

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ CALLIPHORA VICINA И LUCILIA CAESAR

### Итого Анастасия Витальевна

студент, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Подсинская средняя школа, РФ, Республика Хакасия, поселок Подсинее

### Штейн Сергей Андреевич

студент, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Подсинская средняя школа, РФ, Республика Хакасия, поселок Подсинее

### Камышева Юлия Николаевна

научный руководитель, учитель биологии, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Подсинская средняя школа, РФ, Республика Хакасия, поселок Подсинее

Целью нашего исследования стало изучение особенности цикла развития представителей семейства каллифорид (Calliphoridae) от личинки до имаго на разных субстратах (питательных средах). Типично падальными, развивающимися на трупах, являются представители основных родов семейства — зелёных падальных мух (Lucilia) и синих падальных мух (Calliphora). [2]. Данные представители являются одними из самых распространенных мясных мух. Личинки мясных мух являются редуцентами (помогают разрушать органические остатки) [3].

Мухи являются незримыми спутниками человека (синантропными организмами). Тысячи патогенных организмов переносятся на тапках и брюхе этих насекомых. Частое перемещение способствует механическому переносу многих возбудителей опасных заболеваний человека и животных, таких как: сибирская язва, туляремия, ящур, туберкулёз, бруцеллез, рожа, чума свиней, су-ауру и др. Выяснилось, что личинки зелёных падальных мух (Lucilia), синих падальных мух (Calliphora) и др. [1]. Питаясь разлагающимися тканями ран, не только удаляют эти ткани и мелкие осколки костей, но и своими выделениями препятствуют размножению патогенных бактерий. Кроме того, они выделяют вещество, способствующее заживлению ран.

Для проведения эксперимента нами были приобретены живые личинки в количестве 445 шт. Личинки мясной мухи повсеместно доступны в магазинах для рыбалки. До начала работы личинки хранились в холодильнике при температуре +2, +5 градусов. Все объекты были разделены на 4 группы. Первой группе личинок в качестве пищи был предложен холодец из свинины, второй группе – яблоко, третьей группе- сырая красная рыба. Четвертая группа – контрольная (дробленый овес). Кормление производилось в течении 5 дней от начала эксперимента. Количество пищи 5 грамм в день. Температура окружающей среды 27-30 градусов.

*Таблица 1.*

### Переход к стадии куколки

Дата	Количество куколок			
	№1 (холодец)	№2 (яблоко)	№3 (красная рыба)	№4
13.03	2	8	2	
14.03	9	5	4	
15.03	12	14	30	

16.03	68	75	68	
17.03	20	5	5	
18.03	1	0	0	
Всего	112	107	109	

В течении всего эксперимента производилась отсадка куколок от личинок. Спустя 5 дней после появления первых куколок (18.03), на свет появилось первое имаго. Переход к стадии взрослой особи произошел на 14 день эксперимента (27.03).

Вывод: При использовании различных видов корма изменения при переходе от одной стадии к другой не значительны. У группы №1 переход от личинки к куколки длился чуть дольше, чем у остальных групп. Переход к стадии куколки у всех особей закончился практически одновременно. Гипотеза о том, что потребление высокобелковой пищи ускоряет переход к стадии куколки, в ходе эксперимента не подтвердилась.

### Список литературы:

1. Косинова В. И. Выпускная квалификационная работа «Представители семейств calliphoridae и sarcophagidae белгородской области: фауна, экология и значение для человека» под руководством к.б.н. Присный Ю. А. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БЕЛГУ»).
2. Нарчук Э. П. Определитель семейств двукрылых насекомых (insecta: diptera) фауны россии и сопредельных стран (с кратким обзором семейств мировой фауны). Санкт-Петербург. 2003 год. РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК ТРУДЫ ЗООЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА. Том 294. Выпускаются с 1932 года.
3. Андренова Д. А. О ФАУНЕ МЯСНЫХ МУХ CALLIPHORIDAE г. УЛАН-УДЭ. Бурятский государственный университет. Аспирант, Кафедра биологии, географии и землепользования. Статья опубликована в №85 (сентябрь) 2020. (<https://sci-article.ru/stat.php?i=1599381009>).