

наблюдалось только на гипокотильях, эпикотильях и черешках листьев, что может быть связано с различиями гормонального состава и морфогенной способностью.

Библиографический список

1. Калашникова Е.А. Основы биотехнологии / Е.А. Калашникова, М.Ю. Чередниченко. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. – 187 с.

2. Попова О.И. Змееголовник молдавский и иссоп лекарственный: современный взгляд на растения: монография / О.И. Попова, А.С. Никитина. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. – 222 с.

2. Сосина А.В. Индукция каллусогенеза и органогенеза у змееголовника молдавского (*Dracocephalum moldavica* L.) *in vitro* / А.В. Сосина, М.Ю. Чередниченко // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 3. – С. 33-45.

3. Weremczuk-Jeżyna I. Hairy roots of *Dracocephalum moldavica*: rosmarinic acid content and antioxidant potential / I. Weremczuk-Jeżyna, I. Grzegorzczuk-Karolak, B. Frydrych [et al.] // Acta Physiologiae Plantarum. – 2013. – Vol. 35(7). – P. 2095-2103.

УДК 575.116.4

ШЕФЕРДИЯ СЕРЕБРИСТАЯ – НОВАЯ ПЕРСПЕКТИВНАЯ ЯГОДНАЯ КУЛЬТУРА С НЕИЗВЕСТНОЙ СИСТЕМОЙ ДЕТЕРМИНАЦИИ ПОЛА

Боне Карина Даниэлевна, аспирант кафедры биотехнологии. ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, лаборант-исследователь лаборатории генной инженерии растений. ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии, karinabone@mail.ru

Разумова Ольга Владимировна, старший научный сотрудник лаборатории прикладной геномики и частной селекции сельскохозяйственных растений. ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии, razumova.o@gmail.com

Карлов Геннадий Ильич, директор. ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии, karlov@iab.ac.ru

Аннотация: В нашу задачу входило рассмотреть этот вид для получения новых данных по его хромосомному составу и признаку детерминации пола.

Ключевые слова: *shepherdia argentea*, кариотип, цитология.

Ягода Буффало или Шефердия – это высокорослый многолетний кустарник, который достигает высоты от 2 до 6 м. Растения являются двудомными и принадлежат семейству Elaeagnaceae. Наряду с этим видом, включает в себя еще 2 вида *Shepherdia canadensis* и *Shepherdia rotundifolia*.

Являясь близким родственником облепихи, родина которого Северная Америка, оно успешно культивируется на территории всей Европы. Так же широко используется как декоративное растение, вместе с другими красивыми кустарниками. По внешнему облику шефердия очень похожа на облепиху, но плоды растения содержат намного больше полезных веществ и отличаются приятным вкусом. Этот вид широко используется в традиционной медицине, так как является богатым источником многочисленных полезных веществ: в ягодах находится высокое содержание витамина С, каротина, катехинов. В растении в небольшой концентрации содержится тетрагидрогармол, в больших дозах действующий как психоделик. Ее плоды используются в приготовлении вин, желе, настоек, сиропа и т.д. Шефердия неприхотливое засухоустойчивое растение, а также не привередлива к почве, так как клубни на корнях имеют азотфиксирующие бактерии. Она может расти на почвах с минимальным содержанием органических веществ, обогащая почву азотом.

Как и ее близкая родственница облепиха, ягода буйвола начинает плодоносить только на 4 - 5 год, что затрудняет ее селекцию. В связи с этим она недостаточно изучена и представляется актуальным изучение генетики и цитологии этого вида.

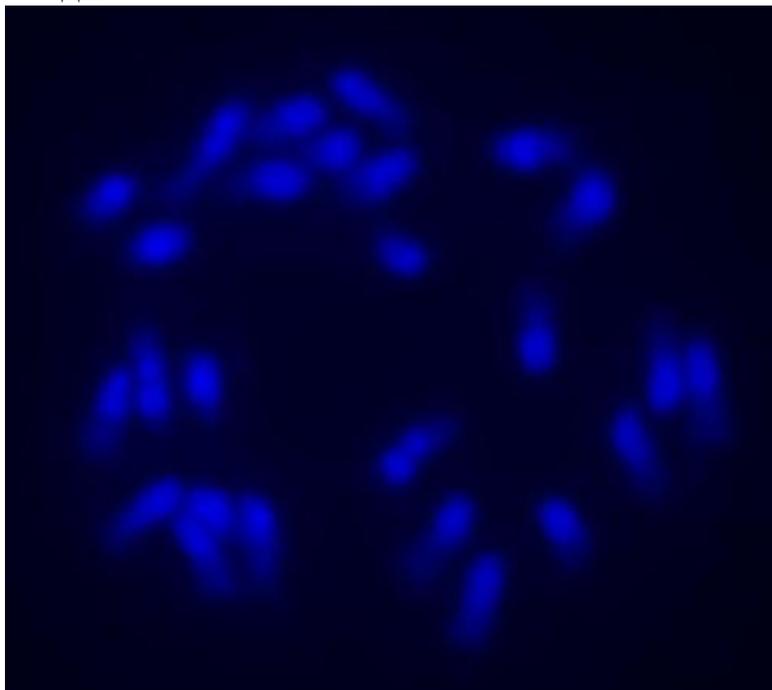


Рис. Метафазная хромосомная пластинка *Shepherdia argentea*

В нашей лаборатории мы вырастили шефердию серебристую. Из молодых активно растущих корней шефердии серебристой мы сделали препараты метафазных хромосом, в которых впервые на современном уровне был изучен кариотип этого растения (Рис.). Кариотип шефердии серебристой состоит из $2n=26$ хромосом. Хромосомы мелкие, метрацентричные, трудно различимые друг от друга. Впервые показаны сайты локализации 5s и 45s рДНК.

Работа выполнена при поддержке гранта Президента РФ, Соглашение № 075-15-2019-278.