آنها تردتر بوده ولی رنگ گوشت تغییری نکرد درگزارش نگوکا اشاره شد که قطع غذا د ربوقلمون ها ۱۵ ساعت قبل از کشتار

مرکزمشاوره تخصصی طیور www.Bankpoultry.com ۰۹۱۱۷۱۸۸۶۲ -۰۱۷۱-۲۲۶۸۱۴۲ - ۲۲۴۹۱۲۹

مرکزمشاوره تخصصی طیور www.Bankpoultry.com ۰۹۱۱۷۱۸۶۲ - ۰۱۷۱-۲۲۶۸۱۴۲ - ۲۲۴۹۱۲۹

سبب می شود که PH عضله به طورقابل توجهی بیشتر بوده ولی رنگ به طور معنی داری تحت تاثیر قرار نگرفت . وجود مقدار خیلی اندک نیتریت در گوشت طیور باعث تشکیل نیتروزومیوگلوبین شده و تولید رنگ صورتی در فراورده های طیور می کند فرونینگ و همکاران گزارش کردند که استفاده از نیترات در داخل آب آشامیدنی تاثیر برروی رنگ گوشت بوقلمون نگذاشت این مطالعات نشان می دهد که نیتریت موجود درغذا ممکن است نگرانی بیشتری را نسبت به نیتریت موجود درداخل آب آشامیدنی ایجاد کند استفاده از غذای کپکی به سبب سندرم هموراژیک درعضله طیور می شود مشکلات خون ریزی درجوجه های گوشتی درسن ۴ تا ۷ هفتگی بسیار شایع می باشد مورتی و مائورر جیره های حاوی ۰/۳ و ppm ۵ از مایکوتوکسین ها را درتغذیه جوجه های گوشتی استفاده کردند طیوری که از مایکوتوکسین تغذیه کرده بودند دچار هموراژی درعضلات سینه و ران شده و خروج خون از لاشه آنها کمتر بود بنابراین مایکوتوکسین های خوراکی ، در نقاط هموراژیک توزیع شده و در صورتی که این وضعیت باشوک نادرست همزمان شود ممکن است مشکلات مهمتری را به دنبال داشته باشد .

استنشاق دود اگزوز درطول حمل ونقل می توند یکی از عواملی باشد که میزان رنگ صورتی لاشه را افزایش دهد گوشت پخته شده حاصله ازپرندگانی که در معرض دود اگزوز قرار گرفته بودند به نظر می رسد که ظاهری خام و نامطلوب برای اشتها باشد .

اگرچه در این بررسی تاکید بیشتری بر روی رنگ بافت عضله طیوری خود و نیز رنگ پوست جوجه ها از مسایل مهم مورد بررسی است در برخی از بازارهای مصرف ایالات متحده آمریکا ، مشتریان تمایل بیشتری به مصرف جوجه های گوشتی پوست زرد دارند . اکسی کاروتنوئیدهای جیره جهت ایجاد زردی پوست در پرنده لازم می باشند منابع اصلی رنگدانه اکسی کاروتنویید متفاوت بوده و از آن جمله می توان به ذرت زرد ، کنجاله گلوتن ذرت ، برگ های گل همیشه بهار و خوراک دهیدارته یونجه و اکسی کاروتنوئید سنتزی اشاره کرد برخی از فرآوری کنندگان مبلغی مازاد برای وجود رنگدانه زیاد در پوست می دهند .

شرایط گازی پرنده قبل تا زمان کشتار

وضعیت گازها قبل تا زمان کشتار ممکن است بر روی رنگ گوشت طیور موثر باشد دود اگزوز کامیون ها بر روی گیاهان و نیز طیور تاثیراتی دارد استنشاق دود اگزوز تولید می شود که حاوی اکسیدهای نیتروژن ومونواکسید کربن می باشد اکسید نیتریک ممکن است با میوگلوبین واکنش داده و تولید نیتروزومیوگلوبین کند در حالی که مونوکسیدکربن ممکن است با میوگلوبین ترکیب شده و تشکیل میوگلوبین ، منوکسید کربن دهد هر یک از این کمپلکس های ایجاد شده درمقابل حرارت پایدار بوده و در طول پخت نیز به صورت رنگ صورتی باقی می مانند استنشاق ذرات دود اگزوز قبل و در زمان کشتار سبب می شود که به طور قابل توجهی قرمزی گوشت بوقلمون و جوجه های گوشتی افزایش یابد گوشت های پخته شده ازگوشت پرندگانی که درمعرض دود اگزوز قرار گرفته بودند دارای وضعیت بسیار قرمزی درگوشت بودند گوشت تیره پخته شده حاصله از پرندگانی که درد معرض دود اگزوز قرار گرفته بودند به نظر می رسد که ظاهری خام و نامطلوب برای اشتها باشد . تحقیقات دیگر بر روی شرایط آشیانه ای طیور در طول دوره رشد تاکید دارد و سطوح متفاوت از گازهای آمونیاک ، دی اکسید کربن یا مونوکسید کربن از ۷ روز قبل تا زمان کشتار مورد بررسی قرار گرفته است از میان گازهای فوق تنها منوکسید کربن با مقادیر ppm ۲۵۰ ، ۵۵۰ ، ۷۵۰ و ۱۰۰۰ می تواند سبب تغییر رنگ شود در اثر وجود ppm ۷۵۰ مونوکسید کربن میوگلوبین ، در عضله ران حداکثر خواهد شد درتمام سطوح مونو کسید کربن باعث افزایش تیرگی و قرمزی گوشت درعضله های پخته نشده جوجه ها می شود رنگ گوشت سینه نپخته چندان تحت تاثیر سطوح مونوکسید کربن نمی باشد .

حمل و نقل و دستکاری

مرکزمشاوره تخصصی طیور www.Bankpoultry.com ۰۹۱۱۷۱۸۸۶۲ -۰۱۷۱-۲۲۶۸۱۴۲ - ۲۲۴۹۱۲۹

تحقیقات قبلی بر روی گوشت قرمز نشان داد که کاهش میزان گلیکوژن عضله در قبل تا زمان کشتار سبب افزایش PH شده و در نتیجه عضله برش داده شده تیره تر می شود نگوکا و همکاری مشاهده کردند که تحریک بوقلمون ها قبل تا زمان کشتار سبب افزایش تیرگی و قرمزی رنگ گوشت می شود حمل و نقل استرس و دستکاری سبب تغییر رنگ و ایجاد مشکلاتی دراین زمینه می شود .
تردی و نقصان رنگ در مدل های مختلف کشتار موردمطالعه قرار گرفته است امروزه اکثر کشتارگاه ها قبل از شروع کشتار با استفاده از شوک دهنده های الکتریکی سبب تسهیل درکشتار می شوند .

شرایط کشتار وانجماد

بیهوشی و شک طیور
بیشتر تحقیقات انجام شده بر روی عدم تحرک و تحرک کمتر طیور تاقبل از کشتار تاکید می کند روش های کشتار انسانی تر طیور در سال ۱۹۸۵ مانند پستانداران با استفاده از شوک طیور قبل از کشتار وسپس کشتار و معاینه آن زیر نظر USDA انجام شد این قانون برای تمامی حیوانات اهلی به ویژه حیوانات حلال گوشت تاکید داشته و هدف کاهش درد حیوان تا زمان خروج کامل خون بدن بوده است اگرچه دراین قانون طیور را به صورت مشخص ذکر نکرده اند به تازگی در یک کنگره ای بر روی روش های کشتار منصفانه طیور توسط انسان اشاره شده است . همچنین تردی و نقصان رنگ در مدل های مختلف کشتار مورد مطالعه قرار گرفته است امروزه اکثر کشتارگاهها قبل از شروع کشتار با استفاده از شوک دهنده های الکتریکی سبب تسهیل در کشتار می شوند به طور کلی در صنعت طیور ازیک حمام حاوی آب نمک برای تماس الکتریکی استفاده می شود شوک الکتریکی به مدت ۱۴ تا ۳۷ ثانیه در ناحیه پایین تر از محل برش باولتاژ ۲۰ تا ۱۲۰ ولت AC تا DC و شدت جریان ۲۰ تا ۱۵۰ میلی آمپر به ازای هر پرنده ودرمدت ۲ تا ۱۱ ثانیه استفاده می شود حداقل دامنه ولتاژ از ۳۰ تا ۶۰ ولت و ۲۰ تا ۴۵ میلی آمپر به ازای هرپرنده بوده و حداکثر ولتاژ برای شوک اغلب بیش از ۱۵۰ ولت و ۱۰۰ میلی آمپر به ازای هر پرنده می باشد . ولتاژ پاین سبب حداقل شدن زمان خونریزی و وضعیت هموراژیکی درعضله می شود کارگران اروپایی توصیه می کنند که استفاده از شوک با ولتاژ بالا از دیدگاه بشردوستانه مناسب بوده و باعث لرزش قلب ، ایست قلبی و مرگ سریع می شود اگرچه جریان با ولتاژ بالا ممکن است باعث افزایش خون ریزی شود ولی معضلاتی نیز به همراه دارد روش های پیشنهادی دیگر شامل ضربه شدید ، پیچش گردنی ، شوک با میکروویو و کشتار باگازها می باشد از روش های فوق تنها شوک و کشتار باگاز امیدوار کننده است دی اکسید کربن برای کشتار طیورازمدل گازی از سال ۱۹۸۵ در USA به عنوان یکی از روش های منصفانه استفاده می شود اگرچه دانمارک گاهی با co2 اقدام به کشتار خوک ها کرده است درتحقیقات قبلی کوتولا وهمکاران اشاره شده بود که استفاده از co2 در کشتار پرندگان در مقایسه با شوک الکتریکی به علت تحرک و تکاپوی کمتر پرنده سبب خون ریزی بهتر پرنده می شود اگرچه به تازگی استفاده از آن سبب مشکلاتی درکیفیت گوشت مصرفی می شود همچنین برخی دانشندان معتقدند که کشتار با co2 انسانی تر از روشهای دیگر است روش مذکور باعث می شود که خون بدن حیوان بهتر تخلیه شده و شکستگی استخوان ها کمتر شود علاوه بر co2 گاز آرگون برای جوجه های گوشتی موثرتر می باشد امروزه بر روی بیهوشی باگازها تاکید بیشتری می شود زیرا برخی دانشمندان معتقدند که طیوری که تحت تاثیر گاز co2 بیهوش می شوند برای مصارف انسانی مناسب تر است بیهوشی با دی اکسید کربن باعث خروج بیشتر خون پرنده ، کاهش خون ریزی دریافت سینه و ران و کاهش شکستگی استخوان ها نسبت به روش بیهوشی با الکتریسته می شود گاز co2 مانند گاز آرگن بر طیور موثراست اگرچه بیهوشی با گاز co2 سبب می شود که رنگ گوشت سینه دچار مشکل نشود ولی در این زمینه نگرانی دیگری نیزوجود داردبه طوری که بیهوشی با دی اکسید کربن باعث ایجاد فازهای می شود در طول فاز حیوان فاقد

صدابوده و در مرحله بال ها خود را برهم میزند و در مرحله نفس عمیق و منظم درحیوان مشاهده شده که باعث بیهوشی پرندگان می شود برخی فراوری کنندگان در ایالات متحده به دلیل جنبه های مثبت گاز co2 از این روش استفاده می کنند .
ولتاژ پایین سبب حداقل شدن زمان خون ریزی و وضعیت هموراژیکی درعضله می شودکارگران اروپایی توصیه می کنند که استفاده از شوک با ولتاژ بالا از دیدگاه بشر دوستانه مناسب بوده و باعث لرزش قلب و ایست قلبی و مرگ سریع می شود .

سرد کردن (خنک کردن) گوشت طیور

گزارش شده است که آب سرد بر روی رنگ عضله طیور موثر است ممکن است که نیترات به همراه آب سرد وجود داشته باشد هرچند که نیترات به تنهایی نمی توند سبب تغییر رنگ شود به طوری که تبدیل نیترات به نیتریت توسط میکروارگانیسم این عمل را ممکن می سازد در پژوهشی مشخص شد که ppm ۱ از نیتریت درغذای بوقلمون ها باعث ایجاد رنگ صورتی می شود میکروارگانیسم های موجود درگوشت بوقلمون باعث می شوند که ppm ۱۰۰ نیترات به ppm ۲/۵ نیتریت بعد از ۴۰ درجه سانتی گراد تبدیل شود در برخی ازمناطق ایالات متحده آمریکا منابع آبی وجود دارد که میزان نیترات آن بسیار بالا بوده و از ۲۰ تا ppm ۲۵ هم فراتر می رود درواقع برخی از فرآوری کنندگان گزارش کردند که مشکلات مربوط به رنگ طیور که ناشی از منابع آب باشد نادر و کمیاب است تاثیر خنک کردن به کمک یخ در اطراف لاشه و هوای سرد بر روی تراکم رنگدانه هم و رنگ گوشت طیور مورد مقایسه قرار گرفت میزان رنگدانه میوگلوبین و هموگلوبین درجوجه های گوشتی به وسیله این روش سردکردن تحت تاثیر قرار نگرفت اگرچه میزان سیتوکروم C به طور چشم گیری در عضلات سینه ، ران و سنگدان در روش هوای سرد افزایش می یابد تراکم سیتوکروم c در عضلات تحت تاثیر هوای سرد ۲ برابر زمانی است که عضلات تحت تاثیر آب سرد قرار می گیرند پایداری رنگدانه ها درگرما می تواند درگسترش شکل رنگ گوشت دخیل باشد کورنیش و فرونینگ گزارش کردند که سیتوکروم C میزان اتواکسیداسیون میوگلوبین و هموگلوبین را به طورمعنی داری کاهش می دهد سیتوکروم c ممکن است به عنوان یک فاکتور کاهنده میوگلوبین عمل کند درایالات متحده بیشتر از سرمای یخ در اطراف لاشه استفاده می کنند ولی ممکن است صنعت به سوی خنک سازی هوا حرکت کند .

فرآوری و ذخیره افزودنی ها و PH

غالب تحقیقات بر روی اثر افزودنی ها ی متفاوت روی رنگ غیر طبیعی در فرآورده های گوشتی متمرکز شده است مطالعات متعددی نشان داد که برخی رنگدانه ها هم در مقابل حرارت مقاوم می باشند با افزودن سدیم اریتوربیت و کاهش PH ، دناتوره شدن افزایش می یابد و این دناتوره شدن درمورد میوگلوبین گوشت بوقلمون اتفاق می افتد هیتیدین ، سیتیین ، میتونین یا دیگر زنجیره های جانبی از پروتئین های محلول شده و مشتقات ممکن است تشکیل کمپلکس هم داده و منجر به رنگ صورتی درگوشت پخته شده شود از فسفات و نمک به طورمعمول در بسیاری از فراورده های گوشتی طیور به منظور بهبود وضعیت باند شدن و کشیده شدن پروتئین های میوفیبریلی استفاده می شود نمک سبب می شود که پایداری میوگلوبین و هموگلوبین درمقابل حرارت کاهش یافته درحالی که سبب افزایش پایداری سیتوکروم C در برابر حرارت می شود سدیم تری پلی فسفات باعث افزایش زودهنگام پایداری میوگلوبین در برابر حرارت می شود اگرچه افزودن سدیم تری پلی فسفات سبب کاهش پایداری ستیوکروم در برابرحرارت می شود .
استفاده از CO2 درکشتار پرندگان درمقایسه با شوک الکتریکی به علت تحرک وتکاپوی کمتر پرنده سبب خون ریزی بهتر پرنده می شود اگرچه به تازگی استفاده از آن سبب مشکلاتی در کیفیت گوشت مصرفی می شود .

مرکزمشاوره تخصصی طیور www.Bankpoultry.com ۰۹۱۱۷۱۸۸۶۲ - ۰۱۷۱-۲۲۶۸۱۴۲ - ۲۲۴۹۱۲۹

فرونینگ و همکاران مشاهده کردند که اسپری کردن آلبومین خشک شده تخم مرغ در PH با دامنه ۷ تا ۸ باعث افزایش رنگ صورتی درگوشت بوقلمون ها می شود افزودن آلبومین خشک باعث می شود که ۰/۲ تا ۰/۳ واحد PH زیاد شده که این مقدار برای بالا بردن پایداری رنگ میوگلوبین کافیست و به دنبال آن رنگ صورتی پایداری ایجاد می شود تغییررنگ صورتی درگوشت بوقلمون با افزودن ۳ درصد شیر خشک انجام می شود دراثرواکنش اکسیداسیون – احیا ازتشکیل کمپلکس بین پروتئین های دناتوره شده هم جلوگیری میشود دانشمندان مشاهده کردند که افزودن ۲ درصد سدیم لاکتات وپخت دردمای ۷۴ درجه سانتی گراد باعث حذف رنگ می شود .

درجه حرارت (نقطه پایانی پخت)

برای تخریب پاتوژن ها در تمام فرآورده های گوشتی طیور به توصیه USDA حداقل دمای ۷۱/۲ درجه سانتی گراد لازم است به طوری که دراین حرارت آب فرآورده ای پخته شده به طور نرمال حفظ می شود زمان و درجه حرارت فاکتورهای مهم در تعیین مقدار رنگدانه دناتوره نشده درگوشت پخته شده است تحقیقات نشان می دهد که پخت در زیردرجه حرارت ۷۱ درجه سانتی گراد سبب افزایش رنگ صورتی می شوددرحالت طبیعی درجه حرارت پایانی باید بیش از ۷۱ درجه باشد هرچه زمان ذخیره فرآورده ها کوتاه شود قرمزی رنگ بیشتر می شود .

محیط و شرایط پخت

در صورتی که گوشت بوقلمون در آون هایی با تهویه ضعیف پخته شود رنگ سطحی آن تغییر میکند دراثر خروج گاز منوکسید کربن یا اکسید نیتریک رنگ صورتی ظاهر می شود و تغییرات رنگ تنها در سطح خارجی گوشت مهم بوده و به تغییراتی که درون عضلات صورت میگیرد توجهی نمی شود آمونیاک از گازهایی است که در سالن های پرورش یا در سیستم های خنک کننده در اثر فعالیت برخی باکتری ها تولید میشود قرارگرفتن گوشت خوک در معرض آمونیاک قبل از پخت نشان داد که در صورت پخت گوشت خوک در دمای ۸۰ درجه سانتیگراد رنگ صورتی ظاهر می شود تحقیقات قبلی نشان می دهد که درگوشت جوجه هایی که در معرض آمونیاک بودند بعداز کشتار ونیز بعداز پخت رنگ صورتی افزایش نمی یابد حال آن که این مساله نیاز به مطالعات بیشتری دارد .میکروارگانیسم ها ممکن است سبب کاهش شرایط درگوشت و به دنبال ان ایجاد رنگ صورتی شوند در شرایط آزمایشگاهی فاستمن وهمکاران اعلام کردند که سویه سودو موناس فلورسنت باعث تبدیل رنگدانه قرمز به مت میوگلوبین می شود تغییر رنگ بستگی به جمعیت باکتری ها دارد این نشان می دهد که باکتری سودوموناس در طیور به عنوان یک ارگانیسم مخرب عادی در لاشه طیور می باشد .

جداکردن گوشت ازاستخوان به روش مکانیکی

جداکردن گوشت از استخوان درطیور به صورت مکانیکی سبب آزاد شدن هم و محتویات لیپید می شود در سه مقطع از فرآیند جداسازی میزان هم افزایش می یابد که همه این موارد درافزایش میزان هم متغیربوده و بستگی به سن طیور نسبت استخوان به گوشت ، روش جداسازی استخوان ، ، میزان پوست ، دناتوره شدن پروتئین دارد در طول فرآیند جداسازی استخوان ، اکسیژن با میوگلوبین گوشت ترکیب و اکسی میوگلوبین تشکیل می شود اکسی میوگلوبین موجود در سطح گوشت در اثر اکسید شدن به مت میوگلوبین تبدیل و آنگاه در فرآورده ها رنگ قهوه ای نامطلوبی ایجاد می شود در طول زمان ذخیره سازی که دما از ۳۰ تا ۱۰ درجه سانتی گراد کاهش می یابد اکسیداسیون هم کاهش می یابد میزان اکسیداسیون در حرارت زیر ۱۵- درجه سانتیگراد شناخته شده و میزان ثابت آن برای هم در حرارت ۳۰ درجه سانتیگراد ۰/۰۴۷ ساعت می باشد .

مرکزمشاوره تخصصی طیور www.Bankpoultry.com ۰۹۱۱۱۷۸۸۶۲ -۰۱۷۱-۲۲۶۸۱۴۲ - ۲۲۴۹۱۲۹

فرآوری شبه سوریمی

Surimi در ابتدا درکشور ژاپن پدیدار شدو آن به پروتئین های میوفیبریلی ماهی که شسته می شوند اشاره دارد فرآیند شستشو سبب حذف مقادیری رنگدانه هم و چربی و پروتئین های میوفیبریلی می شود در این فرآیند رنگ اغلب سفیده بوده و ژلاتین و خصوصیات بلند شدن دارددر ایالات متحده این فرایند به جز ماهی به آنالوگ های ماهی مانند خرچنگ نیز اطلاق می شود به تازگی این فرایند در مساله جداسازی استخوان ازگوشت طیور به شیوه مکانیکی بیشتر مورد توجه قرار گرفته است با رشد بازار اجرای دیگر ماهی مانند پشت ، گردن واسکلت بدن نیز برای فرایند جداسازی استخوان از گوشت استفاده می شود .

خلاصه و نتیجه

مشکلات و نقایض رنگ طیور به چندین عامل بستگی دارد برای کنترل مشکل رنگ غیر طبیعی روشهای گوناگونی وجود دارد با این وجود کنترل شرایط قبل از کشتار ومرحله فرآوری بسیارمهم است .

مترجم: احمد صلاحی همدانی – مهندس مژده موسی نژاد

تهیه و تنظیم
مرکز مشاوره تخصصی طیور

شماره تماس با مرکز :

تلفن: ۰۱۷۱-۲۲۴۹۱۲۹ تلفکس: ۰۱۷۱ -۲۲۶۸۱۴۲ همراه: ۰۹۱۱۱۷۱۸۸۶۲

مرکزمشاوره تخصصی طیور www.Bankpoultry.com ۰۹۱۱۱۷۱۸۸۶۲ -۰۱۷۱-۲۲۶۸۱۴۲ - ۲۲۴۹۱۲۹