

МОРФОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Б. М. КОЗО-ПОЛЯНСКИЙ, член-корреспондент АН СССР

**КОРРЕЛЯЦИИ КАРПОЛОГИЧЕСКИХ И ВЕГЕТАТИВНЫХ
ПРИЗНАКОВ У ПОРУЧЕЙНИКОВ (*SIUM* L.)**

Два поручейника (*Sium* L.): ядовитый и заключающий в эфирном масле ценный лимонен ⁽¹⁾ *S. latifolium* L. и старинный сахаронос ⁽²⁾ *S. Sisarum* L. — очень сходны между собой по вегетативным органам и местообитанию. Например, оба вида встречаются бок-о-бок, в пойме р. Воронеж. В то же время эти виды настолько различны в карпологическом отношении, что заслуживают отнесения к разным родам ⁽³⁾. Установление признаков для распознавания по вегетативным органам необходимо для заготовителей сырья. Но оно имеет и теоретический интерес, так как связано с важным и недостаточно освещенным вопросом о корреляциях у зонтичных признаков карпологических и вегетативных органов. Этот второй вопрос имеет отношение к оценке значительных принципов морфоботаники.

Для наглядности и ради экономии места важнейшие признаки двух видов представлены в виде схематической таблицы рисунков (масштабы разные). Левая половина таблицы и рисунки с нечетными номерами иллюстрируют лимоненный поручейник, правая половина и рисунки с четными номерами — сахарный.

Лимоненный поручейник — по материалу из дикой флоры (окрестности Воронежа), сахарный — по культурному — из Ботанического сада Воронежского университета (*Sium Sisarum* L. var. *vulgare* Alef., т. е. *Skirret*, или сладкий корень). Экземпляры, особенно сходные по внешности, с цветами и молодыми плодами, были собраны одновременно.

Из рассмотрения всего материала можно прийти к следующим выводам.

1. Карпологические различия сопровождаются в морфологии других органов различиями в форме лепестков и ювенильных листьев.

2. При значительном морфологическом сходстве стеблей и листьев имеются существенные отличия в их анатомическом строении.

3. Подтверждается, таким образом, принцип компенсации Калестани ⁽⁶⁾.

4. Карпологические различия гармонируют с значительными отличиями в анатомическом строении стебля и листьев (черешки).

5. Сахарный поручейник стоит ближе к *Pimpinella* ⁽⁷⁾, чем к *Sium*, не только в карпологическом отношении, но также в отношении микрографии стебля и черешка.

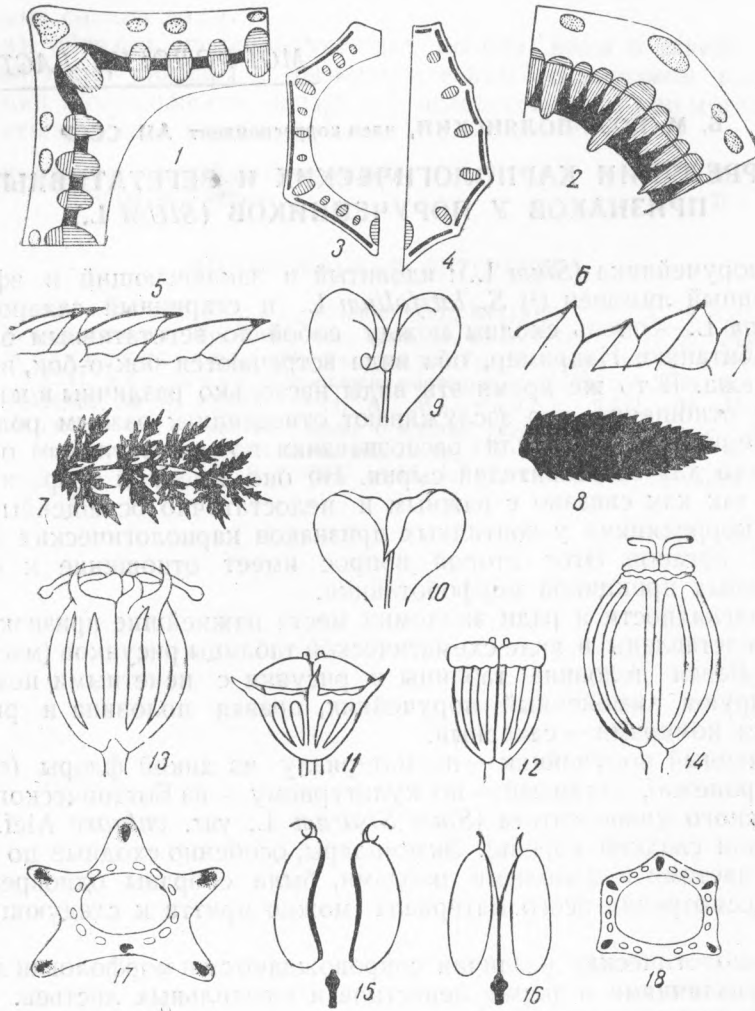
6. Предложенное на основании карпологии мною и другими исключение сахарного поручейника из рода *Sium* и включение его в род *Pimpinella* находит себе подтверждение в других признаках.

7. Особенно значительны в вегетативной сфере отличия в признаках васкулярной системы.

8. Из вегетативных органов особенно принципиальны отличия в строении черешков.

9. Строение черешков в данном случае не зависит от формы листьев.
 10. Закон консервативных органов (8) получает новое подтверждение (в отношении анатомической структуры вообще и черешков в частности).

В особенности интересна гармония или известная „пропорциональ-



1—2—стебель, ребро, поперечное сечение. Черным — конъюнктивная ткань (4) или интерфасцикулярный либриформ (5). Стебель полый у 1 и плотный у 2; 3—4—черешки, половины поперечных сечений; черным — хлоренхима; черешок полый у 3 и плотный у 4; 5—6—зубцы листовых сегментов; 7—8—сегменты первых листьев: 7—у наземной формы (у водной формы они еще больше расчленены); 9—10—лепестки, спереди; 11—12—пестики у цветков, по удалении лепестков и тычинок, в мужской стадии цветка, сбоку; 13—14—молодые плоды, сбоку; 15—16—дву-семянки, распавшиеся на семянки, сбоку; у 16 виден свободный столбец; 17—18—семянки, поперечные сечения: черным—проводящие пучки, кружки—масляные каналы, пунктир—воздухоносная ткань

ность“ между различиями в карпологии и в микрографии черешков. На симпозиуме (10 VI 1943) Линнеевского общества в Лондоне по проблеме роли анатомии в систематике растений (9) было отмечено, что микрография черешков может дать многое для диагностики в систематике, причем упоминались и зонтичные. Однако не было указано

на связь с законом консервативных органов и, через него, с индивидуацией у растений и основным биогенетическим законом (¹⁰). Вне этой связи диагностическое своеобразие черешков остается парадоксальным. Кроме того, наш пример говорит против универсальности правила, что анатомическое строение черешков зависит от формы листовых пластинок.

По микрографии черешков работа в моей лаборатории начата, независимо от Линнеевского симпозиума, около 10 лет назад. Материалы готовятся к печати.

Ботанический сад Воронежского
государственного университета

Поступило
27 XI 1946

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА¹

- ¹ Н. Пигулевский, ЖРФХО, 56, 296 (1922). ² Б. М. Козо-Полянский, Тр. Юрьевск. бот. сада, № 3 (1912); И. И. Белецкий, Возделывание редких огородных растений, 1, 5, СПб, 1903. ³ В. М. Kozo-Poljanski, Bull. Soc. Nat. Moscou, 28, 170 (1914). ⁴ Н. Е. Hayward, The Structure of Economic Plants, N. Y., 1938, p. 464. ⁵ A. Tschirch u. O. Oesterle, Anatomischer Atlas, Lund, 1900, S. 156. ⁶ V. Calestani, Nuovo Giorn. Bot. Italian., 16, No. 2, 1909. ⁷ A. Nestel, Beiträge zur Kenntnis der Stengel und Blattanatomie der Umbelliferen, Zürich, 1905. ⁸ E. Jeffrey, The Anatomy of Woody Plants, Chicago, 1930, p. 288; Б. М. Козо-Полянский, Растение и среда, 1, 62, 1940. ⁹ C. Leighton Hare, Proc. Linnean Soc. London, 155 Session, No. 3, 223 (1944). ¹⁰ Б. М. Козо-Полянский, Основной биогенетический закон, Воронеж, 1937, стр. 238.