

Яйценоскость за 30 нед. жизни, шт.	19,83±0,97a	22,95±0,8b	23,00±1,19b
Яйценоскость за 40 нед. жизни, шт.	96,08±1,59a	97,86±1,73ab	101,59±1,92b

Примечание. Разность между средними значениями в группах, обозначенными разными буквами, достоверна при $p \geq 0,95$.

Из полученных данных мы видим, что аллель А является улучшателем по показателям яйценоскости за 30 и 40 недель жизни. Показатели кур с генотипом АА достоверно выше показателей кур с генотипом GG на 16 и 5,7 % соответственно.

Заключение. Благодаря полученным данным, мы можем рекомендовать SNP rs315726646, как перспективный маркер для отбора кур по показателю яйценоскости в селекционных программах.

Библиографический список

1. Riccetti L, Sperduti S, Lazzaretti C, Casarini L, Simoni M. The cAMP/PKA pathway: steroidogenesis of the antral follicular stage. *Minerva Ginecol.* 2018 Oct;70(5):516-524. doi: 10.23736/S0026-4784.18.04282-X. Epub 2018 Aug 28. PMID: 30160084.
2. Surcel M, Surcel M, Zlatescu-Marton C, Micu R, Nemeti GI, Axente DD, Mirza C, Neamtii I. The role of high follicular levels of angiotensin ii and vascular endothelial growth factor in anticipating the development of severe ovarian hyperstimulation syndrome in patients with prophylactic cabergoline therapy undergoing an in vitro fertilization procedure. *Acta Endocrinol (Buchar).* 2020 Jan-Mar;16(1):30-36. doi: 10.4183/aeb.2020.30. PMID: 32685035; PMCID: PMC7364011.
3. Alam H, Weck J, Maizels E, Park Y, Lee EJ, Ashcroft M, Hunzicker-Dunn M. Role of the phosphatidylinositol-3-kinase and extracellular regulated kinase pathways in the induction of hypoxia-inducible factor (HIF)-1 activity and the HIF-1 target vascular endothelial growth factor in ovarian granulosa cells in response to follicle-stimulating hormone. *Endocrinology.* 2009 Feb;150(2):915-28. doi: 10.1210/en.2008-0850. Epub 2008 Oct 9. PMID: 18845636; PMCID: PMC2646536.
4. de Pascali F., Tréfier A., Landomiel F., Bozon V., Brunea, G., Yvinec R., Poupon A., Crépieux P., Reiter E. Follicle-Stimulating Hormone Receptor: Advances and Remaining Challenges. In *International Review of Cell and Molecular Biology*; Elsevier: Amsterdam, The Netherlands, 2018; Volume 338, pp. 1–58.

УДК 628.353

ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ГИДРОБИОНТОВ, ЗАСЕЛЯЮЩИХ БИОФИЛЬТРЫ, ПРИ РАЗНЫХ ТИПАХ БИОЗАГРУЗКИ

Липпо Ирина Евгеньевна, младший научный сотрудник Всероссийский научно-исследовательский институт интегрированного рыбоводства – филиал ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, lippoir@bk.ru

Бригида Артём Владимирович, кандидат ветеринарных наук, директор Всероссийский научно-исследовательский институт интегрированного рыбоводства – филиал ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, brigida_86@mail.ru

Аннотация: Биоагрузка биофильтра выступает как субстрат для заселения и жизнедеятельности различных гидробионтов, а от её объёма, степени плавучести и доступной поверхности зависит разнообразие фауны биофильтра.

Ключевые слова: биофильтр, УЗВ, гидробиология, гидробионты, рыба, ряска.

Биофильтр относится к биологическому методу очистки воды в замкнутых системах, этот способ основывается на возможности микроорганизмов перерабатывать органические вещества [1].

Зооперифитон биофильтра формируется под влиянием различных факторов, таких как: плотность посадки рыб, рН, температура, гидрохимические показатели, количество растворённого в воде кислорода и гидрохимические показатели, корма и многие другие [2]. Данное исследование направлено на изучение фаунистического разнообразия организмов биофильтра при разных типах биоагрузки и систем обеззараживания воды.

Материалы и методы: Гидробиологические материалы получены из нескольких биофильтров в установках замкнутого водоснабжения.

Пробы воды отбирались из поверхностного слоя биофильтра и фиксировались 4,0% раствором формалина, отстаивались в течение нескольких суток, после чего концентрировались. В дальнейшем просматривались под микроскопом согласно стандартной методике [3].

Пробы взяты из двух систем УЗВ (Данные представлены в Таблице). Биофильтр №1 был запущен год назад, №2 – работает 2 месяца. Схемы УЗВ были одинаковыми, вода проходила через механический фильтр, биофильтр, озонатор и сумматор.

