

УДК 636.086.783

**МИКРОВОДОРОСЛИ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК  
КОРМОВОГО БЕЛКА**

Волкова Т.И., Стёпина Е.Д.

Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

**Научный руководитель – к.б.н., доцент Алексеев Д.Г.**

Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

На данный момент обеспеченность кормами составляет 60-70% годовой потребности, высокой остается нехватка кормового белка в рационах животных, что ограничивает рост продуктивности животноводства. В работе представлен анализ использования биомассы микроводорослей в качестве альтернативного источника кормовых белков.

**Введение.** В связи с быстрым ростом мирового населения, которое, по прогнозам, к 2050 году достигнет 9 миллиардов, ожидается, что спрос на продукты питания удвоится [1]. Также ожидается, что производство кормов для животных и продуктов питания для людей вырастет только на 60% в этот период. Ожидается, что спрос на молоко и мясо вырастет на 70% и 58% соответственно в течение этого периода времени. Таким образом, проблема дефицита кормового белка становится одной из глобальных проблем.

**Основная часть.** Поскольку жвачные животные, куры и свиньи составляют 96% мировых запасов животного белка, а аквакультура быстро развивается, разрабатываются способы удовлетворения потребностей этих видов в кормовом белке. Кормовые протеиновые добавки – одни из самых дорогих и дефицитных кормовых ингредиентов. Как в животноводстве, так и в рыбоводстве важным является повышение эффективности кормов, которые составляют в структуре себестоимости продукции до 60-65%. К возможной альтернативе относится промышленное культивирование и переработка микроводорослей. Для их выращивания требуется мало площади: 1 кг белка из водорослей может быть произведен на площади в 1,6 м<sup>2</sup>.

**Выводы.** Внедрение передовых технологий помогает сбалансировано и экономично подходить к приготовлению рецептуры комбикормов, чтобы, уменьшив нормы кормления, сохранить питательности и полноценность кормов. Одним из способов снижения дефицита кормового белка является культивирование микроводорослей. Выращивание микроводорослей позволит не только обеспечить отрасли животноводства и рыбоводства необходимыми сбалансированными кормами, в будущем их культивирование может стать основой пищевой и фармацевтической промышленности.

Волкова Т.И. (автор)

Подпись

Алексеев Д.Г. (научный руководитель)

Подпись