

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бастракова Александра Ивановича «Основы биоконверсии органических субстратов с использованием личинок *Hermetia illucens* (L.) (Diptera: Stratiomyidae)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук на тему по специальности 1.5.6. Биотехнология (биологические науки).

Биоконверсии органических субстратов с помощью беспозвоночных животных является инновационным и молодым направлением биотехнологии. В последнее десятилетие данная технология интенсивно развивается в различных странах в том числе и в России. Наибольший практический интерес представляют продукты процесса биоконверсии: комовой белок для животных и зоокомпост.

В работе представлены показатели эффективности переработки широкого спектра органических субстратов. В ходе процесса биоконверсии на примере нескольких субстратов рассчитаны общий баланс масс, показана динамика парниковых газов и аммиака. Представлены экспериментальные данные по влиянию основных экологических факторов на процесс биоконверсии. Показано, что, полученный зоокомпост обладает нематоцидными свойствами, а его элементный состав зависит типа субстрата, который был переработан личинками *H.illucens*.

Особый практический интерес представляют данные о свойствах зоокомпоста, как о средстве для оздоровления почв при борьбе с нематодами, в том числе со значимыми сельскохозяйственными вредителями. Результаты работы могут быть использованы в сравнительном аспекте, в практике предприятий, занимающихся проблемами биоконверсии различных органических субстратов.

Диссертационная работа А.И. Бастракова соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология (биологические науки).

Научный руководитель ООО «НТЦ БИО»,
доктор технических наук,
профессор Правдин Валерий Геннадьевич _____

309290, Белгородская обл.,
г. Шебекино, ул. Докучаева, 2
тел. 8(
моб. 8



E-mail:

www.nt

Подпись Правдина Валерия Геннадьевича

Удостоверяю

Инспектор по

17.04.2023 г.

