

Т. С. РОСТОВЦЕВА

**ЧИСЛА ХРОМОСОМ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РОДА PEUCEDANUM L.**

(Представлено академиком Н. П. Дубининым 29 I 1970)

Род *Peucedanum* L. содержит виды, имеющие большое лекарственное значение. Корни горичника Моррисона и горичника русского используются для приготовления лекарственного препарата пепуцеданина, обладающего противоопухолевой активностью.

На территории СССР встречается 41 вид рода *Peucedanum* L. Работы ряда авторов (1-5) сообщают числа хромосом у отдельных представителей этого рода, произрастающих в нашей стране и за ее пределами.

Задачей настоящего исследования является определение чисел хромосом у некоторых видов рода *Peucedanum* L.

Материалом для изучения послужили следующие виды: *P. morissonii* Bess., *P. songoricum* Schischk., *P. baicalense* (Redow.) C. Koch., *P. elegans* Kom., *P. vaginatum* Ledeb., *P. cervaria* (L.) Cuss., *P. hispanicum* Endl., *P. verticillare* Spreng., *P. alsaticum* L. Все виды были взяты для цитологического исследования из коллекционных питомников лаборатории флоры и растительных ресурсов Центрального Сибирского ботанического сада Сибирского отделения АН СССР. Растения выращивались Е. В. Тюриной из семян, собранных ею в природе и присланных некоторыми научными учреждениями. Семена *P. morissonii* Bess. были собраны в Горно-Алтайской автономной области, близ с. Черги, на участке разнотравного остепненного луга; семена *P. songoricum* Schischk. собраны в Восточном Казахстане, на склоне Джунгарского Алатау (степные увалы), а *P. baicalense* (Redow.) C. Koch и *P. vaginatum* Ledeb.— в Хакасской автономной области, близ с. Аскиз, на остепненном лугу. Семена *P. elegans* Kom. привезены из Дальне-Восточного ботанического сада; *P. cervaria* (L.) Cuss. присланы ботаническим садом Лейпцигского университета (ГДР); *P. hispanicum* Endl.— Бухарестским ботаническим садом (Румыния); *P. verticillare* Spreng.— ботаническим садом Технического института в г. Удине (Италия) и *P. alsaticum* L.— ботаническим садом Института ботаники Венгерской академии наук, г. Вапратот.

Бутоны фиксировались в уксуснокислом спирте (96% спирт — ледяная уксусная кислота 3:1), затем промывались и сохранялись в 70% спирте. Цитологический анализ материнских клеток нильцы проводился на давленных препаратах, окрашенных ацетокармином.

*P. morissonii* Bess. и *P. songoricum* Schischk. имели гаплоидное число хромосом  $n = 33$ , что подтверждает сообщение Д. А. Пакална (6), который определил соматическое число хромосом этих видов, как  $n = 66$ . У *P. baicalense* (Redow.) C. Koch. и *P. elegans* Kom. гаплоидное число хромосом оказалось  $n = 11$ . В поздней профазе II и анафазе I (рис. 1а, б) ясно видно по 11 хромосом, причем на рис. 1а хорошо видно расщепление хромосом на хроматиды перед вторым делением мейоза.

*P. vaginatum* Ledeb., в отличие от предыдущих видов, имел гаплоидное число хромосом  $n = 18$  (рис. 1в). Это число является новым для рода *Peucedanum* L. Все исследованные до сих пор виды этого рода, кроме *P. angustifolium* Reichb. f., у которого  $n = 6$  (6), имеют гаплоидные числа хромосом  $n = 11; 22; 33$ , т. е. представляют собой серии полиплоидных



рядов, основное число которых  $x = 11$ . Вид *P. vaginatum* Ledeb.— пока второе исключение из этого общего ряда.

*P. cervaria* (L.) Cuss. имеет гаплоидное число хромосом  $n = 11$ . Виды *P. hispanicum* Endl., *P. verticillare* Spreng. и *P. alsaticum* L. имели  $n = 11$ , что подтверждает опубликованные ранее сообщения (7-9). Таким образом, были определены числа хромосом девяти видов рода *Peucedanum* L. У *P. baicalense* (Redow.) C. Koch., *P. elegans* Kom. и *P. vaginatum* Ledeb. числа хромосом определены впервые. *P. vaginatum* Ledeb., гаплоидное число хромосом которого оказалось  $n = 18$ , является исключением из общего ряда и, возможно, представляет отдельную линию эволюции. В дальнейшем будет интересно изучить морфологию соматических хромосом этого вида, а также других видов рода *Peucedanum* L.

