

В лаборатории биотехнологий Международного научно-технологического парка Академии наук Туркменистана идёт научно-исследовательская работа по целевому изучению насекомых в качестве источников белка.

Одним из предметов исследования является чёрная львинка. Это небольшая двукрылая муха, личинки которой нередко используются в качестве корма, в том числе для крупного рогатого скота.

«Современное развитие кормопроизводства ставит задачу по поиску альтернативных источников белка, одним из которых может стать протеин, получаемый из личинок насекомых. В числе их представителей чёрная львинка – муха, вызывающая большой научный и практический интерес. Данный вид обитает в странах с тёплым климатом. Цель нашей научной работы – проведение исследований, связанных с возможностями адаптации и перспективами разведения чёрной львинки в местных условиях. В нашей лаборатории осуществлён первый опыт получения потомства чёрной львинки и на его основе – высококачественного белкового сырья», – рассказала в интервью газете «Нейтральный Туркменистан» руководитель лаборатории биотехнологий Международного научно-технологического парка Академии наук Туркменистана Алтын Рахманова.

Как известно, по оценкам экспертов IPIFF (The International Platform of Insects for Food and Feed), к 2030 году мировой рынок белка в основном будет состоять из насекомых. Одним из перспективных его видов по праву является чёрная львинка, которая в два раза крупнее обычной мухи и не представляет опасности для человека.

В личинке черной львинки содержится около 40 % аминокислот, которые оказывают благоприятное воздействие на рост и развитие сельскохозяйственных животных и птиц и подтверждают возможность использования сухих личинок в виде кормовой добавки. Также это хороший источник протеинов, кальция, витаминов группы В.

Кроме протеина из личинок чёрной львинки получают другие полезные продукты – жир и хитин, обладающие широким спектром применения – от медицины и косметики до бытового применения в виде мыла, а также для очистки сточных вод. Из личинок можно выращивать кормовых мух.

Исследования, проведённые в лаборатории Международного научно-технологического парка, показали, что состав личинок, выращенных на отходах фруктов и овощей, имеют следующее процентное содержание веществ: белки – 49,37%, жиры – 22 %, кальций – 21,23%. При этом основной компонент липидов этого насекомого – лауриновая кислота

Биотехнологии на службе сельского хозяйства: туркменские ученые раскрывают потенциал насекомых в качестве источника белка

и её эфиры.

Лауриновая кислота угнетает и подавляет многие вирусы, включая вирус ВИЧ, вирус кори, клостридий и многих патогенных простейших микроорганизмов.

Зоогумус чёрной львинки имеет богатый набор питательных веществ, включая азот, фосфор, калий и микроэлементы, необходимые для здорового роста и развития культур. Также зоогумус обладает отличной структурой, способствующей улучшению почвенного состава и удержанию влаги, что снижает негативное внешнее воздействие.

Полученные туркменскими учеными результаты подтвердили наличие в личинкам чёрной львинки необходимого количества белка, жира и минеральных элементов, поэтому её продукция может служить уникальным заменителем рыбной муки в кормах.