

Специалисты изучают полезное лекарственное растение, которое может исчезнуть на территории Сибири

В центре внимания учёных оказался первоцвет крупночашечный – *Primula macrocalyx* Bunge. Как и многие представители своего рода – это ценное декоративное, медоносное, лекарственное и витаминное растение.



Цветущее растение Primula macrocalyx на юге Томской области

Несмотря на достаточно широкое распространение на территории России и сопредельных государств, численность *Primula macrocalyx* в Сибири уже давно заметно сокращается. Причина – в растущей антропогенной нагрузке, связанной с расширением городов, строительством автомагистралей, туризмом и интенсивным выпасом скота.

На границе ареала произрастания *Primula macrocalyx* существует опасность полного уничтожения этих растений. Так, первоцвет крупночашечный внесён в списки охраняемых видов на территории Республики Бурятия, Иркутской, Курганской, Тюменской и Томской областей.

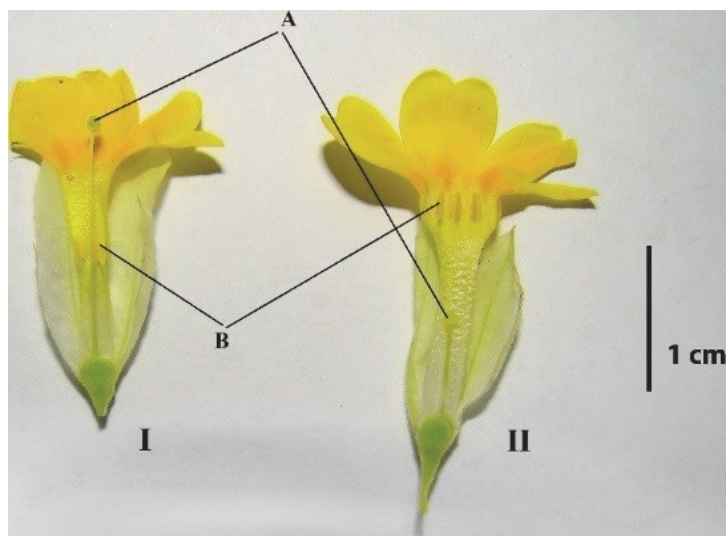
В связи с этим, крайне важно изучить эколого-биологические особенности *Primula macrocalyx*, чтобы не допустить его исчезновения и применить полученные знания в культивировании. В работе принимают участие сотрудники Сибирского ботанического сада ТГУ (Томск), специалисты-палинологи ИНГГ СО РАН, а также сотрудники АО «ИГиРГИ» (Москва) и ООО «ФармКонцепт» (Тверская область).

В чём польза этого растения для медицины?

Primula macrocalyx традиционно применяется в тибетской медицине для лечения заболеваний органов дыхания, сердечно-сосудистой системы и опорно-

двигательного аппарата (артрита, артроза и др.); обменных и эндокринных нарушений; нервно-психических заболеваний. Также его применяют в качестве средств, способных тормозить рост опухолей.

В Российской Федерации разрешены к использованию в качестве пищевого средства листья близкого вида *Primula veris* L. Его корни, корневища и цветки используются для изготовления биологически активных пищевых добавок, чаёв и лекарственных препаратов отхаркивающего, противовоспалительного, секретолитического, секретомоторного действия.

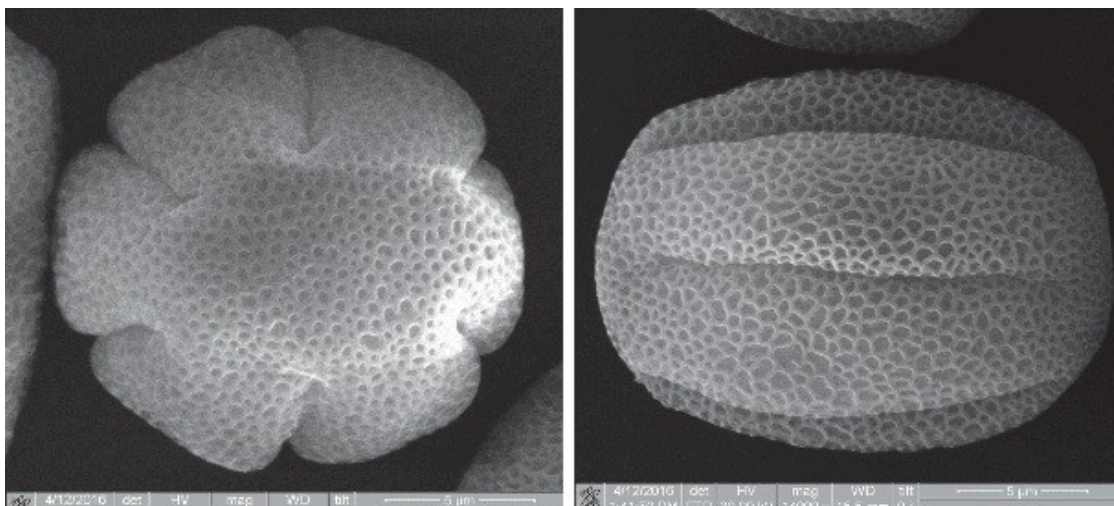


Длинностолбиковая (I) и короткостолбиковая (II) формы *Primula macrocalyx*: А – столбик, В – тычинки

Что именно сделали учёные?

Были исследованы места произрастания *Primula macrocalyx* на юге Томской области – в частности, в Томском районе, на правобережье реки Томь. Также в течение 25 лет растение изучалось не только в дикой природе, но и в условиях Сибирского ботанического сада ТГУ. Специалисты определили сроки цветения и роста *Primula macrocalyx*, исследовали морфологию и жизнеспособность пыльцевых зёрен растения, а также его семенную продуктивность.

Описание современной пыльцы с использованием светового и сканирующего электронного микроскопов для этих исследований выполнили в Институте нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН – в частности, этой работой занимались к.г.-м.н. О.Б. Кузьмина и к.г.-м.н. И.В. Хазина.



Пыльцевые зёрна *Primula macrocalyx* (сканирующий электронный микроскоп)

К каким выводам пришли специалисты?

По итогам исследований учёные заключили, что на юге Томской области сложились благоприятные условия для первоцвета крупночашечного. Популяции растения молодые, их численность стабильная. Тем не менее, необходим ежегодный мониторинг, чтобы определить степень влияния антропогенных факторов: популяции *Primula macrocalyx* располагаются вблизи населенных пунктов и входят в зону с усиленной рекреационной нагрузкой.

Также были сделаны интересные выводы о сезонном ритме развития первоцвета крупночашечного. В природе молодые особи данного вида развиваются медленно и переходят к цветению только на 7–11-й год жизни, тогда как при культивировании это может происходить уже на третий год. Вид *Primula macrocalyx* хорошо адаптирован к продолжительной и холодной зиме и может выступать в качестве декоративного растения в саду.

По словам учёных, полученные результаты могут быть использованы для внедрения *Primula macrocalyx* в декоративное и лекарственное растениеводство, а также для сохранения биоразнообразия Томской области.

Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (проект № FSWM-2020-0019).

Опубликовано пресс-службой ИНГГ СО РАН

Иллюстрации предоставлены исследователями