**Порядок**

**организации ветеринарного осмотра, ветеринарно-санитарной экспертизы и определения свежести (доброкачественности)**

**мяса дикого северного оленя**

1. Заготовка мяса дикого северного оленя на территории Чукотского автономного округа производится физическими и юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, (далее – заготовители) имеющих разделочные площадки, зарегистрированные в ФГИС «Цербер» и ФГИС «Меркурий» и заключившие договора на оказание ветеринарных услуг с ГБУ ЧАО «Окрветобъединение».

2.Заявки на проведение ветеринарного осмотра, ветеринарно-санитарной экспертизы (далее - ВСЭ) и определения свежести (доброкачественности) мяса дикого северного оленя предоставляются заготовителями специалистам подразделений госветслужбы, находящимся в непосредственной близости от места заготовки**.**

3. Ветеринарный осмотр туш и внутренних органов (при наличии) проводит ветеринарный специалист с отбором образцов от всех туш с одновременным маркированием образцов и туш одним номером. От каждой туши отбирают 2 образца мышечной массы весом по 50-100 грамм каждый с места зареза и на выбор с мясистой части туши. Ветеринарный специалист заполняет ведомость ветеринарного осмотра туш и отбора образцов.

При ветеринарном осмотре особое внимание обращают на санитарное состояние туши. Туши загрязненные содержимым желудочно-кишечного тракта, кровью, имеющие не зачищенные гематомы к осмотру и ветеринарно-санитарной экспертизе не принимаются.

4. В диагностическом кабинете (на рабочем месте в помещении) проводят регистрацию образцов в журнале ветеринарно-санитарной экспертизы мяса дикого северного оленя, размораживание образцов и проводят следующие исследования:

оценка внешнего вида, цвета, консистенции, запаха, прозрачности и аромата бульона,

реакцию с 5% раствором сернокислой меди (CuSO4),

реакцию на пероксидазу,

в сомнительных случаях проводят исследование на сероводород и делают мазки отпечатки на стекле с поверхностного и глубокого слоя, окрашивают метиленовой синью и просматривают под большим увеличением микроскопа (х90).

5. Органолептическую оценку проводят по бальной системе в которой каждому показателю присваивается следующее количество балов согласно таблице1.

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Количество балов |
| Органолептические показатели | 13 |
| Реакция с сернокислой медью | 4 |
| Реакция на пероксидазу | 2 |
| Реакция на сероводород | 4 |
| Микроскопия мазков- отпечатков | 2 |

Каждый показатель оценивают в пределах отведённого ему количества баллов в соответствии с таблицей скидки баллов. Результаты оценки по отдельным показателям суммируют и вычитают из общей балльной оценки.

Пользуясь таблицей скидки баллов производят расчёт количества баллов оцениваемого образца мяса.

