

Отчет

о проведенных консультациях
на тему «Какие меры предосторожности следует соблюдать при работе с
сосудами Дьюара и жидким азотом?»

по направлению «Племенное животноводство»

Дата проведения:

«22» июля 2024 года

Место проведения консультации:

Акмолинская область, город Косшы

Улица Республики 5, АО «РЦПЖ Асыл түлік»

Получатель информации: ИП «NS» г. Астана, район Есиль, ул. Кабанбай
батыра, д.62

Эксперт: _____ Қали М.Қ.

(подпись)

Председатель Правления
АО «РЦПЖ Асыл түлік»

Сейсенов Б.С.

(подпись, М.П.)



Структура отчета

1) *проблема или круг проблем, требующих* Какие меры предосторожности следует соблюдать при работе с сосудами Дьюара и жидким азотом?

2) *рекомендации эксперта по решению поставленной проблемы или круга проблем, которые должны включать в себя расширенные доводы и предложения по улучшению деятельности;*

Азот – это бесцветная жидкость, по внешнему виду напоминающая воду. Температура кипения его минус 196°С, удельный вес 0,804 кг/л.

Жидкий азот инертен, не вступает в реакции ни с какими веществами в обычных условиях. Однако, попадая на открытые участки тела, может вызвать ожоги, поэтому необходимо строго соблюдать технику безопасности при обращении с ним.

При заправке сосуда нельзя стоять около шланга, необходимо помнить, что азот вызывает головокружение, головную боль и потерю сознания. Заливать жидкий азот в теплый (имеющий температуру окружающего воздуха) сосуд Дьюара надо медленно, не допуская вскипания и резкого выброса жидкого азота из горловины.

При заливке жидкого азота в сосуд Дьюара категорически запрещается заглядывать в горловину.

Нельзя ставить сосуд Дьюара под прямые солнечные лучи и около отопительных приборов. Попадание азота на горюче-смазочные материалы может вызвать взрыв.

При разгерметизации сосуда Дьюара он покрывается инеем. В данном случае нужно принять меры по сохранности семени, переставить канистру с семенем в другой сосуд или увезти на ближайший пункт искусственного осеменения.

3) *ожидаемый эффект по результатам применения рекомендаций субъектом АПК с указанием количественных показателей увеличения производства продукции/повышения продуктивности/снижения себестоимости и др.;*

И самое важное, запрещается плотно закрывать горловину сосуда Дьюара, что часто делается при транспортировке. Азот в сосуде должен иметь контакт с внешним воздухом, проникновение тепла из окружающей среды внутрь сосуда Дьюара вызывает испарение жидкого азота, что является нормальным процессом. Прекращение выхода испарившегося азота из сосуда в атмосферу вызывает повышение давления в сосуде, нарушение его целостности, прорыв жидкого азота в межстенное вакуумное пространство и взрыв.

4) Фотографии консультации

