

## آلایش خوراکی دام

الف . کله و پاچه، دل، جگر، قلوه، زبان، معده

### ۱. ویژگی‌ها

#### ۱-۱. ویژگی‌های ظاهری / ارگانولیتیک

آلایش خوراکی دام باید دارای رنگ، بو و قوام طبیعی بوده و کاملاً تمیز و عاری از ذرات خارجی باشد.

#### **p سر (کله) :**

ابتدا بازرسی با مشاهده شروع می‌گردد (در بازرسی ظاهری برجستگی‌های غیرعادی، تغییر حجم، تغییر رنگ و ضایعات سطحی باید مورد توجه قرار گیرد) سپس جهت جستجوی دانه‌های سیستی سرک در هر طرف دو شکاف به عضلات جوشی داخلی و خارجی (masseter) داده می‌شود بدین طریق که با دست چپ استخوان فك پائین را گرفته و با دست راست توسط چاقو برشی از ناحیه زاویه فك اسفل به ماهیچه جوشی می‌دهیم، سپس با دو انگشت دست چپ قسمت آزاد شده ماهیچه را محکم گرفته مجدداً با دست راست برش را تا انتهای ماهیچه ادامه می‌دهیم تا ورقه نازکی از عضله (به قطر تقریبی ۰/۶ سانتیمتر) جدا شود. با این شکاف معمولاً غده پاروتید و دژپیه لنفاوی پاروتید نیز برش داده شده و نمایان می‌گردد به همین ترتیب شکاف دوم را روی عضله جوشی داخلی انجام می‌دهیم.

#### **p زبان :**

پس از بازرسی ظاهری زبان، آن را از قاعده تا نوک بخوبی لمس تا در صورت وجود ضایعات و تومورهای عمقی آن را حس نماییم. بازرسی زبان از نظر ضایعاتی از قبیل: تب برفکی، آکتومیوز، آکینوباسیلوز و سیستی‌سرکوز اهمیت دارد (در مورد تب برفکی علاوه بر زبان، حفره دهان، لته‌ها و لب‌ها نیز باید بازرسی شوند) برای جستجوی دانه‌های سیستی سرک شکاف‌هایی در عضله پشت زبان داده می‌شود و مقاطع مورد بازرسی قرار می‌گیرند. بازرس باید توجه داشته باشد شکاف‌ها طوری نباشد که به زبان آسیب رساند و از ارزش اقتصادی آن بکاهد، مگر در موارد بخصوص که مجبور به دادن برش‌های عمیق تری جهت بازرسی می‌باشد.

#### **p قلب (دل) :**

ابتدا بازرسی قلب را با مشاهده پرده پریکارد (که باید روی قلب موجود باشد) از نظر ضایعات سلی و پریکاردیت شروع می‌کنیم. سپس عضله قلب را از پریکارد خارج نموده و سطح آنرا از نظر تغییر رنگ و حجم مورد بازرسی قرار می‌دهیم. در مرحله بعد بررسی توسط ملامسه انجام می‌پذیرد و قلب از نظر درجه سفتی و شلی، وجود تومورهای چرکی، کیست انگلی، میوکار دیت، پرخونی موضعی در پریکارد و آندوکارد و غیره مورد بررسی قرار می‌گیرد.

از نظر بازرسی و جستجوی دانه‌های سیستی سرک برش‌های زیر به قلب داده می‌شود:

• يك برش طولی در قلب چپ (بین بطن چپ و دهلیز چپ)

• يك برش طولی در قلب راست (بین بطن راست و دهلیز راست)

• يك برش طولی عمیق در ناحیه ماهیچه ای بین دو بطن (Septum)

در مقاطع این برش‌ها، سیستی سرک دقیقاً مورد بازرسی (مشاهده و ملامسه) قرار می‌گیرد.

علاوه بر آن توسط برش‌های فوق سطح داخلی قلب (آندوکارد) نمایان گشته، دریچه‌های سه لختی نیز از نظر خونریزی‌های پتشی و آندوکاردیت مورد معاینه قرار می‌گیرند.