Таблица 2

Таблица скидки баллов

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Скидка баллов |
| 1. Органолептические показатели |  |
| Поверхность имеет незначительное ослизнение без отклонения от нормы запаха и других органолептических показателей | 2 |
| Лёгкое изменение цвета поверхности мяса и жира. Наличие небольшой белой точечной плесени.  Запах с поверхности слегка кислый или затхлый.  Поверхность туши покрыта заветревшейся корочкой тёмного цвета. Иногда небольшое количество плесени. Поверхность свежего разреза влажная. Мясной сок слегка мутный.  Ямки при надавливании выравниваются медленно(1 мин).  Жир имеет серовато-матовый оттенок, слегка липнет к пальцам.  Бульон слегка мутный | 5 |
| Поверхность туши покрыта небольшим количеством слизи и прилипает к пальцам. Поверхность свежего разреза слегка липкая на ощупь.  На расположенной к разрезу фильтровальной бумаге остаётся много влаги, мясной сок мутный.  Мясо мягкое и рыхлое на разрезе. При надавливании пальцем ямки выравниваются не сразу (более 1 мин) и не всегда полностью.  Запах с поверхности слабогнилостный.  Жир имеет серовато-матовый оттенок, при раздавливании мажется. Лёгкий запах осаливания.  Бульон мутный, не ароматный. Часто имеет привкус затхлого мяса. Капли жира на поверхности мелкие, имеют привкус сальности | 7 |
| Поверхность туши сильно подсохшая, влажная или покрыта плесенью. Цвет с поверхности серый или зеленоватый, на разрезе тёмный, мясо на разрезе дряблое.  Ямки не исчезают. В глубоких слоях мускульной ткани запах кислый, затхлый или слабогнилостный.  Жир серый с грязноватым оттенком, запах жира прогорклый или резко сальный, консистенция мягкая.  Бульон грязный, с хлопьями, имеет затхлый запах | 13 |
| Поверхность туши серого или зеленоватого цвета. Часто покрыта плесенью или слизью. Поверхность свежего разреза сильно липкая зеленоватого или серого цвета. На разрезе мясо дряблое, ямки не выравниваются.  Явно гнилостный запах, сильно выраженный запах закисания или резко затхлый запах в глубинных слоях мускульной ткани.  Жир зеленоватого цвета с грязным оттенком, мажущей консистенции. Запах жира прогорклый или резко сальный.  Бульон грязный, с хлопьями, с гнилостным запахом. Жировых капель в бульоне почти нет, вкус и запах жира прогорклый. | Исследование и скидку балов не проводят, мясо бракуют на основании органолептической оценки |
| 2.Реакция с сернокислой медью |  |
| Бульон прозрачный или в нем образуется муть  Появление в бульоне хлопьев  Выпадение желеобразного осадка сине-голубого или зеленоватого цвета | 0  1  2 |
| 3. Реакция на пероксидазу |  |
| Есть реакция  Нет реакции | 0  2 |
| 3. Реакция на сероводород |  |
| Нет реакции  Есть реакция | 0  4 |
| 4. Микроскопия мазков-отпечатков |  |
| На мазках-отпечатках микрофлоры не обнаружено или видны единичные экземпляры кокков палочек в поле зрения (до 10). Нет остатков разложившихся тканей.  На отпечатках несколько десятков кокков (20-30), несколько палочек в поле зрения. Помимо микроорганизмов ясно заметны следы распада тканей.  На отпечатках мяса масса микроорганизмов с преобладанием палочек (почти все поле усеяно ими). Большое количество распавшихся тканей | 0  1  2 |

По результатам балльной оценки, пользуясь таблицей 3, определяют категорию мяса (по степени свежести).

Таблица 3

Таблица итоговой бальной оценки свежести мяса

|  |  |
| --- | --- |
| Качество мяса | Количество баллов |
| Свежее (доброкачественное) | 21-25 |
| Сомнительной свежести | 10-20 |
| Несвежее | 0-9 |

6. Проводят обязательные для определения свежести (доброкачественности) мяса следующие исследования:

6.1 Реакция на пероксидазу

*Ход работы*

В пробирку вносят 2 мл вытяжки, приготовленной из мясного фарша и дистиллированной воды в соотношении 1 : 4, добавляют 5 капель 0,2% раствораспиртового раствора бензидина, содержимое пробирки взбалтывают, после чего добавляют две капли 1 % раствора перекиси водорода.

*Результат*

Мясо считают свежим (доброкачественным), если вытяжка приобретает сине-зеленый цвет, переходящий в течение 1-2 мин в буро-коричневый (положительная реакция).

Мясо считают несвежим, если вытяжка либо не приобретает специфического сине-зеленого цвета, либо сразу появляется буро-коричневый (отрицательная реакция).

6.2. Реакция с сернокислой медью.

Реакция основана на способности солей тяжелых металлов осаждать продукты первичного распада белков. В мясном бульоне белки во время нагревания коагулируют и при фильтровании оседают на фильтре. В фильтрате остаются первичные продукты распада белков мяса (пептоны, полипептиды), которые можно обнаружить при осаждении сернокислой медью. Следовательно, прозрачность или помутнение фильтрата указывают на степень свежести мяса.

