

УДК 639.3

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТЬЮ И ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

*Ганченко В.Н., студентка 2 курса ФВМиБ, Назарова Е.Н.,
студентка 3 курса колледжа агротехнологий и бизнеса
Научный руководитель – Любомирова В.Н., к.б.н.
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *рыбы, стресс, болезни, возбудитель болезни.*

Работа посвящена изучению методов управления наследственностью у животных, связанных с факторами внешней среды. Установлено, что у животных наследственные свойства передаются потомству от спариваемых родителей, но формирование и развитие этих свойств зависит от тех условий внешней среды, которые имеются в эмбриональный и постэмбриональный период развития организма.

При направленном выращивании животных управление наследственностью осуществляется путем воздействия на организм определенными факторами. В период эмбрионального развития, а также после рождения, создавая животному те или иные условия жизни, изменяют обмен веществ растущего организма. Включение новых факторов внешней среды вызывает изменение наследственных качеств животного, расшатывает его наследственность [1,2].

У животных наследственные свойства передаются потомству от спариваемых родителей, но формирование и развитие этих свойств зависит от тех условий внешней среды, которые имеются в эмбриональный и постэмбриональный период развития организма. У млекопитающих развитие в эмбриональный период происходит в утробе матери [3].

После рождения животное непосредственно ассимилирует условия внешней среды (воздух, пища и др.), включает их в организм и соответственно этому развиваются его наследственные особенности. В организме развиваются лишь те из возможных наследственных свойств и признаков, которые встречают для этого необходимые условия [2-4].

Если в окружающей среде отсутствуют необходимые организму условия, то развивающийся новый организм будет вынужден ассимилировать внешние условия, не соответствующие его требованиям —

произойдет изменение организма или его отдельных участков по сравнению с предшествующими поколениями [5].

В дальнейшем судьба этих, возникших в организме изменений, может быть различной. Они могут наследоваться потомством, если будут сохраняться условия внешней среды, необходимые для их закрепления, или, если таких условий не окажется, изменения исчезнут со смертью измененных индивидов. Результат будет зависеть от большего или меньшего участия измененных участков тела в формировании воспроизводящих клеток. Поэтому воспроизводящие клетки имеют весьма важное значение в формировании наследственности [3,6].

Наследственные свойства животных передаются из поколения в поколение в процессе полового размножения, по определенным законам филогенетического развития вида. Таким образом, задача заключается в отыскании способов, позволяющих изменять обмен веществ на определенных стадиях развития организма, что, в свою очередь, позволит найти метод управления наследственностью животных [6].

Библиографический список:

1. Сапролегниоз молоди клариевого сома в бассейновой аквакультуре / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, Т.М. Шленкина // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VIII международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 144-148.
2. Прогностические критерии роста и развития африканского клариевого сома в условиях бассейновой аквакультуры / М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - №3 (39). - С. 70.
3. Инновационные подходы в получении половых продуктов африканского клариевого сома в бассейновой аквакультуре / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов, М.Э. Мухитова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - №3(39). - С. 88.
4. Пробиотики и адаптогены в лечении аэромоноза африканского клариевого сома / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - №4(40). - С. 86-93.
5. Репродуктивная биотехнология африканского клариевого сома / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, И.С. Галушко // Рыбоводство и рыбное хозяйство. - 2017. - №12(143). - С. 49-57.

6. Сравнительная характеристика плодовитости самок клариевого сома, выращенных при разных температурных режимах / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Р. Камалетдинова, Е.В. Любомиров // Научно-методический электронный журнал Концепт. - 2016. - Том 26. - С. 1011-1015.

MANAGEMENT METHODS A HEREDITY AND ENVIRONMENTAL FACTORS

Ganchenko V. N., Nazarova E. N.

Key words: *fish, stress, diseases, pathogen.*

The work is devoted to the study of methods of inheritance management in animals associated with environmental factors. It is established that the animals of hereditary characteristics passed on to offspring from the pairing of the parents, but the formation and development of these properties depends on the environmental conditions that exist in the embryonic and post-embryonic development period of the organism.