

Отзыв

на автореферат диссертации Скребневой Людмилы Анатольевны «Оценка закономерностей накопления тяжелых металлов в медоносных пчелах и продуктах пчеловодства для разработки биоиндикационных критериев загрязнения атмосферного воздуха» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 - Экология (биология)

Апимониторинг – один из методов оценки состояния окружающей среды, с использованием медоносных пчел и продуктов пчеловодства. Работы, проводимые в этой области, показали, что продукты пчеловодства (мед, прополис, обножка и др.) наряду с пчелами могут служить индикаторами накопления поллютантов в биоценозах. Широкий ареал распространения медоносной пчелы и, прежде всего, ее радиус лета делает пчел и продукты пчеловодства чрезвычайно удобными и экономичными объектами исследования.

Задачи, поставленные в ходе достижения цели исследования, четко сформулированы. И к числу главных достоинств диссертационной работы Скребневой Л.А., отражающих наиболее важные теоретические и практические результаты, следует отнести следующие:

- Определено содержание ТМ: (цинка, меди, кадмия, свинца и др.) в образцах пчел трех сезонных генераций (зимних, летних и осенних) и продуктах пчеловодства (меде и перге) на территории Республики Татарстан и Приволжского федерального округа. Фуражирующие пчелы, благодаря высокой летной активности, контактируют с большой территорией вокруг улья и интенсивно накапливают поллютанты из окружающей среды. Возраст внутриульевых пчел не превышает 19 дней. Они не покидают улей и практически не накапливают вредных веществ.
- Впервые с использованием методов математической статистики на основе полученной совокупности данных показано, что содержание тяжелых металлов в организме зимней генерации превышает характерное для пчел летне-осенней генерации; в рамках летней генерации пчел наибольшее содержание выявлено для фуражирующих пчел, в сравнении с внутриульевыми.
- Впервые научно обоснован приведенный биоиндикационный показатель для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха водорастворимыми формами ТМ, не зависящий от геохимических особенностей региона, ботанического происхождения потребляемого пчелами корма (нектара и пыльцы) и расовой принадлежности медоносных пчел, опробованный на примере некоторых пчеловодных хозяйств Республики Татарстан.

Полученные в результате исследований материалы дали возможность комплексно оценить состояние территории Республики Татарстан и Приволжского федерального округа и прежде всего загрязнения атмосферного воздуха над этими территориями. Диссертанткой разработан новый методический подход в оценке уровня загрязнения атмосферного воздуха ТМ методом апимониторинга на основе использования биоиндикационного показателя. Его величина зависит от уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Автореферат диссертации производит впечатление добротного исследования. Автором выполнен большой объем экспериментальной работы по выявлению количества тяжелых металлов у внутриульевых и фуражирующих (летных) пчел. Большую роль на содержание тяжелых металлов играет влияние ботанического происхождения меда и пыльцы. Скребникова Л.А. предлагает использовать в качестве биоиндикатора на содержание тяжелых металлов преимущественно монофлерные образцы.

Исследовательская работа выполнена на высоком методическом уровне. Научные положения и рекомендации вытекают из экспериментальных данных, содержащихся в различных главах диссертационной работы. Все исследования выполнены на большом экспериментальном материале. Основные результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 17 печатных работах.

В целом, представленная к защите диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор -Скребнева Людмила Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология)»

Доктор биологических наук, профессор,
заведующий АПИ-лабораторией,
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
Кубанского государственного университета
350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149
Тел.2199502;E-mail: morev2003@mail.ru

Морева Лариса Яковлевна