*Ход работы*

Для приготовления бульона 10 (20) граммов мелко измельченного мяса (фарша) помещают в стеклянную колбу или стакан, и добавляют 30 (60) мл, тщательно перемешивают дистиллированной воды. Колбу (стакан) нагревают в течение 10 минут в кипящей водяной бане. Затем горячий бульон фильтруют через плотный слой ваты толщиной 0,5 см в пробирку, помещенную в стакан с холодной водой, При наличие в фильтрате хлопьев белка проводят повторную фильтрацию через фильтровальную бумагу.

Бульон фильтруют через бумажный фильтр. В пробирку наливают 2 мл фильтрата и добавляют 3 капли 5 % раствора сернокислой меди. Пробирку встряхивают 2-3 раза и ставят в штатив, реакцию читают через 5 мин.

*Результат*

Бульон из доброкачественного мяса остается прозрачным.

Бульон из мяса подозрительной свежести становится мутным, а в дальнейшем из него выпадают хлопья.

Бульон из испорченного мяса образует желеобразный осадок сине-голубого или зеленоватого цвета.

7. При получении неудовлетворительных результатов органолептических исследований (фекальный и другие посторонние запахи, несвойственный мясу вкус и др.) проводят дополнительные исследования:

7.1. Реакция на сероводород.

Гнилостный распад белковых веществ, вызываемый ферментными системами микроорганизмов, может протекать различно в зависимости от свойств разлагающихся белков, внешних условий и вида микроорганизмов. При гниении белков вначале образуются белковые фрагменты, более мелкие полипептиды и определенное количество свободных аминокислот. Специфические превращения тиоаминокислот (например цистеин) под действием ферментов микроорганизмов приводят к образованию сероводорода (Н2S) и глицериновой кислоты. Сероводород удается легко обнаружить при помощи фильтровальной бумаги, смоченной раствором уксуснокислого свинца и фиксированной в бюксе с притертой крышкой. Присутствие сероводорода можно обнаружить по почернению фильтровальной бумаги.

*Ход работы*

Кусочки мелко нарезанного исследуемого мяса помещают в стеклянный бюкс на 1/3 его объема, а затем опускают полоску реактивной бумажки и закрывают крышкой. Бумажка не должна касаться поверхности мяса. Через 15 мин проводят учет результатов.

*Результат*

полоска не изменяет цвета – отрицательный;

полоска чернеет - мясо не свежее

7.2. Микроскопия мазков-отпечатков.

Приготовленные на обезжиренных и профламбированных предметных стеклах мазки-отпечатки фиксируют над пламенем горелки, окрашивают красителем и микроскопируют под большим увеличением микроскопа (х90).

*Ход работы*

Поверхность исследуемых мышц обжигают спиртовым тампоном или стерилизуют раскаленным шпателем. Стерильными ножницами вырезают кусочки размером 2x1,5x2,5 см. Срезы прикладывают к предварительно профламбированному предметному стеклу (по 2-3 отпечатка на двух предметных стеклах). Мазки-отпечатки подсушивают на воздухе, фиксируют над пламенем горелки. На фиксированный препарат наливают рабочий раствор метиленовой синьки (окрашивают 4-5 мин). Краску смывают водой, препарат высушивают фильтровальной бумагой. На готовый препарат наносят каплю иммерсионного масла, помещают на предметный столик и микроскопируют.

*Результат*

Мясо считают свежим, если нет следов распада мышечной ткани (плохая окрашиваемость препарата), отсутствует микрофлора или в поле зрения видны единичные (до 10 клеток) кокки и палочки.

Мясо относят к сомнительной свежести, если находят следы распада мышечной ткани, поперечная исчерченность волокон слабо различима, ядра мышечных волокон в состоянии распада, а в поле зрения мазка-отпечатка обнаруживают 11 —30 кокков или палочек.

8. При сомнениях и разногласиях в оценке степени свежести мяса его подвергают лабораторным исследованиям, направляя пробы в ветеринарную лабораторию для проведения бактериологических и физико-химических исследований.

9. Полученные в ходе проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и определения свежести (доброкачественности) мяса результаты вносят в пронумерованный, прошитый и скрепленный печатью журнал ветеринарно-санитарной экспертизы мяса дикого северного оленя. Информацию о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы мяса вносят также в ФГИС «Меркурий». По результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и определения свежести мяса проводят клеймение туш соответствующими клеймами.

10. После клеймения партии мяса на нее оформляют ветеринарный сопроводительный документ (далее – ВСД) в электронном виде с использованием ФГИС «Меркурий» или на бумажном носителе. В ВСД в соответствие с Ветеринарными и санитарными правилами охотничьего промысла дикого северного оленя (утв. Заместителем Главного государственного ветеринарного инспектора СССР Л.П. Маланиным 10.06.1986 г.) указывается срок хранения мяса дикого северного оленя 8 месяцев при температуре не выше -18 0 С.

11. Для проведения мониторинговых исследований:

проводят отбор средних образцов от мяса дикого северного оленя и внутренних органов на содержание тяжелых металлов, радионуклидов, бактериологических параметров согласно утвержденным планам.

Масса средней пробы для токсикологических и радиологических исследований не менее 1 кг, для микробиологических исследований не менее 0,6 кг.

Приложение 1

к Порядку организации ветеринарного осмотра, ветеринарно-санитарной экспертизы и определения свежести (доброкачественности) мяса дикого северного оленя

**Заявка**

**на проведение ветеринарного осмотра, ветеринарно-санитарной экспертизы и определения свежести (доброкачественности) мяса дикого оленя**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| Ф.И.О. охотника-промысловика, наименование ИП, ЮЛ | | |
| представляю для проведения ветеринарного осмотра, ветеринарно-санитарной экспертизы и определения свежести (доброкачественности) мяса | | |
|  | | |
| (количество туш) | | |
| Олени добыты | | |
| (дата добычи) | | |
| Подтверждаю, что нутровка туш проведена не позднее 2-х часов после убоя | | |
| Дикие северные олени добыты по лицензиям | | |
| (указываются номера лицензий) | | |
|  | | |
|  | | |
|  |  |  |
| (дата) | (подпись) | (расшифровка подписи) |

Приложение 2

к Порядку организации ветеринарного осмотра, ветеринарно-санитарной экспертизы и определения свежести (доброкачественности) мяса дикого северного оленя

**Ведомость**

**ветеринарного осмотра туш и отбора образцов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | |
| Ф.И.О. охотника-промысловика, наименование ИП, ЮЛ | | | | | | | |
| Представлены для проведения ветеринарного осмотра, ветеринарно-санитарной экспертизы и определения свежести (доброкачественности) мяса | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| (количество туш) | | | | | | | |
| При проведение ветеринарного осмотра туш установлено: | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| (дата осмотра и отбора образцов) | | | | | | | |
| Соответствуют ветеринарно-санитарным требованиям | | | | | Не соответствуют ветеринарно-санитарным требованиям | | |
|  | | | | |  | | |
| (количество туш) | | | | | (количество туш указать причины не соответствия) | | |
| Температура в месте отбора туш или температура в тушах составляла | | | | | | |  |
| (указать t в градусах) | | | | | | | |
| Для определения свежести мяса отобраны следующие образцы: | | | | | | | |
| № п. п.  туш | № п. п. образцов | Масса образцов, г. | Масса туши, кг | Подпись, уполномоченного специалиста | | Подпись владельца мяса | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |

Приложение 3

к Порядку организации ветеринарного осмотра, ветеринарно-санитарной экспертизы и определения свежести (доброкачественности) мяса дикого северного оленя

**ЖУРНАЛ**

**ветеринарно-санитарной экспертизы мяса дикого северного оленя**

нечетная сторона

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п. п. | Дата | Ф.И.О. охотника-промысловика, наименование ЮЛ | Описание образцов и туш | | | Результат определения свежести (доброкачественности) мяса, в том числе в баллах | | | | |
| № образцов | масса, образца, г | масса туши, кг. | Органолепти-ческая оценка, | Пероксидаза | CuSO4 | H2S | Микроскопия мазков-отпечатков |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

четная сторона

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Результат лабораторных исследований | | Заключение | Направление мяса, кг | | | | Подпись уполномоченного специалиста |
| дата и № акта отбора проб | Результат исследований | в свободную реализацию | промышленную переработку | в корм животным | уничтожение |  |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |