
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
27775—
2014

**ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

Термины и определения

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2015

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом животноводства Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВИЖ Россельхозакадемии), Федеральным государственным бюджетным учреждением Всероссийским государственным Центром качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов (ФГБУ ВГНКИ) и Федеральным государственным бюджетным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом племенного дела (ФГБНУ ВНИИПлем)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 мая 2014 г. №67-П)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|------------------------------------|---|
| Армения | AM | Минэкономики Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 01 августа 2014 г. № 857-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 27775—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01 января 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 27775—88

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2015

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области искусственного осеменения сельскохозяйственных животных.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них произвольные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, относящиеся к определенному понятию. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

В настоящем стандарте приведен алфавитный указатель терминов на русском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом.

ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Термины и определения

Artificial insemination agricultural animals. Terms and definitions

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные термины, применяемые в области искусственного осеменения сельскохозяйственных животных, и их определения.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуется использовать в правовой, нормативной, технической и организационно-распорядительной документации, научной, учебной и справочной литературе.

Если в другом действующем межгосударственном стандарте применены термины, отличные от терминов, которые установлены настоящим стандартом для тех же понятий, то их приведение в соответствие с настоящим стандартом целесообразно осуществлять при очередном обновлении (пересмотре или изменении) другого действующего стандарта. В обоснованных случаях необходимость устранения указанных противоречий может служить основанием для разработки внеочередного изменения другого действующего стандарта.

2 Термины и определения

Общие понятия

1 биотехнология размножения сельскохозяйственных животных: Совокупность методов управления процессом размножения сельскохозяйственных животных с целью максимального использования их воспроизводительной способности и повышения продуктивности.

2 искусственное осеменение сельскохозяйственных животных: Метод воспроизведения сельскохозяйственных животных, заключающийся во взятии спермы у самцов и введении ее в половые органы самок.

3 физиологическая половозрелость: Способность особей сельскохозяйственных животных проявлять половые инстинкты и образовывать половые клетки, созревшие для оплодотворения.

4 племенная зрелость: Способность достигших соответствующего уровня развития особей сельскохозяйственных животных к воспроизведению потомства для племенных целей.

5 сперматогоний: Диплоидные мужские половые клетки первого периода сперматогенеза.

6 сперматогенез: Сложный продолжительный динамический процесс, в котором стволовой сперматогоний через серию преобразований становится зрелой, полностью дифференцированной подвижной гаметой — сперматозоидом.

7 сперматозоид: Половая клетка самца.

8 сперма: Продукт половых желез самца, состоящий из сперматозоидов и секретов придаточных желез, выделяемых во время эякуляции.

9 эякулят: Сперма, полученная при одной садке самца.

10 акросома: Органоид сперматозоида, распложенный на вершине его головки.

11 оплодотворение: Проникание сперматозоида в яйцеклетку.

12 овуляция: Выход яйцеклетки из фолликула под воздействием лютеинизирующего гормона.

13 эстрогены: Женские половые гормоны.

14 прогестерон: Стероидный гормон, продуцируемый желтым телом.

15 лютеинизирующий гормон; ЛГ: Гонадотропный гормон, секретируемый передней долей гипофиза. Участвует в регуляции овуляции и сперматогенеза.

16 гонадотропный рилизинг-гормон; Гн-РГ: Синтезируется в гипоталамусе и оказывает стимулирующее влияние на секрецию в гипофизе гонадотропных гормонов.

Взятие спермы

- 17 **взятие спермы:** Получение эякулята соответствующим методом.
- 18 **фракционное взятие спермы:** Метод взятия эякулята по фракциям.
- 19 **режим взятия спермы:** Частота взятия спермы у производителя сельскохозяйственных животных за определенный период.
- 20 **секрет придаточных половых желез:** Содержимое придаточных половых желез.
- 21 **свежеполученная сперма:** Сперма непосредственно после ее взятия.
- 22 **спермоприемник:** Сосуд для собирания эякулята при взятии спермы.
- 23 **искусственная вагина:** Приспособление, используемое при взятии спермы, имитирующее условия, характерные для влагалища самки.
- 24 **подставное животное:** Животное того же вида, что и производитель, используемое для садки самца при взятии спермы.
- 25 **чучело для садки самца:** Приспособление для садки самца при взятии спермы, имитирующее подставное животное.
- 26 **манеж для взятия спермы:** Помещение, в котором осуществляется взятие спермы.