Таблица 1

Таксономический состав гидробионтов в установке замкнутого водоснабжения

Таксон	Биофильтр №1		Биофильтр №2	
	Численность, экз/л	Частота встречаемости, %	Численность, экз/л	Частота встречаемости, %
Protozoa	2300	53,91	100	13,04

Aspidisca costata	233	5,47	–	–
Centropyxis discoidea	867	20,31	33	4,35
Ciliophora	367	8,59	67	8,70
Euglypha anthophora	100	2,34	–	–
Podophrya fixa	100	2,34	–	–
Vorticella campanula	633	14,84	–	–
Heliozoa	33	0,78	–	–
Actinophrys sol.	33	0,78	–	–
Rotifera	1933	45,31	667	86,96
Anuraeopsis	1233	28,91	167	21,74
Asplanchna priodonta	67	1,56	–	–
Euchlanis triquetra	133	3,13	367	4783
Lecane	400	9,38	133	17,39
Ploesoma sp.	67	1,56	–	–
Philodina sp.	33	0,78	–	–
Всего:	4267	100,00	767	100,00

В пробе №1 обнаружено 13 таксонов организмов, из них доминировали *простейшие* (2300 экз/л, частота встречаемости – 53,91 %), субдоминаторами стали *коловратки* (1933 экз/л, частота встречаемости – 45,31%). Также в небольшом количестве встречались *протисты*. Общая численность организмов здесь составила 4267 экз/л. Данный биофильтр был запущен более года назад, поэтому численность организмов достаточно высокая.

В недавно запущенном биофильтре №2 обнаружены только *простейшие* (100 экз/л, частота встречаемости – 13,04 %) и *коловратки* (667 экз/л, частота встречаемости – 86,96 %). Общая численность организмов здесь составила 767 экз/л. Что в 4 раза меньше, чем у предыдущего биофильтра.

Заключение. Таким образом, исследуемые биофильтры характеризуются высоким разнообразием фаунистического комплекса. В биофильтр №1 обнаружено большее количество гидробионтов, по сравнению со вторым, что может говорить о накопительном эффекте.

Работа выполнена в рамках госзадания № FGGN-2022-0009

Библиографический список

1. Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий (в 6-ти томах) / под ред. С.Я. Цалолихина. – СПб.: Наука, 1994-2004. – 4000 с.

2. Шувалов М.В., Стрелков А.К., Шувалов Р.М. Исследования частоты встречаемости гидробионтов в биопленке дисковых биофильтров при очистке бытовых сточных вод // Градостроительство и архитектура. - 2011. - т. 1. - №1. - с. 84-90.

3. Количественные методы экологии и гидробиологии (сборник научных трудов, посвящённый памяти А.И. Баканова) / Тольятти: СамНЦ РАН, 2005. – 404 с.

УДК 636.31:636.085

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШЕРСТНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ РАЗНЫХ ПОРОД ОВЕЦ

Пахомова Елена Владимировна, доцент кафедры частной зоотехнии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, erahomova@rgau-msha.ru

Чылбак-оол Салбак Олеговна, преподаватель кафедры разведения, генетики, и биотехнологии животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, shylbakool@rgau-msha.ru

***Аннотация:** В статье приводятся результаты изучения шерстной продуктивности по настригу и выходу чистой шерсти баранов южноуральской, алтайской, ставропольской пород.*

***Ключевые слова:** овцеводство, шерстная продуктивность, настриг шерсти, выход чистой шерсти*

В народном хозяйстве Российской Федерации овцеводство является старейшей отраслью животноводства и играет важную роль в обеспечении потребности в специфических видах сырья и продуктах питания. Эта отрасль является одной из наименее ресурсоемких отраслей [4,5].

Шерсть как вид сырья является одной из самых важных и ценных видов продукции для овцеводства [1,2].

Химическая промышленность выпускает в настоящее время большое количество синтетических и искусственных волокон, натуральные волокна Овечья шерсть по-прежнему ценный, а в отдельных случаях и незаменимое сырье для выработки трикотажных изделий и высококачественных тканей [3,5].

В связи с этим был проведен опыт по изучению шерстной продуктивности баранов южноуральской, алтайской, ставропольской пород. Шерстную продуктивность определяли у всех подопытных баранов путем ежегодного индивидуального учета настрига как оригинальной (немытой) шерсти, так и в чистом (мытом) волокне по методике ВНИИОКа (1984). При этом рассчитывали выход чистой шерсти (%) и коэффициент шерстности. [6]