#### **p کبد (جگر):**

ابتدا سطوح کبد را از نظر تغییرات رنگ، حجم، بافت پارانثیم، دانه‌های نکروزه مورد مشاهده قرار می‌دهیم. آنچه در بازرسی نظری کبد بسیار حائز اهمیت است لبه‌های آن می‌باشد. در صورت سلامتی کبد، این لبه‌ها باریک و تیز بوده در صورت بیمار بودن عضو و یا بعضی بیماری‌های عفونی لبه از حالت تیزی خارج گشته و مدور می‌شوند. سپس بازرسی توسط ملامسه کبد از

نظر سفتي و شلي نسج کبد ، ضایعات و تومورها ، آبه ، کیست های انگلي ، سیروز ، عوارض چسبندگی و وضع مجاري صفراوي انجام مي پذیرد .

جهت بازرسي مجاري صفراوي کبد برش هاي لازم بشرح زیر داده مي شود .

• يك برش بطول ۱۰ سانتی متر عمود بر محور طولی و بزرگ کبد در قسمت باریک لبه

• يك برش در زاویه بین قطعه چه اشپیگل و کبد

با دادن این برش ها مجاري صفراوي باز شده ، عوارض انگلي مشخص مي گردند.

و بالاخره بازرسي دژپیه های کبد ( که در ناف در فاصله بین کیسه صفر و مقطع ورید باب قرار دارند ) حائز اهمیت فراواني است .

### **p کلیه (قلوه) :**

جهت بازرسي کلیه ابتدا باید کلیه ها را از کپسول آن خارج نمود ، سپس بازرسي ظاهري انجام مي گیرد. تغییر رنگ و حجم کلیه ، دانه ارزني سلي، کانون های خونريزي (Petechie) رنگ پریدگی های سطح کلیه (سالمونلوز) موارد بسیار مهمي هستند که در بازرسي ظاهري کلیه همیشه باید مد نظر فرد بازرس باشند. پس از بازرسي ظاهري ، توسط ملامسه از سفتي و شلي (Consistence) نسج کلیه ها مطلع مي شویم و بالاخره در صورت لزوم کلیه ها را برش داده نواحی جداري و میانی و لگنچه را مورد معاینه قرار مي دهیم . برای جستجوی ضایعات سلي و گره های لنفاوي، کلیه ها باید شکاف داده شده مورد بازرسي قرار گیرند. برای یافتن دژپیه کلیوي در گاو باید انگشت سبابه چپ را داخل سرخرگ کلیوي (Ar.renalis) نموده آن را کمی بکشیم ، حدود دو سانتی متر بالای آن دژپیه کلیوي قرار دارد که آن را بادیست راست توسط چاقو شکاف داده و مورد بازرسي قرار مي دهیم.

### **p معده (شکمه ، شیردان ، هزارلا ، نگاري) :**

ابتدا معده (شکمه ، شیردان ، هزارلا ، نگاري) باید طوري روی ميز پهن کرد که جستجوی غدد لنفاوي به آسانی انجام پذیرد. بازرسي با مشاهده و ملامسه انجام مي گیرد و در صورت لزوم مي توان آنها را شکافته و محتویات آن را خارج کرده و مخاطات را معاینه نمود ، در خاتمه دژپیه های معده را بآدن برش های موازي توسط چاقو انجام مي پذیرد. بازرسي دژپیه های معده بویژه جهت تشخیص بیماری سل حائز اهمیت بوده و اجباري است.

**تبصره ۱ -** آرایش خوراکی دام (کله و پاچه، دل، جگر، قلوه، زبان، معده ) تازه / منجمد و بسته بندی شده باید در بسته های سالم، دست نخورده و دارای نشانه گذاری مربوط برابر ضوابط عرضه گردد .

**تبصره ۲ -** پوشش بسته بندی آرایش خوراکی دام تازه / منجمد باید خواص حسی- ظاهري و سایر ویژگی های محصول را حفظ کند و فرآورده را در برابر آلودگی های میکروبي و سایر آلودگی ها و نیز در برابر تبخیر سطحی و خشک شدن محافظت نموده و از نفوذ طعم ، بوی غیر طبیعی و سایر عوامل خارجی حفظ نماید.

**تبصره ۳ -** در داخل بسته بندی آرایش خوراکی دام تازه / منجمد نباید، آب یا خونابه وجود داشته باشد.

**ب . روده**

**۱. ویژگی های**

### **۱-۱. ویژگی های ظاهري / ارگنولیتیک**

-

## **p روده گوسفندي و بزى**

- رنگ روده بايد طبيعى ، يکناخت و شفاف باشد.
  - بوي روده بايد طبيعى بوده و بوي فساد و گنديدگي از آن استشمام نگردد.
  - روده بايد عاري از لکه هاي ايجاد شده در اثر انواع بيماري باشد.
- يادآوري ۱ : برخي از لکه هاي ناشي از عوامل ميكروبي و شيميايي در روده گوسفندي به شرح زير است:
- ۱- لکه هاي قرمز : در روده هاي نمک سود بصورت سطحي مي باشد و به عمق نفوذ نکرده است. عامل آن ميكروب هاي گالوفيل است که در محيط هاي نمکي رشد مي نمايند .
  - ۲- لکه هاي سفيد، خاکستري ، زرد و يا قهوه اي روشن که به عمق جدار روده نفوذ مي کنند و عامل آن فعاليت حياتي ميكروب هاي گالوفيل بوده که منجر به توليد کلسيم و آهن در نسج جدار روده مي شوند .
  - ۳- لکه هاي سياه :
- ۳-۱ - عوامل ميكروبي : ناشي از رشد ميكروب هاي گالوفيل
- ۳-۲ - عوامل شيميايي : در مورد بشکه هاي ساخته شده از چوب هاي تانن دار ( مثل چوب بلوط ) باعث ايجاد لکه هاي سياه در روده مي شود .

- روده بايد داراي رطوبت طبيعي (کمتر از ۹۳ درصد) باشد. ( در زمان ملامسه دست خيس نشود).
- روده بايد داراي استحکام کافي باشد.

يادآوري ۲: درجه بندي روده گوسفندي از نظر قطر به شرح زير است:

§	درجه ۱	..... ۳۰ - ۲۴ ميلي متر
§	درجه ۲	..... ۲۴ - ۲۲ ميلي متر
§	درجه ۳	..... ۲۲ - ۲۰ ميلي متر
§	درجه ۴	..... ۲۰ - ۱۸ ميلي متر
§	درجه ۵	..... ۱۸ - ۱۴ ميلي متر

يادآوري ۳: طبقه بندي روده گوسفندي از نظر طول به شرح زير است:

§	روده اعلا	..... بيشتري از ۲۵ متر
§	روده متوسط	..... بين ۲۵ - ۲۰ متر
§	روده پست	..... بين ۲۰ - ۱۵ متر

يادآوري ۴: واحد روده « هنگ » مي باشد و هر هنگ معادل ۹۱/۴۴ متر مي باشد .

## **p روده گاوي (روده خشك)**

- رنگ روده گاوي بايد سفيد مايل به زرد باشد.
- روده گاوي بايد از بوي طبيعى روده برخوردار بوده و بوي فساد و گنديدگي از آن استشمام نگردد.
- روده گاوي بايد عاري از لکه ها و نشانه هاي آلودگي و انواع بيماري ها باشد.

یادآوری: برخی از لکه های ناشی از عوامل قارچی در روده گاوی به شرح زیر است:

- ۱- لکه های زرد مایل به سبز که عامل آن قارچ یا کپک اسپرژیلوس گلوکوم می باشد .
  - ۲- لکه های سبز که عامل آن قارچ پنی سیلیوم گلوکوم می باشد.
- روده باید استحکام و مقاومت کافی داشته فاقد پارگی، بریدگی و سوراخ های درشت و پراگ باشد.
  - روده باید فاقد بافت همبند، چربی و نظایر آن باشد.
  - روده خشک نباید شکننده باشد.

### **p کپون**

کپون شامل روده کور (سکوم) و بخشی از کولون (روده بزرگ) گوسفند و بز است و باید دارای ویژگی های ظاهری/ ارگانولپتیک زیر باشد:

- دارای رنگ طبیعی باشد.
- بوی طبیعی روده از آن استشمام گردد.
- کاملاً مقاوم بوده و فاقد بریدگی، سوراخ های درشت و پراگ باشد.
- فاقد بافت چربی و به طور کلی بافت های زائد باشد.

### **p رامکا**

رامکا از روده گوسفند جوان (بره) تهیه می گردد و برای تولید نخ جراحی (کاتکوت) استفاده می شود و باید دارای ویژگی های ظاهری/ ارگانولپتیک زیر باشد:

- رنگ آن باید سفید مایل به کرم (شیری) بوده و دارای شفافیت باشد.
- بوی طبیعی روده از آن استشمام گردد.
- مقاوم، نرم و لطیف بوده و شکننده نباشد.
- رامکا باید فاقد هرگونه لکه رنگی باشد.

### **۱-۲. ویژگی های شیمیایی آلیش خوراکی دام :**

- میزان باقیمانده دارو، هورمون، سموم و سایر موادشیمیایی در آلیش خوراکی دام، بایستی کمتر از حداکثر حد مجاز باقیمانده (MRL) باشد. (حد مجاز باقیمانده (MRL) در دست تدوین است)
- TVN (TVBN) در آلیش خوراکی دام (تازه/ منجمد) به عنوان معیاری برای قضاوت مطرح نمی باشد.
- pH روده طبیعی باید کمتر از ۶ باشد.

### ۱-۳. ویژگی‌های میکروبی

ویژگی های میکروبی آرایش خوراکی دام (دل، جگر، قلوه، ....) دام در جدول ۱-۲ آورده شده است.

جدول ۱-۲ ویژگی های میکروبی آرایش خوراکی دام

م	m	c	تعداد نمونه (n)	آزمون	فراورده
$5 \times 10^6$	$5 \times 10^5$	۳	۵	شمارش کلی میکروارگانیسم‌ها (در یک گرم)	قلب، کلیه، کبد، مغز، زبان، سیرابی و شیردان/ هزارلا (تازه/ منجمد)
-	منفی	۰	۵	سالمونلا (در ۲۵ گرم)	
۵۰۰	۵۰	۲	۵	اشریشیاکلی (در هر گرم)	
۵۰۰	۵۰	۱	۵	استافیلوکوکوس ارنوس (در یک گرم)	
۱۰۰	۱۰	۱	۵	کلستریدیوم پرفرژانس (در یک گرم)	
$10^7$	$5 \times 10^5$	۳	۵	شمارش کلی میکروارگانیسم‌ها (در یک گرم)	کله و پاچه (تازه/ منجمد)
-	منفی	۰	۵	سالمونلا (در ۲۵ گرم)	
۵۰۰	۵۰	۲	۵	اشریشیاکلی (در هر گرم)	
$5 \times 10^6$	$5 \times 10^5$	۲	۵	شمارش کلی میکروارگانیسم‌ها (در یک گرم)	روده (فراوری و سورت شده)
۵۰۰	۵۰	۲	۵	اشریشیاکلی (در یک گرم)	
$10^3$	$10^2$	۲	۵	استافیلوکوکوس ارنوس کواگولاز مثبت (در یک گرم)	
-	منفی	۰	۵	سالمونلا (در ۲۵ گرم)	
$10^3$	$10^2$	۲	۵	کلستریدیوم های احیاکننده سولفیت (اسپوردر یک گرم)	

یادآوری ۱- در مواردی که فقط یک نمونه به آزمایشگاه ارسال می شود (نمونه منفرد)، ویژگی های میکروبی نمونه با حد  $m$  سنجیده می شود.

یادآوری ۲- هر بهر براساس شرایط زیر قابل مصرف یا غیرقابل تشخیص داده می شود:

- ۱- در مواردی که تمام نمونه ها  $m \geq$  باشد ، بهر قابل قبول است .
- ۲- در مواردی که تعداد  $C \geq$  از  $n$  نمونه ، بین  $m <$  و  $M \geq$  باشد ، بهر قابل قبول است.
- ۳- در مواردی که هر یک از نمونه ها  $M <$  باشد ، بهر غیر قابل قبول است.
- ۴- در مواردی که تعداد  $C <$  از  $n$  نمونه ، بین  $m <$  و  $M \geq$  باشد ، بهر غیر قابل قبول است.