Оценка спермы

- 27 **оценка спермы:** Определение физических, биологических, биохимических, морфологических и микробиологических показателей спермы.
- 28 **подвижность сперматозоидов:** Способность сперматозоидов проявлять прямолинейно-поступательное, манежное, вращательное и колебательное движение.
- 29 **прямолинейно-поступательное движение сперматозоидов; ППД:** Активное прямолинейное поступательное движение сперматозоидов.
- 30 **агглютинация сперматозоидов:** Склеивание сперматозоидов под воздействием агглютининов или вследствие потери сперматозоидами электрического заряда.
- 31 **нормозооспермия:** Состояние спермы, при котором все показатели, влияющие на фертильность, находятся в норме.
- 32 **олигозооспермия:** Концентрация сперматозоидов ниже референсного значения.
- 33 **тератозооспермия:** Морфологические изменения превышают референсное значение.
- 34 **олигоастенотератозооспермия:** Комбинация трех вышеназванных нарушений спермограммы.
- 35 **глобоспермия:** Глубокие структурные повреждения акросомы и дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) в сперматозоидах.
- 36 **азооспермия:** Отсутствие сперматозоидов в эякуляте.
- 37 **аспермия:** Отсутствие выделения спермы.
- 38 **морфологически измененные сперматозоиды:** Сперматозоиды, имеющие аномальные формы головки, ее акросомы, тела и жгутика.
- 39 **концентрация сперматозоидов:** Количество сперматозоидов в единице объема спермы.
- 40 **выживаемость сперматозоидов:** Продолжительность жизни сперматозоидов до момента прекращения их прямолинейно-поступательного движения в часах.
- 41 **фугированная сперма:** Сперма, у которой удалена плазма центрифугированием.
- 42 **сексированная сперма:** Сперма с преимущественным содержанием сперматозоидов с X или Y-хромосомой, полученная с помощью технологии высокоскоростной проточной цитометрии.
- 43 **племенное свидетельство:** Документ, удостоверяющий происхождение спермы.
- 44 **ветеринарное свидетельство на сперму:** Документ, удостоверяющий ветеринарно-санитарное состояние производителей сельскохозяйственных животных, от которых получена сперма.

Подготовка спермы к хранению

- 45 **разбавление спермы:** Добавление специальной среды в сперму с целью увеличения ее объема и криоконсервации.
- 46 **разбавитель спермы:** Среда, обеспечивающая при разбавлении спермы оптимальные условия для выживаемости сперматозоидов.
- 47 **предварительное разбавление спермы:** Добавление небольшого объема разбавителя к сперме после ее получения.
- 48 **конечное разбавление спермы:** Вторичное добавление необходимого количества разбавителя к сперме с целью получения определенной концентрации сперматозоидов в дозе.
- 49 **степень разбавления спермы:** Соотношение частей спермы и разбавителя.

50 предварительное охлаждение разбавленной спермы (эквilibрация): Постепенное понижение температуры в разбавленной сперме с целью адаптации сперматозоидов к криоконсервации.

51 санация спермы: Подавление развития микроорганизмов в сперме после разбавления ее средой, содержащей антибиотики и сульфаниламидные препараты.

52 криоконсервированная сперма: Сперма, разбавленная криозащитной средой и сохраняемая в охлажденном состоянии при температуре от 2 °С до 17 °С в течение короткого периода времени (от одного до семи дней) или подвергнутая замораживанию до температуры минус 196 °С в жидком азоте и способная сохранять биологическую полноценность при хранении в жидком азоте в течение неограниченного времени.

53 замороженная сперма: Сперма, разбавленная криозащитной средой и замороженная до температуры минус 196 °С в жидком азоте (этот термин входит в общее понятия криоконсервированная сперма).

