

К вопросу генетического разнообразия *Rhododendron adamsii* Rehder на территории Республики Бурятия

Т.Г. Басхаева^{1*}, В.А. Скобеева², Е.В. Алексеева¹

¹ Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова, Улан-Удэ, Россия

² Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

* baskhaevatg@gmail.com

Rhododendron adamsii Rehder – ценный ресурсный вид семейства вересковые (Ericaceae), занесенный в Красную книгу Республики Бурятия (2023), а также Иркутской и Амурской областей, Забайкальского, Красноярского, Хабаровского краев, Магаданской, Сахалинской областей. Статус редкости – 2 (сокращающиеся в численности и/или распространении). Статус угрозы: БУ – находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (NT – Near Threatened). Природоохранный статус: II приоритет – необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий. Места обитания и особенности экологии: в высокогорьях на каменистых склонах, изредка в верхней части лесного пояса, густых и сырых лиственничных и кедрово-лиственничных лесах, на гольцах и осыпях. Предпочитает известьсодержащие породы и избегает переувлажненных почв. Образует заросли. На территории Республики Бурятия произрастает в высокогорье (горная система Восточного Саяна, хр. Тункинские гольцы, хр. Хамар-Дабан, хр. Баргузинский, хр. Икатский и др.). Ареал включает территорию Восточной Сибири, Якутии, Восточный и Западный Саян, горы Южной Сибири, Прихубсугулье, центральный Хангай, северо-восточные предгорья Тибета. Вечнозеленый сильно пахучий кустарничек высотой 30–60 см. Листья зимующие, эллиптически-яйцевидные, толсто-кожистые, слегка приостренные, с сильно приятным ароматом, на верхней поверхности сизовато-темно-зеленые, гладкие, слегка лоснящиеся, с белым налетом, на нижней – густо покрыты щитковидными ароматическими железками, которые у молодых листьев светлые, а у перезимовавших ржавые. Железки звездчато надрезаны и богаты эфирными маслами (до 1,6%). Цветки розовые или светло-розовые (почти белые), в густых щитках на коротких ножках. Венчики с длинной трубкой 6–8 мм длиной и коротким плоским отгибом 4–5 мм длиной, в зеве и внутри трубки пушистые. Тычинок пять. Тычиночные нити голые, не превышают трубки венчика. Коробочки покрыты железками и короткими волосками. $2n = 26$. *R. × burjaticum* Malyshev, являющийся помесью *R. adamsii* Rehder × *R. parvifolium* Adams встречается в субальпийском поясе, реже в верхней полосе лесного и в нижней части альпийского – в болотистых сырых лиственничных редколесьях и в каменистой лишайниковой тундре (хр. Бельский; хр. Китойский: бассейн р. Саган-Сайр; Мунку-Садк: р. Жохой; Джидинское нагорье). Характерно железистое опушение с обеих сторон листьев, железки щитковидные, округлые, не звездчатые. Венчики розовые, с лиловым оттенком (при сушке синеющие), широковоронковидные, более широко раскрытые, чем *R. adamsii*. Трубка венчика 5–6 мм длиной и отгибом 7 мм длиной, в зеве и внутри трубки пушистые. Тычинок 5–10 (чаще 7), нити их при основании волосистые, выдаются из трубки венчика, но не превышающие отгиба. Ароматическое, пищевое и лекарственное растение, хищнически заготавливаемое для коммерческих целей. Населением Бурятии, Тувы, Монголии издревле используется как тонизирующее средство, завариваемое как чай или водные и спиртовые экстракты и настои. В тибетской медицине и медицине народов Сибири, Дальнего Востока и Центральной Азии применяется при сердечно-сосудистых заболеваниях, болезнях мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, простудах, ревматизме, онкозаболеваниях. Обычно заготавливаются молодые годичные побеги с листьями (2–3 см), однако могут использоваться и старые облиственные вечнозеленые побеги длиной до 10–15 см. Побеги содержат: олеаноловую, урсоловую кислоты, фенолы, дубильные вещества (6,69%), карденолиды, флавоноиды (мирицетин и кверцетин) 2,12%, гликозиды (арбутин 4,16%), смолы, терпеновые вещества, фитонциды, алкалоиды. Спиртовые вытяжки из листьев растения убивают некоторые патогенные кишечные бактерии, в том числе холерный вибрион, протеобактерии, дифтерийную палочку. Неконтролируемые ежегодные заготовки растительного сырья привели к сокращению численности вида на территории Тункинского национального парка в местах традиционных сборов местными жителями и приезжими заготовителями.

Цель: Сравнение генетического разнообразия популяций *R. adamsii* – в Тункинском и Окинском районах для реализации мер по охране и восстановлению краснокнижного вида.

Материалы и методы: Выделение ДНК у *R. adamsii*, взятого из 8 популяций в Тункинском и Окинском районах, проводили СТАВ-методом в трехкратной повторности. Амплификацию транскрибируемых спейсеров ITS1 и ITS2 проводили по следующему протоколу: 1 – 95 °C 10 минут, 2 – 95 °C 10 секунд, 3 – 55 °C – 30 секунд, 4 – 72 °C – 40 секунд, 5 – повторить шаги 2–4 30 раз, 6 – 72 °C – 5 минут.

Результаты: По транскрибируемым спейсерам ITS1 и ITS2 различий между популяциями *R. adamsii* не выявлено.