

## ОТЗЫВ

На автореферат кандидатской диссертации Сарычевой Анастасии Сергеевны на тему: «Биотехнологические аспекты получения альтернативного кормового белка из личинок *Muska Domestica*» предоставленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.06- биотехнология ( в том числе биотехнологии).

Для полноценного развития организма, нормального воспроизводства и получения полноценной продукции необходимо, чтобы в рацион животных поступали полноценные белки. Сарычева А.С. предлагает использовать личинки мух для получения кормового белка с улучшенным аминокислотным составом, который более доступен для организма животных.

Диссертационная работа включает введение, обзор литературы, методы исследования, их обсуждения, выводов, списка литературных источников. По теме диссертации опубликовано 12 работ, имеет 2 патента.

Сарычева А.С. впервые установила, что концентрация селена и кобальта 15мг/кг в субстрате является оптимальной для получения альтернативного кормового белка с повышенным содержанием белка и улучшенным аминокислотным составом. Выявлено влияние микроэлементов в составе субстрата на химический состав биомассы личинок *Muska Domestica* . Впервые была изучена динамика аминокислотного состава биомассы личинок при использовании предложенного субстрата. Причем Диссертантка установила, что максимальное содержание многих изучаемых аминокислот по сравнению с контролем было достигнуто через 48 часов культивирования личинок на субстрате с добавлением селена и кобальта по 15мг/кг. При этом улучшался аминокислотный состав, наблюдалось увеличение лизина, фенилаланина, лейцина, тирозина, а также гистидина, валина, треонина и серина. Сарычева А.С. доказала, что полученный белок из личинок при скармливании его цыплятам улучшил физиологические данные цыплят и улучшил их продуктивные качества.

Выводы соответствуют поставленным целям, данные подтверждены математической обработкой.

На основании полученных исследований считаю, что диссертационная работа Сарычевой Анастасии Сергеевны соответствует предъявляемым требованиям ВАК о присуждении ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06- биотехнология (в том числе биотехнологии).

Доктор ветеринарных наук, профессор  
кафедры биологии животных, зоотехнии  
и основ ветеринарии ФГБОУ ВО Тверской  
государственной сельскохозяйственной академии  
Никитина Зоя Яковлевна

170904 г. Тверь п. Сахарово, ул. Маршала Василевского 7  
[znikitina@tvgsh.ru](mailto:znikitina@tvgsh.ru), тел. 89056055312



**ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ**  
Ученый секретарь  
Ученого совета  
ФГБОУ ВО Тверская ГСХА  
 Володыкина Г.М.