

С. С. ПЯТНИЦКИИ

**ОПЫТ СКРЕЩИВАНИЯ ПРОБКОВОГО ДУБА
(*QUERCUS SUBER* L.) С ЛИСТОПАДНЫМИ ВИДАМИ**

(Представлено академиком В. Н. Сукачевым 5 IX 1952)

Как указывал И. В. Мичурин (1), проблема «осеверения» пробкового дуба может быть разрешена при помощи гибридизации его с местным, выносливым и относительно близким видом. На основе этого условия еще в 1939—1940 гг. нами была начата работа по скрещиванию пробкового дуба с *Quercus robur* и *Q. macranthera* (2-4).

Первые эксперименты в этом направлении дали не особенно хорошие результаты. Хотя и выяснилась возможность получить гибриды между пробковым дубом и нашими листопадными видами, но успешность этих скрещиваний была невысока: при опылении 6027 цветков обыкновенного дуба было получено всего 38 желудей, или 0,6% от числа цветков, а при опылении 2909 цветков крупнопыльникового дуба — 15 желудей, или 0,5% от числа цветков. Низкая эффективность этих скрещиваний могла быть результатом или каких-либо причин технического характера или биологической нескрещиваемости этих видов, принадлежащих к разным секциям рода *Quercus*.

К причинам технического характера, которые могли повлиять на результаты скрещивания, должна быть отнесена невысокая жизнеспособность пыльцы, которая доставлялась из пробковых насаждений Кавказа по почте в пункт, где производились скрещивания (Весело-Боковеньковский дендрологический парк Кировоградской обл. УССР). Посылки с пыльцой находились в пути от 4 до 8 дней, и за это время способность пыльцы прорасти падала до 40—45%. Поэтому, возобновляя в 1951 г. эту работу, мы поставили себе задачу организовать ее таким образом, чтобы получить пыльцу в совершенно свежем состоянии, т. е. не потерявшую жизнеспособность. Специальные исследования по хранению пыльцы дубов (5) показали, что она лучше всего сохраняется при низкой (около 0°) температуре и при средней (около 65%) влажности атмосферы. В соответствии с этим и была организована перевозка пыльцы. Пробирки с пыльцой хранились в термосе со льдом и на третий день после сбора были доставлены на место работы*.

Исследование пыльцы на прорастание *in vitro* показало, что ее жизнеспособность колебалась от 78 до 86%, т. е. была достаточно высокой.

Для опыления пыльцой *Q. suber* было заранее подготовлено дерево крупнопыльникового дуба (*Q. macranthera* F. M.). Этот вид в систематическом отношении близок к пробковому дубу, вполне зимостоек в условиях УССР и хорошо скрещивается с другими видами *Quercus*. Опыление было произведено 12 V, на третий день после начала цветения. Исследования прошлых лет (6) показали, что на 3—4-й день от начала цветения рыль-

* Заготовка пыльцы в Хостинской пробковой плантации и в Гагринской пробковой роще и доставка этой пыльцы на место работы в описанных выше условиях были осуществлены Т. Т. Борисенко.

ца цветков лучше всего воспринимают пыльцу. Таким образом, опыление было произведено в наиболее оптимальные сроки. В табл. 1 приводятся данные о результатах проведенных скрещиваний.

Таблица 1

Какой пыльцой производилось опыление	Число опыленных цветков	Число полученных желудей	Эффективность скрещивания в %
Пробковый дуб из Гагр	1213	244	20
" " из Хосты, сб. 8 V .	2690	563	21
" " " сб. 10 V .	574	93	16
Смесь пыльцы <i>Q. suber</i> с <i>Q. robur</i>	721	185	26
Итого . . .	5198	1085	21

Как видно из данных табл. 1, успешность проведенного скрещивания была очень высокой.

Одновременно с этими скрещиваниями тот же экземпляр крупнопыльникового дуба был опылен пыльцой *Q. robur* L. Это скрещивание дало в среднем только 14,4% завязывания желудей.

Таким образом, осуществленные в 1951 г. работы по опылению крупнопыльникового дуба пыльцой пробкового дуба показали, что при надлежащей организации работы по скрещиванию можно получить большое количество гибридных желудей. В дальнейшем предстоит работа по выращиванию гибридов из полученных желудей, по их воспитанию и отбору в целях получения «северного» листопадного пробкового дуба.

Украинский научно-исследовательский институт
лесного хозяйства и агролесомелиорации

Поступило
21 IV 1952

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ И. В. Мичурин, Соч., 4, М., 1948. ² С. С. Пятницкий, Научный отчет Укр. н.-и. ин-та агролесомелиорации и лесн. хоз. за 1939 г., Харьков, 1940. ³ С. С. Пятницкий, ДАН, 52, № 4 (1946). ⁴ С. С. Пятницкий, Сборн. Селекции древесных пород, 1950. ⁵ С. С. Пятницкий, Докл. ВАСХНИЛ, в. 3 (1947). ⁶ С. С. Пятницкий, ДАН, 56, № 5 (1947).