

КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ

Блудова А.О., Гусев А.В.

Научный руководитель – Шигимага В.А., д.т.н., проф.

Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства
им. Петра Василенко. 61050, Харьков, пр. Московский, 45, каф. ТСТТ,

т. (057)732-99-65); e-mail: tservic@ticom.kharkov.ua;

В зависимости от уровня воздействия человека на биологическую систему биотехнология может быть:

- а) молекулярной, основанной на технологии рекомбинантной ДНК и технологии микроорганизмов;
- б) клеточной, осуществляющей микроманипуляции на уровне ядер и клеток.

В зависимости от сферы применения этих методов биотехнология может быть космической, экологической, медицинской, промышленной и сельскохозяйственной. Сельскохозяйственную биотехнологию делят, в свою очередь, на биотехнологию растений и биотехнологию животных. Биотехнология животных - эта наука, которая с помощью молекулярных и клеточных методов производит «корректировку» генотипа, обеспечивая создание скороспелых резистентно стойких и высокопродуктивных животных. Для раскрытия и применения биотехнологических ресурсов в животноводстве используют биотехнологию молекулярную, клеточную и биотехнологию воспроизводства.

Биотехнология воспроизводства животных - это метод использования репродуктивного резерва животных для их ускоренного размножения с целью улучшения генетического потенциала. Биотехнология воспроизводства открывает огромные возможности в разведении животных как с точки зрения повышения эффективности племенной работы, так и увеличения воспроизводительных свойств организма. Благодаря методам биотехнологии воспроизводства мы можем воздействовать на популяцию.

Предметом изучения биотехнологии воспроизводства является репродуктивное качество животных, а объектами исследования являются:

- 1) гормональный статус организма животных, выражающийся через гормоны репродукции и выявляющийся через взаимодействие между гипоталамусом, гипофизом и гонадами;
- 2) морфологическая и физиологическая сущность органов размножения.

В настоящее время биотехнология воспроизводства животных очень тесно взаимодействует с биотехнологией молекулярной и клеточной.

Клеточная биотехнология - это наука, которая занимается различными клеточными микроманипуляциями, в результате которых получают организмы с ценными биологическими свойствами. В репродуктивном животноводстве основным объектом исследования является репродуктивные клетки и эмбрионы животных.