

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Потапова А.М. «Коллемболы в трофических сетях лесных почв: специализированная микробофагия», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.03 – микробиология и 03.02.08 – экология

Работа Потапова Антона Михайловича посвящена изучению устойчивости трофической связи отдельных видов, надвидовых таксонов и жизненных форм коллембол с разными функциональными группами микроорганизмов – автотрофами, биотрофами и спаротрофами, а также с разными пулами органического вещества почвы.

Работа обладает научной новизной в связи с тем, что автором впервые дана оценка степени трофической специализации семейств и жизненных форм почвенных микроартропод, исследована устойчивость трофической позиции видов, семейств и жизненных форм коллембол в разных биоценозах и показано, что основным пищевым объектом подстиlocочных коллембол являются микроорганизмы, а не растительные остатки.

Практическую значимость составляют новые подходы к анализу трофических связей организмов по данным об изотопном составе углерода и азота их тканей.

Материалы исследований представлены в 3 рецензируемых журналах списка ВАК, включая 2 издания, входящих в международные базы цитирования и обладающих импакт-фактором выше 1,5.

В качестве обсуждения результатов можно отметить следующее:

1) в материалах автореферата не представлено обоснование выбора оценки изотопного состава азота. Вероятно оценка изотопного состава фосфора (с оценкой состава углерода и азота) позволила бы расширить общее понимание трофической связи жизненных форм коллембол с разными пулами органического вещества почвы;

2) в главе 2 не представлены методы, которыми можно было бы оценить то, насколько активно углерод, поступающий макоризным грибам от растений, осваивается почвенными коллемболами. Например, выделение спор грибов арbusкулярной макоризы (AM) для их идентификации и анализа – это трудоемкая работа, представляющая собой отдельное исследование. В свою очередь AM образуют >80% видов растений, на долю AM приходится >20% объема круговорота веществ в наземных экосистемах. Таким образом, третье положение, выносимое на защиту, желательно раскрыть более подробно. Однако представленные факты не снижают общее качество проделанной работы и ее целостности.

По критериям актуальности, научной и практической значимости полученных результатов, результатам их публикации и апробации диссертация Потапова А.М. представляет собой законченную исследовательскую работу и соответствует всем требованиям ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.03 – микробиология и 03.02.08 – экология.

30.01.2015

Старший научный сотрудник
лаборатории экологии симбиотических и
ассоциативных микроорганизмов
ФГБНУ ВНИИ сельскохозяйственной
микробиологии, к.б.н.



Юрков А.П.