

А.А. ГОМОЛКО

Минск, Белорусский государственный университет

Научный руководитель – В.Н. Тихомиров, канд. биол. наук, доцент

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВИДОВ
КОМПЛЕКСА *LOTUS CORNICULATUS* L. s.l. (FABACEAE)
НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ**

Введение. Одной из сложных в систематическом отношении групп растений, широко распространенных на территории Беларуси, является род Лядвенец (*Lotus* L.). Представители рода – широко распространенные растения. Их точное определение важно не только для целей систематики и флористики, но и при проведении экологических, агробиологических и фармакологических исследований. Во-первых, лядвенец является хозяйственно значимым родом. Во-вторых, систематическая трактовка видового разнообразия в пределах рода неоднозначна. Это связано с различным пониманием межвидовых границ и объема принимаемых таксонов в отечественных и зарубежных обработках рода. Особенно сложным в таксономическом отношении является комплекс *Lotus corniculatus* L. s.l., на объем и состав которого не существует однозначной точки зрения и среди зарубежных авторов [1; 2, с. 103–107; 3, с. 142–143]. *Lotus corniculatus* s.l. является одной из наиболее изменчивых групп в пределах рода, что обусловлено, по-видимому, как её обширным ареалом и широкой экологической амплитудой, так и его возможной гибридной природой значительной части входящих в эту группу таксонов. Именно поэтому видовой состав секции *Lotus* и отдельных ее групп (в особенности, группы родства *L. corniculatus* s.l.) также требует серьезной ревизии. Границы наиболее изменчивого вида секции, *L. corniculatus* s. str., требуют пересмотра, а самостоятельность выделяемых из его состава «мелких» видов – тщательной проверки с применением различных таксономических методов [1].

Материалы и методы. Для изучения закономерностей морфологической дифференциации таксонов группы *L. corniculatus* L. s.l. был проанализирован доступный гербарный материал, хранящийся в Гербарии БГУ (MSKU). Для изучения было взято 107 образцов (нормально развитые растения, собранные на стадии цветения). В ходе работы проводилось измерение 17 морфологических признаков. Вычисления выполнены в SPSS 19.0 for Windows.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа комплекса морфологических признаков изучаемой группы были проанализированы образцы, относимые к ранее указываемым для Беларуси видам, базовыми из которых считаются: *L. corniculatus* L. s. str., *L. callunetorum* (Juxip) Min., *L. ambiguus* Bess. ex Spreng. [4]. Между базовыми видами есть переходы, по-видимому, гибридной природы: *L. zhegulensis* Klok. (*L. corniculatus* x *L. ambiguus*), *L. callunetorum* x *L. corniculatus*.

Кроме этих видов, нами были обнаружены растения, у которых листья, цветоножки и чашечки были сильно опушены длинными отстоящими волосками, зубцы чашечки равны ширине, примерно в два раза короче её трубки, у основания часто расширены. Данные признаки характерны для нового для территории Беларуси вида *L. komarovii* Min. [5, с. 292–295].

Из 17 анализируемых нами признаков статистически значимыми оказались: длина стебля ($F=5,794$, $P<0,001$), длина центрального листочка среднего стеблевого листа ($F=5,787$, $P<0,001$), длина центрального листочка верхнего стеблевого листа ($F=4,720$, $P<0,001$), опушение чашечки ($\chi^2=54,8$, $P<0,001$), опушение цветоножки ($\chi^2=60,1$, $P<0,001$), длина волосков на цветоножке ($F=6,868$, $P<0,001$), длина волосков на чашечке ($F=5,343$, $P<0,001$), число цветков в соцветии ($F=10,908$, $P<0,001$), длина чашечки с зубцами ($F=4,220$, $P<0,001$), длина зубца ($F=3,947$, $P<0,001$), где F – дисперсионный анализ, а P – достоверность различий (тест Шеффе.). По полученным данным были выделенные самые характерные признаки для каждого вида.

Lotus corniculatus s. str. – чашечки и цветоножки голые или с единичными волосками, зубцы чашечки узколанцетные, длинные и равны или больше длины трубки чашечки, в среднем 2,5 мм, а ширина чашечки в среднем 1,8 мм, чашечка бокаловидной формы.

Lotus komarovii Min. – в опушении чашечки и венчика присутствуют только длинные (не менее 0,6 мм.) отстоящие волоски. Ширина чашечки относится к длине цветка 1:3. Длина стебля небольшая, в среднем 21 см (максимально 31 см). Листья сильно опушенные, мелкие, длина центрального листочка верхнего стеблевого листа в среднем 0,43 см. Цветоножки и чашечки также опушены длинными волосками.

Lotus ambiguus Bess. ex Spreng. – чашечка широкая с длинными зубцами. Длина цветка в 5 раза больше ширины. Длина центрального листочка среднего стеблевого листа в среднем составляет 1 см.

Lotus zhegulensis Klok. – Длина центрального листочка верхнего стеблевого листа в среднем составляет 0,68 см (максимальное значение 0,80 см). Листья с очень редким опушением, волоски длинные. Чашечки и цветоножки рассеянно опушенные.

Lotus callunetorum (Juxip) Min. – длина стебля в среднем 20 см. максимальная длина 27 см. Имеет самый короткий стебель из всех видов данного рода. Длина центрального листочка среднего стебельного листа составляет в среднем 0,69 см. Самый малый по размеру среди всех видов. Листья почти не опушены, волоски короткие. Цветок и цветоножка также имеют очень редкие волоски. Зубцы маленького размера (1,5 мм).

Заключение. Для территории Беларуси было подтверждено произрастание 5 видов из группы *L. corniculatus* L. s.l., один из которых ранее не описывался для Беларуси (*L. komarovii* Min.). Виды рода *Lotus* L. произрастающие на территории Беларуси, отличаются значительным полиморфизмом. Такие признаки, как длина стебля, длина центрального листочка среднего стеблевого листа, длина центрального листочка верхнего стеблевого листа, опушение листьев, опушение чашечки, опушение цветоножки, длина волосков на чашечке, длина волосков на цветоножке, число цветков в соцветии, длина чашечки, зубцами, длина зубца, могут быть использованы в качестве систематически значимых, так как по ним существуют статистически значимые межвидовые различия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крамина, Т.Е. Таксономическая ревизия секции *Lotus* рода *Lotus* L. (Leguminosae) на территории Европейской России и сопредельных государств: дис. ... к-та биол. наук: 03.00.05 / Т.Е. Крамина. – М., 1999. – 389 с.
2. Флора европейской части СССР: в 11 т. / отв. ред. А. Федоров. Т. 6. Покрывосеменные двудольные / под ред. Н.Н. Цвелева – Л.: Наука, 1987. – 254 с.
3. Маевский, П.Ф. Флора средней полосы европейской части России / П.Ф. Маевский. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 600 с.
4. Сенников, Н.А. О некоторых новых и критических видах во флоре северо-запада европейской части России / Н.А. Сенников // Новости систематики высших растений. – 1997. – С. 155–157.
5. Флора СССР: в 30 т / под ред. В.Л. Коморова. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1934–1960. – Т. 11: Семейство – Бобовые (Leguminosae)/ под ред. Б.К. Шишкина. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1945. – 428 с.