Центральный Сибирский ботанический сад  
Сибирского отделения Академии наук СССР  
Новосибирск

Поступило  
29 I 1970

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> J. H. Wanscher, *Hereditas*, 15, 2, 179 (1931). <sup>2</sup> C. R. Bell, L. Constans, *Am. J. Bot.*, 44, 7, 565 (1957). <sup>3</sup> A. K. Sharma, C. Ghosh, *Genetica*, 27, 17 (1954). <sup>4</sup> C. Favarger, *Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat., Ser. 3*, 82, 255 (1959). <sup>5</sup> Е. Л. Кордюм, Докл. АН УССР, сер. Б, 1, 89 (1967). <sup>6</sup> Д. А. Пакали, Вопр. биологии нового лекарственного растения горичника Моррисона, Автореф. канд. диссертации, Тарту, 1968. <sup>7</sup> A. M. Garde, N. Garde, *Agron. Lusit.*, 11, 2, 91 (1949). <sup>8</sup> A. Hakansson, *Bot. Notiser*, 3, 301 (1953). <sup>9</sup> L. Polya, *Acta geobot. hungarica*, 6, 2, 124 (1949).

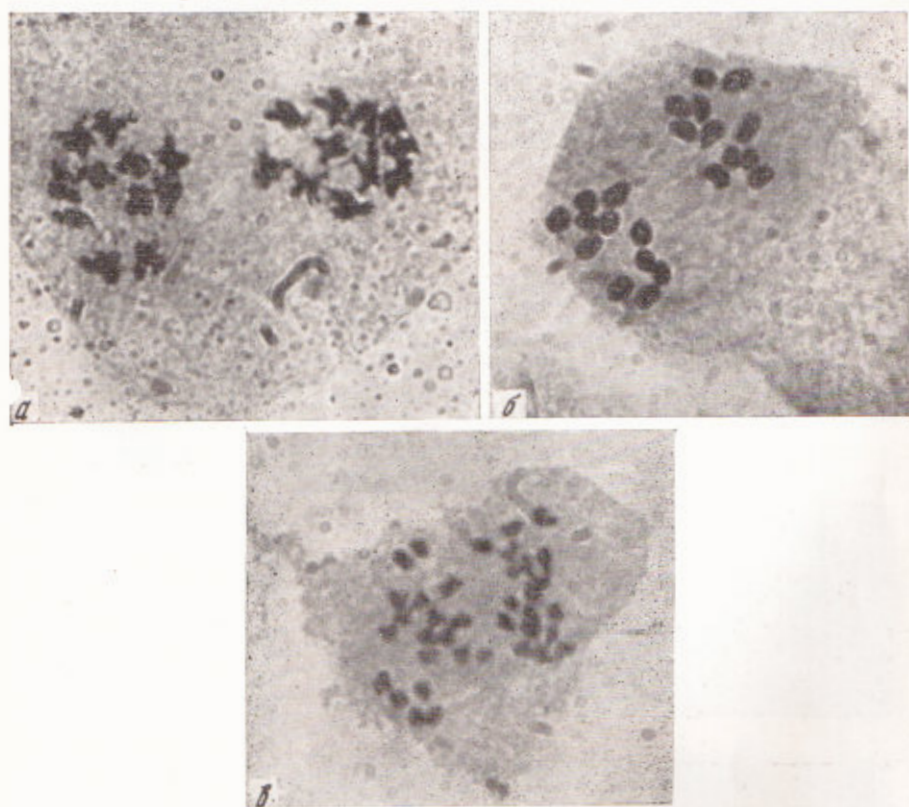


Рис. 1. Материнские клетки пыльцы. *a* — *P. baicalense* (Redow.) C. Koch. (поздняя профазы II), *b* — *P. elegans* Kom. (анафаза I), *c* — *P. vaginatum* Ledeb. (ранняя анафаза I). 1380 ×



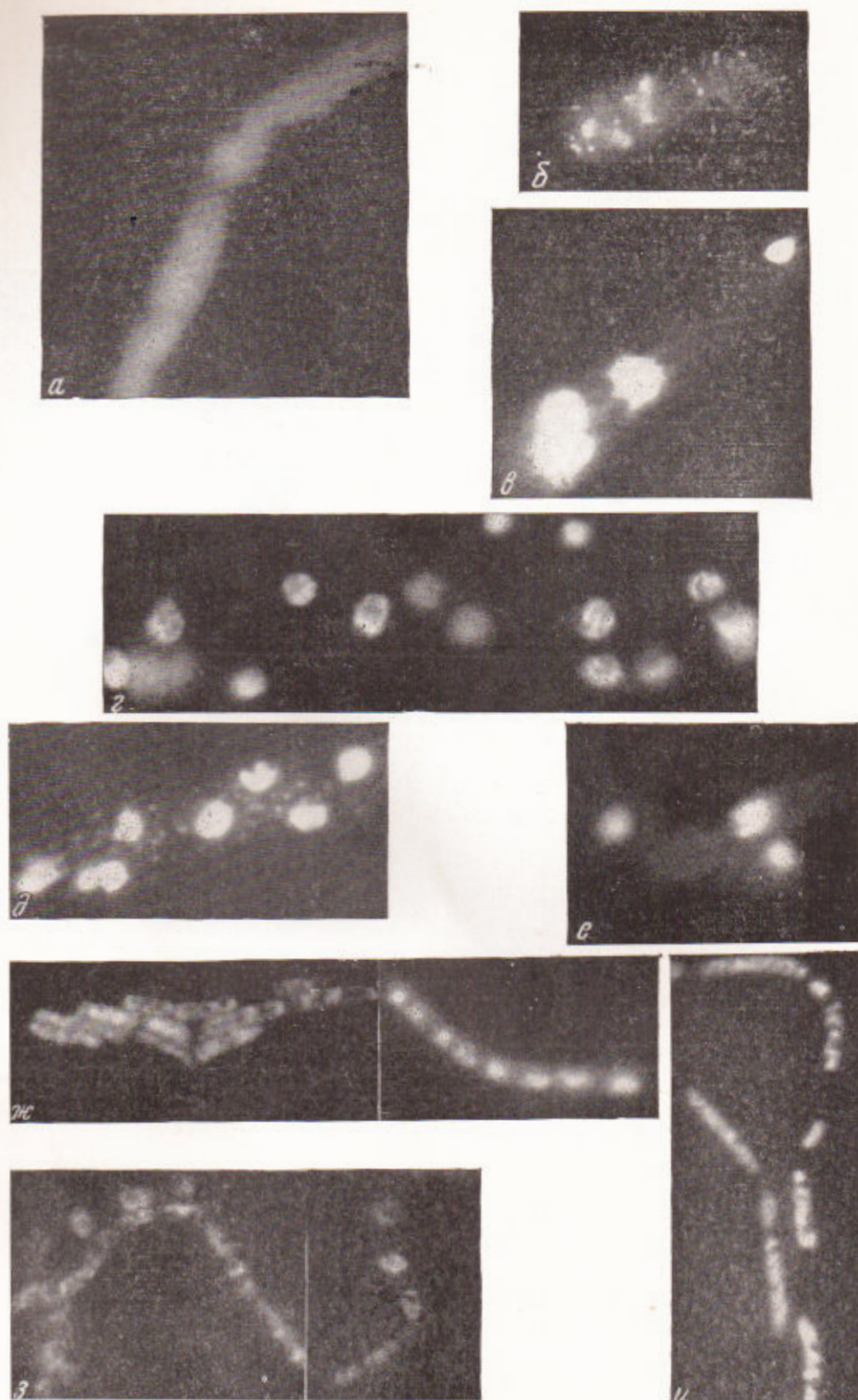


Рис. 1. а — в — проникновение оливомицина в клетки *Endomyces magnusii*; г — и — люминесценция комплекса оливомицина с ДНК в клетках микроорганизмов; а — б — клетки *E. magnusii*, в — клетки *Saccharomyces cerevisiae*, ж — *Bacillus mycoides*, з — клетки и споры *Bac. megaterium*, и — клетки *Bac. longissimus*