54 охлажденная сперма: Сперма, разбавленная специальной средой и сохраняемая в охлажденном состоянии при температуре 2 °С – 4 °С или при температуре 16 °С – 18 °С.

55 программные замораживатели: Специальные аппараты, позволяющие осуществлять поэтапное замораживание спермы с определенной скоростью и температурным режимом.

56 криопротектор: Компонент среды, обеспечивающий устойчивость сперматозоидов к охлаждению и замораживанию, а также сохранению оплодотворяющей способности сперматозоидов при криоконсервации.

57 упаковочная единица: Макси-туба вместимостью 5 см³, пайеты, пластиковые пробирки и другие емкости для криоконсервирования спермы.

58 доза спермы: Количество обработанной спермы, используемой для одного осеменения.

59 гранула спермы: Форма фасования спермы при криоконсервации в виде гранул.

60 соломинка или пайета: Тонкостенная полипропиленовая трубочка, предназначенная для фасования, криоконсервирования, хранения и транспортирования одной дозы спермы.

61 кратковременное хранение спермы: Сохранение разбавленной спермы при температуре свыше 0 °С в течение 1-12 часов.

62 серия спермы: Количество обработанной спермы одного производителя, приготовленной из одного или нескольких эякулятов, полученных в течение одного дня и подвергнутых одинаковой технологической обработке.

63 контейнер для хранения криоконсервированной спермы: Термоизолированный контейнер, заполненный жидким азотом или другим хладагентом для хранения и транспортирования спермы.

64 банк спермы: Запасы криоконсервированной спермы, хранящиеся в контейнерах в специально оборудованном помещении.

Технология искусственного осеменения сельскохозяйственных животных

65 выявление самок в охоте: Процесс поиска самок с ярко выраженными признаками полового возбуждения и охоты с целью искусственного осеменения.

66 оттаивание спермы: Нагревание спермы до температуры тела животного с целью восстановления подвижности и сохранения оплодотворяющей способности.

67 инструмент для искусственного осеменения: Приспособление для введения спермы в половые пути самок.

68 ориентированное во времени осеменение: Осеменение животных в сроки, установленные в зависимости от состояния фолликула и ярко выраженного рефлекса неподвижности.

69 цервикальное введение спермы: Введение спермы в канал шейки матки.

70 внутриматочное осеменение: Введение спермы в полость матки.

71 парацервикальное осеменение: Введение спермы в краниальную часть влагалища.

72 лапароскопическое осеменение: Введение спермы внутриматочно или в яйцеводы с помощью лапароскопа.

73 ректальное исследование животных: Исследование животных ректально с целью определения беременности и диагностики заболеваний половых органов.

74 синхронизированный эструс: Половой цикл, вызванный с помощью гормональной обработки или иного биологического и физического воздействия на самку.

Статистическая оценка искусственного осеменения

75 процент охвата самок искусственным осеменением: Доля искусственно осемененных самок животных в общем маточном поголовье.

76 **первичное осеменение самок**: Осеменение половозрелых самок впервые с целью оплодотворения и получения потомства.

77 **первое осеменение самок**: Первое осеменение самок после отела или аборта.

78 **процент оплодотворения самок от первичного осеменения**: Доля оплодотворенных самок после первого осеменения в один половой цикл.

79 **процент оплодотворения самок от повторного осеменения**: Доля оплодотворенных самок после второго или третьего осеменения во время последующих половых циклов.

80 **общий процент оплодотворения самок**: Доля оплодотворенных животных в течение календарного года от первичного и последующих осеменений.

81 **индекс искусственного осеменения самок**: Показатель количества осеменений, произведенных для оплодотворения одной самки в течение определенного периода.

82 **сервис-период**: Период от отела до плодотворного осеменения самок.

83 **продолжительность беременности**: Период от оплодотворения до рождения потомства.

84 **сухостойные коровы**: Коровы, не продуцирующие молоко в течение определенного периода до отела.

85 **дистоция**: Анормальные или трудные роды, сопровождающиеся затяжным родовым процессом или задержкой плаценты.

86 **тихая половая охота**: Процесс, сопровождающийся овуляцией без видимых признаков эструса у самки.

87 **ановуляторный цикл**: Проявление признаков эструса у самки без овуляции.

Алфавитный указатель терминов на русском языке

| | |
|---|----|
| агглютинация сперматозоидов | 30 |
| азооспермия | 36 |
| акросома | 10 |
| аспермия | 37 |
| банк спермы | 64 |
| биотехнология размножения сельскохозяйственных животных | 1 |
| вагина искусственная | 23 |
| введение спермы цервикальное | 69 |
| взятие спермы | 17 |
| взятие спермы фракционное | 18 |
| выживаемость сперматозоидов | 40 |
| выявление самок в охоте | 65 |
| глобооспермия | 35 |
| Гн-РГ | 16 |
| гормон лютеинизирующий | 15 |
| гранула спермы | 59 |
| движение сперматозоидов прямолинейно-поступательное | 29 |
| дистоция | 85 |
| доза спермы | 58 |
| единица упаковочная | 57 |
| животное подставное | 24 |
| замораживатели программные | 55 |
| зрелость племенная | 4 |
| индекс искусственного осеменения самок | 81 |
| инструмент для искусственного осеменения | 67 |
| исследование животных ректальное | 73 |
| контейнер для хранения криоконсервированной спермы | 63 |
| концентрация сперматозоидов | 39 |
| коровы сухостойные | 84 |
| криопротектор | 56 |
| ЛГ | 15 |
| манеж для взятия спермы | 26 |
| нормозооспермия | 31 |
| овуляция | 12 |
| олигоастенотератозооспермия | 34 |
| олигозооспермия | 32 |
| оплодотворение | 11 |

| | |
|--|----|
| осеменение внутриматочное | 70 |
| осеменение лапароскопическое | 72 |
| осеменение ориентированное во времени | 68 |
| осеменение парацервикальное | 71 |
| осеменение самок первичное | 76 |
| осеменение самок первое | 77 |
| осеменение сельскохозяйственных животных искусственное | 2 |
| оттаивание спермы | 66 |
| охлаждение разбавленной спермы предварительное | 50 |
| охота тихая половая | 86 |
| оценка спермы | 27 |
| подвижность сперматозоидов | 28 |
| половозрелость физиологическая | 3 |
| ППД | 29 |
| предварительное разбавление спермы | 47 |
| прогестерон | 14 |
| продолжительность беременности | 83 |
| процент оплодотворения самок общий | 80 |
| процент оплодотворения самок от первичного осеменения | 78 |
| процент оплодотворения самок от повторного осеменения | 79 |
| процент охвата самок искусственным осеменением | 75 |
| разбавитель спермы | 46 |
| разбавление спермы | 45 |
| разбавление спермы конечное | 48 |
| разбавление спермы конечное | 48 |
| режим взятия спермы | 19 |
| рилизинг-гормон гонадотропный | 16 |
| санация спермы | 51 |
| свидетельство на сперму ветеринарное | 44 |
| свидетельство племенное | 43 |
| секрет придаточных половых желез | 20 |
| сервис-период | 82 |
| серия спермы | 62 |
| соломинка или пайета | 60 |
| сперма | 8 |
| сперма замороженная | 53 |
| сперма криоконсервированная | 52 |
| сперма охлажденная | 54 |
| сперма свежеполученная | 21 |
| сперма сексированная | 42 |
| сперма фугированная | 41 |
| сперматогенез | 6 |
| сперматогоний | 5 |
| сперматозоид | 7 |
| сперматозоиды морфологически измененные | 38 |
| спермоприемник | 22 |
| степень разбавления спермы | 49 |
| тератозооспермия | 33 |
| хранение спермы кратковременное | 61 |
| цикл ановуляторный | 87 |
| чучело для садки самца | 25 |
| эстрогены | 13 |
| эструс синхронизированный | 74 |
| эякулят | 9 |

УДК 001.4:636.082.453.5:006.354

МКС 67.120.30

Ключевые слова: искусственное осеменение сельскохозяйственных животных, сперма, термины, определения

Подписано в печать 20.03.2015. Формат 60x84¹/₈.
Усл. печ. л. 1,40. Тираж 31 экз. Зак. 1224

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru