

Академик В. Н. СУКАЧЕВ

**О НЕКОТОРЫХ НОВЫХ СУХОУСТОЙЧИВЫХ ИВАХ**

Великий сталинский план преобразования природы предусматривает создание различного рода лесонасаждений на огромных территориях нашего юго-востока с почвами, весьма разнообразными по своим лесорастительным свойствам и требующими для своего облесения разнообразных древесных и кустарниковых пород. Среди этих пород ивы, на необходимость применения которых в защитном лесоразведении неоднократно настойчиво указывал И. Р. Морозов (1, 2), однако, до сих пор не получили того распространения, которого они заслуживают. Это в известной степени объясняется тем, что ивы обычно считают влаголюбивыми и светолюбивыми породами, что ограничивает их применение в защитном лесоразведении. Однако имеются формы ив, которые могут выносить значительную сухость почвы и даже некоторую засоленность ее. Светолюбие не мешает их использованию как опушечных растений в защитных полосах и в насаждениях, где они уже одни, без других древесных пород, могут быть полезны (закрепление оврагов, откосов и т. п.).

Работая по селекции ив в течение ряда лет, я и мои сотрудники получили не только новые формы ив, обладающие древесиной с ценными качествами для изготовления разнообразной тары, корзиноплетения, а также представляющие интерес для декоративных целей (3, 4), но и формы, которые могут быть рекомендованы для защитного лесоразведения. Работы проводились нами сначала в Центральном научно-исследовательском институте лесного хозяйства в Ленинграде, затем в Ленинградской лесотехнической академии, а в последнее время в Институте леса Академии наук СССР. Чтобы выяснить, как будут развиваться новые отселекционированные формы ив в климатических и почвенных условиях черноземных областей, черенки этих ив были посланы в 1939 и 1940 гг. на некоторые производственные ивовые плантации в различные районы европейской части СССР и, кроме того, культивировались на ивовой плантации Лесостепной научно-исследовательской станции Ленинградского государственного университета «Лес на Ворскле», в Борисовском районе на юге Курской обл. К сожалению, война не дала возможности своевременно учесть опыт культуры этих форм на производственных плантациях, но в научно-исследовательской станции «Лес на Ворскле» культуры этих ив хорошо сохранились. Было возможно там не только учесть их развитие в 1945, 1946, 1947, 1948 гг., но и выяснить их относительную засухоустойчивость.

Начиная с 1945 г. эти ивы, как и ряд других форм, испытываются в опытном питомнике и на ивовой плантации в Серебряноборском опытном лесничестве Института леса Академии наук СССР под Москвой. Таким образом, получилась возможность проследить рост и развитие этих ив в разнообразных почвенных и климатических условиях и в годы,

резко отличавшиеся по количеству осадков. Особенно много дало наблюдение над культурой ив на юге Курской обл., близ с. Борисовки. Здесь плантация их была заложена на возвышенном ровном плато, прилегающем к правому высокому берегу р. Ворсклы, на открытой площади, среди дубового леса с мощными темносерыми лесными суглинками, бывшими до этого много лет под сельскохозяйственным использованием. Уровень грунтовых вод залегает очень глубоко, не менее 15 м. Те годы, когда производился учет роста и развития ив, отличались различными условиями погоды, при этом 1946 г. был исключительно засушливым. К концу лета этого года, в августе, в лесу не только вся трава и листва большинства деревьев высохли, но даже такая ксерофитная порода, как дуб, почти совершенно уже лишилась листвы. Среди этого почти безжизненного пространства резко выделялась своей яркой зеленью ивовая плантация, на которой большинство ив не только отличалось свежестью листвы, но дало годовалые прутья, в общем не уступающие по своим размерам прутьям, развивающимся во влажные годы.

