

УДК 636.087

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В КАЧЕСТВЕ
СУБСТРАТА ДЛЯ РОСТА ЛИЧИНКИ *HERMETIA ILLUCENS***

Жустерова П.К, Кузнецова К.Г., Лоскутова А.С., Прокошева А.В

(Университет ИТМО)

Научный руководитель - к.т.н., доцент Молодкина Н.Р.

(Университет ИТМО)

Аннотация

Дефицит пищевого белка отрицательно сказывается на жизнедеятельности организма, поэтому перед экономической наукой ставится задача обосновать рациональное соотношение и возможные объемы производства разных видов животноводческой продукции, обеспечивающих полноценное питание населения при минимальных удельных затратах на ее производство. Выращенная на пищевых отходах личинка является источником белка животного происхождения. Продукт, получаемый в процессе культивирования личинок мухи *Hermetia illucens* можно использовать в качестве ценной кормовой добавки.

Введение

Население планеты Земля по прогнозам аналитиков составляет в настоящее время около 7 млрд. человек. Данное обстоятельство способствует образованию огромного количества различных отходов. Особым видом являются пищевые отходы, которые составляют треть от мирового объема производства продуктов питания. Пищевые отходы образуются на всех этапах — от производства продуктов питания до потребления их населением. В связи с этим, стоит остро вопрос о возможных новых способах их переработки и утилизации.

Основная часть

Способ переработки органических отходов заключается в том, что получают яйца мух *Hermetia illucens*, затем инкубируют яйца и подращивают личинки на питательной среде. Изобретение позволяет точно рассчитать необходимое количество личинок для заселения определенного объема кормового субстрата, сократить площадь маточного помещения, быстро утилизировать органические отходы широкого спектра в высокоэффективное экологически чистое удобрение и получить высококачественный белковый кормовой продукт. Содержание белков и жиров у личинок меняется в зависимости от субстрата, на котором данную личинку выращивают. Известно несколько способов выращивания личинки на пищевых отходах, с получением белкового продукта. Особую ценность таких способов составляют рыбные отходы, входящие в состав субстрата для выращивания *Hermetia illucens*.

Выводы

Личинки Черной львинки, выращенные на органических субстратах, характеризуются в большинстве случаев высоким содержанием насыщенных и ненасыщенных жирных кислот, а также белков. Данное обстоятельство делает их весьма перспективными ингредиентами кормов для выращивания рыб в аквакультуре, домашних птиц и животных, взамен рыбной и соевой муки, рыбьего жира и других традиционных компонентов.

Жустерова П.К. (автор)

Молодкина Н.Р. (научный руководитель)