۲ - عمر ماندگاري

عمر ماندگاري (Shelf - Life) آلايش خوراكي دام به شرح جدول ۲-۲ مي باشد كه بايد در نشانه گذاري رعايت شود.

جدول ۲-۲. عمر ماندگاري (Shelf - Life) آلايش خوراكي دام

عمر ماندگاري	شرابط نگهداري دما (درجه سانتی گراد)	شکل عرضه (بسته بندي شده)	نام فرآورده
۲ روز (۴۸ ساعت) جگر : ۳ ماه ، دل و قلوه : ۴ ماه	+۴ تا ۰ -۱۸	تازه منجمد	جگر و دل و قلوه
۳ روز (۷۲ ساعت) ۸ ماه	+۴ تا ۰ -۱۸	تازه منجمد	گوشت كله ( گاوي )
۳ روز (۷۲ ساعت) ۶ ماه	+۴ تا ۰ -۱۸	تازه منجمد	كله (گوسفندي )
۳ روز (۷۲ ساعت) ۶ ماه	+۴ تا ۰ -۱۸	تازه منجمد	پاچه
۳ روز (۷۲ ساعت) ۸ ماه	+۴ تا ۰ -۱۸	تازه منجمد	زبان
۲ روز (۴۸ ساعت) ۲ ماه	+۴ تا ۰ -۱۸	تازه منجمد	مغز
۳ روز (۷۲ ساعت) ۶ ماه	+۴ تا ۰ -۱۸	تازه منجمد	سیرابي و شیردان/ نگاري و هزارلا
۳ روز (۷۲ ساعت) ۶ ماه	+۴ تا ۰ -۱۸	تازه منجمد	استخوان قلم

### ۳. تقلبات و تخلفات بهداشتی

- § تامین آرایش خوراکی دام از منابع غیر مجاز
- § عرضه آرایش خوراکی دام ناشی از کشتار غیرمجاز دام
- § عرضه گوشت کله و صورت گاوی (مجاز برای مصرف صنعتی) جهت مصرف خانوار
- § تغییر یا مخدوش نمودن تاریخ تولید و انقضاء و سایر مندرجات نشانه گذاری آرایش خوراکی دام بسته بندی
- § عدم مطابقت فرآورده با مشخصات مندرج روی نشانه گذاری آرایش خوراکی دام بسته بندی شده
- § عرضه و فروش آرایش خوراکی دام بسته بندی تاریخ منقضی
- § عرضه آرایش خوراکی دام منجمد دیفراسست شده به جای آرایش خوراکی دام تازه
- § عرضه آرایش خوراکی دام حیوان حرام گوشت به جای آرایش خوراکی دام حیوان حلال گوشت
- § عرضه دنبلان (که برای مصرف خوراکی انسان مناسب نیست و خوردن آن حرام می باشد)
- § نگهداری و عرضه کله و پاچه پاک نکرده
- § عرضه روده ( انتهای روده بزرگ و راست روده اصطلاحاً روده شیرین ) و یا لوزالمعده با نام خوش گوشت
- § عرضه لوزالمعده/ پانکراس ، تیموس و تیروئید با نام خونک ( که برای مصرف انسان مناسب نیست)
- § نگهداری آرایش خوراکی دام بیش از ظرفیت یخچال
- § عرضه آرایش خوراکی دام خارج از یخچال
- § نگهداری آرایش خوراکی دام و گوشت قرمز، مرغ، تخم مرغ و ماهی در کنار هم در یک یخچال
- § عدم رعایت برودت یخچال/ فریزر در زمان عرضه
- § پاکیزه و بهداشتی نبودن یخچال و سایر وسایل مورد استفاده
- § عدم رعایت اصول بهداشت فردی (از جمله نداشتن لباس کار مناسب، کارت بهداشت/ گواهی سلامت و ... ) در زمان فعالیت