

## ВЛИЯНИЕ СОСТАВА СУБСТРАТА НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИЧИНОК МУХ ЧЕРНАЯ ЛЬВИНКА В ПРОЦЕССЕ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ

Лоскутова А. С. (Университет ИТМО)  
Научный руководитель – к.т.н., доцент Молодкина Н. Р.  
(Университет ИТМО)

### Аннотация

В данной работе представлен аналитический обзор научно-исследовательской литературы о влиянии состава субстрата на качественные показатели личинок мух Черная львинка *Hermetia illuce* в процессе культивирования. Рассмотрен ряд исследований, направленных на изучение воздействия состава субстрата на личинок мух, и по анализируемым материалам сделан вывод о степени изученности закономерности воздействия состава субстрата на качественные показатели личинок мух Черная львинка *Hermetia illuce* на данный момент.

### Введение.

Выращивание *Hermetia illuce* было предложено в 1990-х годах как эффективный способ утилизации органических отходов путем преобразования их в богатую белком и жиром биомассу, подходящую для различных целей, включая кормление животных для всех видов скота, производство биодизеля и хитина. Применение насекомых в пищевых и кормовых целях является экологически более выгодным, чем традиционные источники белков. Однако использование личинок мух Черная львинка *Hermetia illuce* ограничивает малая изученность воздействия состава субстрата на самих личинок и впоследствии на живые организмы, которые питаются кормами на основе личинок мух. Поэтому для повышения процентной замены традиционных кормов без ущерба как для роста, так и для здоровья, необходимо более тщательно изучить влияние состава субстрата на качественные показатели личинок мух Черная львинка *Hermetia illuce*.

### Основная часть.

На данный момент проведены ряд исследований на тему влияния состава субстрата на качественные показатели личинок мух Черная львинка *Hermetia illuce* в процессе культивирования. Среди них встречаются эксперименты как направленные на выявления влияния различных по составу субстратов (свиной, коровий и птичий навоз; кухонные отходы; фрукты и овощи; отходы от обработки рыб и другие), так и на определение влияния процентного содержания белков и жиров в субстрате на показатели личинок, и на влияние содержания в субстрате тяжелых металлов. Цель данной работы рассмотреть каждый из исследований и обобщить анализируемый материал.

### Выводы.

В результате аналитического обзора выявлено какие закономерности воздействия состава субстрата на качественные показатели личинок мух Черная львинка *Hermetia illuce* в процессе культивирования на данный момент более изучены. Полученная информация поможет сконцентрироваться на выявление менее исследованные закономерностей для последующего их изучения экспериментальным путем.

Лоскутова А. С. (автор)

Подпись \_\_\_\_\_

Молодкина Н. Р. (научный руководитель)

Подпись \_\_\_\_\_