

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Михайловой Юлии Владимировны «Таксономическое положение и филогеография аркто-альпийского вида *Silene acaulis* (L.) JACQ. (Caryophyllaceae)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертационная работа Ю.В. Михайловой направлена на изучение генетического разнообразия, биогеографии и молекулярной систематики смолевки бесстебельной *Silene acaulis*. Соискателем на современном уровне было проведено большое исследование с использованием нескольких типов генетических маркеров. Научная новизна и актуальность работы несомненна, автором внесен значительный вклад в изучение истории возникновения и развития арктической флоры. Особую ценность представляет анализ филогеографии вида с использованием мультилокусных ядерных маркеров (AFLP), проведенный на обширном материале, с привлечением большого числа образцов из 102 популяций всего ареала вида. Получена четкая популяционно-генетическая структура *Silene acaulis*. На основе анализа AFLP, с использованием ряда статистических программ пакетов и с привлечением палеоданных выполнена реконструкция истории формирования современного ареала вида. В работе решены некоторые спорные вопросы систематики вида. Для уточнения таксономического положения изучаемого вида в филогении рода был проведен анализ изменчивости нуклеотидных последовательностей ядерного маркера ITS и хлоропластного маркера *trnL*. Сделана попытка сравнения вновь полученных молекулярно-филогенетических данных с традиционными системами рода, основанными морфолого-анатомическими признаках.

Среди замечаний необходимо отметить следующие:

1. В автореферате отсутствует рисунок и обсуждение филогенетического дерева хлоропластного фрагмента *trnL*, поэтому непонятно, насколько хлоропластные данные соотносятся с данными ITS. В результатах нет указания на полифилетичность рода *Xamilenis* на дереве *trnL*.
2. Нет указаний на то, имеется ли у видов изучаемой группы внутривидовой ITS полиморфизм и полиморфизм паралогий внутри генома, и как это может отразиться на филогенетической реконструкции.
3. На стр. 20 автореферата есть утверждение: “Дифференциация между этими группами отразилась даже в полиморфизме последовательностей ITS...” Однако на дереве ITS (Рис. 2) дифференциации между американско-чукотскими и европейскими популяциями не прослеживается.
4. Расшифровку обозначения анализа AFLP (amplified fragments length polymorphism – полиморфизм длин амплифицированных фрагментов) следовало бы привести в автореферате. А также аббревиатуры ITS, хотя обозначение этого фрагмента более общеупотребимо. Русское название исследуемого вида также лучше было бы привести в начале автореферата.

Все сделанные замечания имеют рекомендательный характер и не ставят под вопрос ценность диссертационной работы. По постановке проблемы, тщательности исследования, научной значимости диссертация Ю.В. Михайловой соответствует требованиям Положения ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Семерикова Светлана Александровна,

к.б.н, с.н.с. лаб. молекулярной экологии растений,
Института экологии растений и животных УрО РАН
620144 Екатеринбург, ул. 8Марта, 202; факс 8(343) 2606500
e-mail: s.a.semerikova@ipae.uran.ru

Подпись _____
Заверяю _____
Нач. общего отдела Ис

