

тозоїдах кнурів необхідно дослідити чи зберігається його активність упродовж процедури ІЦІС на достатньому для проведення маніпуляцій рівні.

Для дослідження використовували епідидимальні сперматозоїди двох кнурів української м'ясної породи із Банку генетичних ресурсів тварин Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН. Цей біологічний матеріал має генетичну цінність і обмежену кількість.

Для проведення дослідження використовували 10%-ий розчин ПВП. Дослідження рухливості проводили відразу після впорскування, через 10 хвилин інкубації в досліджуваному розчині та через 20 хвилин. Такий часовий проміжок потрібен для проведення процедури ІЦІС.

Активність сперматозоїдів після розморожування становила в середньому $25,9 \pm 5,1\%$. Відразу після впорскування рухливість епідидимальних сперматозоїдів у 10%-му розчині ПВП становила в середньому $6,7\% \pm 1,2$, що в 3,8 разів нижче, порівняно із початковою рухливістю. Після 10-хвилинної інкубації рухливість знизилася на 30,0% і становила $4,7\% \pm 0,6$. Ще через 10 хвилин інкубації рухливість зменшилася до $1,7\% \pm 0,7$, що в 4 рази нижче, порівняно з рухливістю, яку реєстрували відразу після впорскування у 10%-ий розчин ПВП.

Отримані нами дані показали, що рухливість сперматозоїдів за час проведення ІЦІС в ооцит знижується в 4 рази. Показано, що 10%-ий розчин ПВП не є оптимальним для проведення повного знерухомлення деконсервованих епідидимальних сперматозоїдів кнурів. Дослідження продовжуються.

УДК 636.2.082.4:57.089.3

І. М. ЛЮТА

Миколаївський національний аграрний університет

ДО ПИТАННЯ КОМЕРЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ЕМБРІОНІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Обговорюючи вагомість та прогрес біотехнології трансплантації ембріонів слід вказати, що для розмноження власного по-

голів'я молочної худоби у світі наразі раціонально її застосовують (<https://www.aeta.org>). Підготовка комерційних пропозицій щодо застосування трансплантації ембріонів для вітчизняних господарств та грантових пропозицій (<https://www.aeta.org/newsletter/?p=2812>) з покращення матеріально-технічної бази вимагає чітких відповідей на ряд питань.

Важливим є питання як запитувані кошти для проекту будуть сприяти дослідженням і матимуть каталітичний ефект? Необхідним є придбання обладнання для трансплантації ембріонів. Каталітичний ефект від його застосування сприятиме зростання ефективності проведення робіт на замовлення господарств. Серед відомих переваг, застосування трансплантації ембріонів сприятиме збільшенню кількості телят від кращих корів і створенню найбільш однотипного стада продуктивних тварин за короткий термін. Також важливе значення має систематизація надання консультацій з трансплантації ембріонів, проведення навчання спеціалістів господарств, формуються груп корів-донорів.

Якщо це дослідження буде успішним, які подальші кроки? Нами буде впроваджуватися біотехнологія трансплантації ембріонів у господарствах. Це важливо з огляду на те, що в багатьох країнах світу з розвиненим скотарством ця біотехнологія збільшує ефективність селекційної роботи, прискорюючи створення ліній і типів тварин у стадах, поширюючи бажані мутантні гени (наприклад, стійкості до захворювань) або, навпаки, виявляючи носіїв рецесивних генів і своєчасного вибраковуючи таких тварин зі стада. Одночасно будуть виконуватися відповідні науково-дослідні роботи (цитогенетичний та молекулярно-генетичний аналіз якості ембріонів, кріоконсервація ембріонів для збереження генофонду аборигенних порід та інш.)

Чи має дослідження комерційний потенціал? Окрім отримання власного стада за короткі строки, суттєво зменшується необхідність транспортування тварин. Майже повністю відпадає необхідність складних карантинних ветеринарних вимог. Ветлікарі і техніки штучного осіменіння у господарствах разом із

мобільною лабораторією трансплантації ембріонів здатні налагодити ефективне одержання власних племінних телиць-трансплантантів. Слід вказати, що за останні роки створено на базі державного підприємства «Дослідне господарство «Христинівське» ІРГТ ім. М.В. Зубця НААН» лабораторію з трансплантації ембріонів. На основі наших спільних досліджень забезпечено функціонування лабораторії як навчально-демонстраційного полігону НААН з трансплантації ембріонів (https://animalscience-bg.org/page/bg/details.php?article_id=623).

УДК 579.66:636.085.52

А. С. ОНИЩЕНКО*

Інститут продовольчих ресурсів НААН

ЗАКВАСУВАЛЬНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ФЕРМЕНТАЦІЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

Сьогодні в промислових умовах неможливо отримати багато якісних кормів без заквасок, адже вони мають антимікробну дію, забезпечують захист кормових засобів від ураження грибками, запобігають самозігріванню кормів, втраті їх поживності й утворенню мікотоксинів.

Застосування мікробних силосних заквасок для поліпшення ферментації та стабільності силосу має тривалу історію і на її початку були 2 основні стратегії інокуляції мікробних силосів що використовувалися для силосу, а саме з використанням: гомоферментативних інокулянтів та гетероферментативних інокулянтів.

Завданням гетероферментативних лактобактерій (в більшості випадків *L. buchneri*) повільно перетворити молочну кислоту в оцтову кислоту (а також пропіонову) в період активної ферментації силосу, знижувати значення рН і поліпшувати аеробну стійкість силосу.

Саме тому, метою даної роботи дослідження з підбору штамів для конструювання комбінації заквасок для ферментації рослинної сировини.

*Науковий керівник – доктор технічних наук, старший науковий співробітник С. Г. Даниленко