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

gost.e-ecolog.ru

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.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

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, расположенный 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.

Издание официальное

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 (эквилибрация):** 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 $см^3$, 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 хладоагентом 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 60x84 1/8.
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.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru