

شماره : ۴۳/۳۴۳۶۹
تاریخ : ۸۸/۰۶/۳۱
پیوست : ندارد



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان دامپزشکی کشور

بسمه تعالی

مدیرکل محترم دامپزشکی استان

موضوع نامه: " تعیین میزان خونابه تراوش شده در طی فرایند انجمادزدایی مرغ منجمد"

سلام علیکم،

با صلوات بر محمد و آل محمد (ص) و با احترام

با عنایت به استعلام برخی از ادارات کل دامپزشکی استان ها مبنی بر میزان مجاز آب یا خونابه موجود در داخل بسته بندی گوشت مرغ منجمد بدین وسیله به استحضار می‌رساند میانگین میزان آب خارج شده در آزمون انجماد زدائی مرغ منجمد (Drip test) از ۲۰ لاشه نمونه نباید بیش تر از مقدار آب جذب شده در طول فرآیند خنک سازی به شرح زیر باشد:

خنک‌سازی با استفاده از هوا در اتاق سرد : ۱/۵ درصد

خنک‌سازی با استفاده از هوا و اسپری هوایی (سیستم مه پاش) در اتاق سرد : ۳/۳ درصد

خنک‌سازی بصورت غوطه‌وری در چیلر آبی: ۵/۱ درصد

ضمنا دستورالعمل « تعیین میزان خونابه تراوش شده (به صورت درصدی از وزن لاشه) در طی فرایند انجمادزدایی مرغ منجمد » تحت شرایط کنترل شده‌ای که امکان اندازه گیری وزن آب خارج شده را فراهم می‌آورد، به شرح زیر جهت استحضار و بهره‌برداری ایفاد می‌گردد:

۱- لوازم و تجهیزات:

۱-۱- ترازو: به ظرفیت توزین تا ۵ کیلوگرم و دقت حداقل یک گرم

۱-۲- کیسه پلاستیکی: با اندازه لاشه مرغ و وسایل مطمئن برای فیکس کردن کیسه

۱-۳- حمام آب گرم :

باید مجهز به ترموستات کنترل کننده دما باشد.

گنجایش آب حمام، نباید کمتر از ۸ برابر لاشه مورد آزمون باشد .

باید بتواند دمای آب را در 42 ± 2 درجه سانتی‌گراد حفظ نماید.

نشانی : تهران خیابان ولی عصر(عج)، دوراهی یوسف آباد، ابتدای خیابان سیدجمال الدین

اسدآبادی

صندوق پستی ۱۴۱۵۵/۶۳۴۹ تلفن : ۳-۸۸۹۵۳۴۰۰-۸۸۹۶۲۳۹۲:دورنویس: ۸۸۹۵۷۲۵۲-۸۸۹۶۲۳۹۲

WWW.IVO.ORG.IR

شماره : ۴۳/۳۴۳۶۹
تاریخ : ۸۸/۰۶/۳۱
پیوست : ندارد



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان دامپزشکی کشور

بسمه تعالی

۴-۱- کاغذ صافی یا حوله کاغذی جاذب :

۲- نمونه برداری :

۲-۱- تعداد ۲۰ نمونه (لاشه) به صورت تصادفی از محموله مورد آزمون، انتخاب و تا انجام آزمایش در دمای ۱۸- درجه سانتی گراد نگهداری گردد.

۳- روش کار :

۳-۱- آب و یخ سطحی روی بسته مرغ منجمد را پاک کنید. سپس بسته و محتویات آن را وزن کنید. وزن محاسبه شده (برحسب گرم) با نماد M_0 بیان می شود.

۳-۲- لاشه مرغ را از بسته بندی (که خشک شده است)، بیرون آورده و پوشش بسته بندی را وزن کنید. وزن محاسبه شده (برحسب گرم) با نماد M_1 بیان می شود.

۳-۳- وزن مرغ منجمد از رابطه $M_0 - M_1$ محاسبه می شود .

۳-۴- لاشه مرغ منجمد را در کیسه پلاستیکی ضد آب به صورتی که حفره شکمی آن به طرف ته کیسه باشد قرارداده و سپس انتهای کیسه به شکل مناسب بسته شود. طول کیسه باید به اندازه ای باشد که بتواند در حمام آب گرم بطور ثابت قرار بگیرد. اما عرض کیسه نباید آنقدر بزرگ باشد که وقتی در داخل آب قرار می گیرد، لاشه از حالت عمودی خارج شود.

۳-۵- بخشی از کیسه که حاوی لاشه مرغ است، کاملاً در حمام آب گرم غوطه ور می شود و باز می ماند تا هوا از آن خارج گردد. این قسمت به صورت عمودی نگه داشته می شود (در صورت نیاز می توان از میله راهنما یا قرار دادن وزنه روی کیسه کمک گرفت)، بنابر این مانع از ورود آب موجود در حمام به کیسه می شود. کیسه ها نباید با یکدیگر تماس پیدا کنند.

۳-۶- کیسه (حاوی مرغ منجمد) تا زمانی در حمام آب گرم (که دمای آب آن در تمام قسمت ها 42 ± 2 درجه سانتی گراد است و کیسه دارای حرکت مداوم است یا آب به طور مداوم به هم زده می شود) ، نگه داشته می شود

نشانی : تهران خیابان ولی عصر(عج)، دوراهی یوسف آباد، ابتدای خیابان سیدجمال الدین

اسدآبادی

صندوق پستی ۱۴۱۵۵/۶۳۴۹ تلفن : ۳-۸۸۹۵۳۴۰۰-۸۸۹۵۲۳۹۲:دورنویس: ۸۸۹۵۲۲۵۲-۸۸۹۶۲۳۹۲

WWW.IVO.ORG.IR

شماره : ۴۳/۳۴۳۶۹
تاریخ : ۸۸/۰۶/۳۱
پیوست : ندارد



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان دامپزشکی کشور

بسمه تعالی

که دمای مرکز حرارتی لاشه (عمق عضله سینه در نزدیکی استخوان سینه) به حداقل ۴ درجه سانتی‌گراد برسد (باید دمای دو لاشه که به‌طور تصادفی انتخاب می‌شوند، اندازه‌گیری شود).

مدت زمان مورد نیاز برای غوطه‌وری در مورد لاشه‌های منجمد (نگهداری شده در برودت ۱۸ درجه سانتی‌گراد زیر صفر) به شرح جدول زیر است:

مدت زمان غوطه‌وری (دقیقه)		وزن لاشه + اندرونه (گرم)	وزن (گرم)
لاشه (بدون آرایش)	لاشه (همراه با آرایش)		
۷۷	۹۲	کمتر از ۸۲۵	کمتر از ۸۰۰
۸۲	۹۷	۸۲۵-۸۷۴	۸۵۰
۸۵	۱۰۰	۸۷۵-۹۲۴	۹۰۰
۸۸	۱۰۳	۹۲۵-۹۷۴	۹۵۰
۹۲	۱۰۷	۹۷۵-۱۰۲۴	۱۰۰۰
۹۵	۱۱۰	۱۰۲۵-۱۰۷۴	۱۰۵۰
۹۸	۱۱۳	۱۰۷۵-۱۱۴۹	۱۱۰۰
۱۰۵	۱۲۰	۱۱۵۰-۱۲۴۹	۱۲۰۰
۱۱۱	۱۲۶	۱۲۵۰-۱۳۴۵	۱۳۰۰
۱۱۸	۱۳۳	۱۳۵۰-۱۴۴۹	۱۴۰۰

تبصره ۱: برای لاشه‌های به‌وزن بیش از ۱۴۰۰ گرم، به ازای هر ۱۰۰ گرم وزن اضافی، به مدت زمان غوطه‌وری باید ۷ دقیقه اضافه گردد.

تبصره ۲: در صورتی که لاشه در مدت زمان غوطه‌وری به دمای ۴ درجه سانتی‌گراد نرسد، زمان نگهداری تا رسیدن به دمای ۴ درجه سانتی‌گراد باید ادامه یابد.

۴-۷- کیسه و محتویات آن از حمام آب خارج و انتهای آن را برای خروج آب (خونابه) تولیدی در مرحله انجمادزایی سوراخ نموده و برای مدت یک ساعت در دمای محیط (۱۸ تا ۲۵ درجه سانتی‌گراد) نگهداری می‌کنند.
۴-۸- لاشه انجمادزایی شده از داخل کیسه و بسته‌بندی خارج و توسط حوله کاغذی و یا فیلتر کاغذی، خشک می‌گردد.

نشانی : تهران خیابان ولی عصر (عج)، دوراهی یوسف آباد، ابتدای خیابان سیدجمال الدین

اسدآبادی

صندوق پستی ۱۴۱۵۵/۶۳۴۹ تلفن : ۳-۸۸۹۵۳۴۰۰-۳ دورنویس: ۸۸۹۶۲۳۹۲-۸۸۹۵۷۲۵۲

WWW.IVO.ORG.IR

شماره : ۴۳/۳۴۳۶۹
تاریخ : ۸۸/۰۶/۳۱
پیوست : ندارد



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان دامپزشکی کشور

بسمه تعالی

۹-۴- وزن کلی لاشه انجمادزدایی شده و بسته (بر حسب گرم) به صورت M_2 بیان می شود .

۱۰-۴- وزن بسته حاوی آلاینش (بر حسب گرم) به صورت M_3 بیان می شود .

۵- محاسبه نتایج:

مقدار آب خارج شده در طول انجمادزدایی (بر حسب درصد وزن لاشه) منجمد از رابطه زیر به دست می آید:

$$(M_0 - M_1 - M_2) / (M_0 - M_1 - M_3) \times 100$$

۶- تفسیر نتایج:

اگر میانگین آب خارج شده در مرحله انجمادزدایی از ۲۰ نمونه (لاشه) مورد آزمون، بیش از درصدهای زیر باشد، مقدار آب جذب شده در طول فرآوری (کشتار تا انجماد) بیش از حد مجاز است.

خنک سازی با استفاده از هوا در اتاق سرد : ۱/۵ درصد

خنک سازی با استفاده از هوا و اسپری هوایی (سیستم مه پاش) در اتاق سرد : ۳/۳ درصد

خنک سازی بصورت غوطه وری در چیلر آبی: ۵/۱ درصد

دکتر هادی تبرائی

مدیر کل دفتر نظارت بر بهداشت عمومی

نشانی : تهران خیابان ولی عصر (عج)، دوراهی یوسف آباد، ابتدای خیابان سیدجمال الدین

اسدآبادی

صندوق پستی ۱۴۱۵۵/۶۳۴۹ تلفن : ۳-۸۸۹۵۳۴۰۰-۳ دورنویس: ۸۸۹۶۲۳۹۲-۸۸۹۵۷۲۵۲

WWW.IVO.ORG.IR