

ОТЗЫВ

на автореферат диссертацию ГУСЕВОЙ Ольги Геннадьевны «Напочвенные хищные жесткокрылые и пауки в агроландшафтах северо-запада России», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология

Многообразие и роль членистоногих в различных стадиях являются важнейшими характеристиками большинства естественных и вторичных биоценозов. Особое значение имеет реальная оценка их роли в агроландшафтах – крупнейших антропогенных образованиях на Земле. Именно исследованию данного вопроса во всем его многообразии и на примере агроценозов северо-запада России посвящена диссертация О.Г. Гусевой. Из всего обилия напочвенных членистоногих диссертантом отобраны только 3 самые многочисленные на данных территориях группы хищников-энтомофагов – жуки карабиды и стафилиниды, а также хищные пауки. Однако несмотря на тот факт, что пауки включены в сферу проводимых автором исследований, полученные по данной группе результаты явно скромнее и менее оригинальны, чем по двум семейства жесткокрылых. Интересно, а с чем это связано?

В течение планомерных двадцатилетних исследований диссертанта агроландшафтов северо-запада России им выявлены 123 вида жужелиц, 157 видов стафилинид и 70 видов пауков. Автором был изучен видовой состав, плотность популяций и структура комплексов хищных жужелиц, стафилинид и пауков в разных ее типах и в первую очередь занятых различными сельскохозяйственными культурами. Был проведен сравнительный анализ особенностей биотопического распределения указанных групп членистоногих и изучено влияние почвенных условий (механического состава почвы и ее окультуривания) на видовой состав и обилие жужелиц и стафилинид. Как результат, автору удалось разработать и предложить методические подходы для оценки роли многоядных напочвенных хищников в динамике численности вредителей при различной плотности их популяций. Диссертантом показано, что наиболее богатые по видовому составу комплексы формируются на полях многолетних трав и озимых зерновых культур. В свою очередь на сопредельных с агроценозами биотопах образуются иные комплексы жужелиц и стафилинид, которые соответственно не могут являться источниками увеличения численности этих энтомофагов в агроландшафтах. Разнообразие и обилие напочвенных хищников в агроценозах зависит как от выращиваемых культур и соответствующей им агротехники (наиболее обильны напочвенных хищников отмечены на полях многолетних трав и в садах), так и от типа и состояния окультуренности почв.

С целью изучения долговременных последствий воздействия хищников на популяцию вредителя – весенней капустной мухи – автором была разработана динамическая имитационная модель. Интересным представляется результат таких компьютерных экспериментов, которые показали, что только при многолетнем влиянии на смертность вредителя паразитов, энтомопатогенных микроорганизмов и абиотических факторов воздействие хищников на выживаемость в первую очередь яиц способствует сдерживанию численности вредителей на хозяйственно неощутимом уровне. Также было показано, что зимующий запас вредителя в течение всего периода при средних значениях плотности популяции хищника и жертвы снижается за счет деятельности жуужелиц и стафилинид на более чем на 60 %, что есть явно более значимый результат по сравнению с использованием биологических инсектицидов (только на 43.3 %) /

Проведенные диссертантом обширные комплексные исследования хищных жесткокрылых и пауков на сельскохозяйственных полях в северо-западном регионе России и полученные разносторонние и достоверные результаты не оставляют никакого сомнения в том, что Ольга Геннадьевна ГУСЕВА заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология, так как работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемых к докторским диссертациям.

Главный научный сотрудник ЗИН РАН,
доктор биологических наук

С.А. Белокобыльский

Белокобыльский Сергей Александрович,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Зоологический институт Российской академии наук,
199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, 1.
doryctes@gmail.com