Даже обычная корзиночная ива *Salix viminalis* L. и близкие к ней виды, считающиеся обычно очень влаголюбивыми, мало пострадали от засухи. Еще лучше выглядели пурпурная ива *S. purpurea* L., каспийская ива *S. caspica* Pall., узколистная ива *S. tenuifolia* Turcz. и некоторые другие. Особенно же большую засухоустойчивость, наряду с высокими техническими свойствами, показали некоторые гибридные формы. Из них, а также из некоторых чистых видов, культивировавшихся в Курской и Московской обл., был отселекционирован ряд форм, которые можно рекомендовать для защитного лесоразведения. Эти гибриды были получены от скрещивания следующих видов и разновидностей: *Salix caspica* Pall., *S. purpurea* L., *S. dahurica* Turcz., *S. viminalis* s. l., *S. arepota* (Nas.) Suk., *S. microstachya* Turcz. \*, *S. tenuifolia* Turcz., *S. chilkoana* Suk. и *S. ilkensis* Suk. При этом, кроме типичных *S. purpurea* L. и *S. viminalis* (точнее, *S. rossica* Nas.), были использованы особые формы, а именно — переходная форма между *S. purpurea* и *S. caspica* из Бузулукского бора Куйбышевского края, которая была названа мной *S. purpurea* L. var. *busulukensis* Suk. (коротко ее далее называю Bus 1) \*\*, и *S. rossica* var. *obensis* Suk., происходящая со среднего течения р. Оби, отличающаяся древовидным ростом (подробнее об этих разновидностях и о *S. chilkoana* и *S. ilkensis* см. (3)).

В табл. 1 приведены отобранные наиболее засухоустойчивые формы ив (их можно называть также сортами). В таблице даны размеры их годовалых побегов (прутьев), развившихся после срезки кустов, в сантиметрах. Приведены данные для очень засушливого 1946 г. и для более или менее нормального 1945 г. по измерениям на Борисовской плантации Курской обл. и для 1949 г. по измерениям на плантации в Московской обл. М — максимальная длина побегов; Г — господствующая длина побегов.

Из табл. 1 мы видим, во-первых, что поименованные формы ив в исключительно засушливый 1946 г. в Курской обл. дали прутья, почти не уступающие по размерам прутьям, развившимся в нормальный 1945 г., а некоторые формы в засушливый год дали прутья даже более длинные. Это свидетельствует о способности их выносить крайне сухие условия почвы. Во-вторых, все формы дали очень длинные ценные прутья. В-третьих, прутья всех этих форм ив в Московской обл., не-

\* Эта ива, происходящая с песков окрестностей г. Кяхты, была мной названа *S. stenophylla* Suk. М. И. Назаров показал, что она не отличается существенно от *S. microstachya* Turcz.

\*\* Условные названия гибридных форм составлены из сочетаний сокращенных латинских названий родительских видов этих гибридов. Отселекционированные формы были перенумерованы. Номера их поставлены за условным наименованием.

Таблица 1

№№ п/п	Виды или гибриды ив, послужившие материалом для селекции	Краткое условное название	Курск. обл. 1946 г.		Курск. обл. 1945 г.		Моск. обл. 1949 г.		
			Длина прута в см						
			М	Г	М	Г	М	Г	
1	S. <i>purpurea</i> × <i>caspica</i> . . . . .	Purcasp 5	260	200	300	220	185	165	
2			Purcasp 6	315	200	300	210	258	200
3	S. <i>purpurea</i> var. <i>busulukensis</i> × × <i>purpurea</i>	Buspur 1	270	220	276	224	200	167	
4			Buspur 2	295	234	265	210	224	190
5	S. <i>purpurea</i> var. <i>busulukensis</i> × × pur. var. <i>Lambertiana</i>	Buslamb 7	280	210	306	213	210	160	
6			Buslamb 9	258	205	285	215	185	155
7			Buslamb 10	310	220	325	230	253	210
8	S. <i>purpurea</i> var. <i>Lambertiana</i> × × <i>purpurea</i>	Lambpur 5	275	210	336	229	220	177	
9			Lambpur 6	274	223	270	210	225	185
10			Lambpur 11	290	240	300	230	290	185
11	S. <i>purpurea</i> var. <i>Lambert.</i> × <i>rossica</i> var. <i>obensis</i>	Lambob 3	312	235	300	320	255	228	
12			Lambob 5	277	235	310	220	272	210
13	S. <i>purpurea</i> × <i>chilkoana</i> . . . . .	Purchilk 1	262	200	270	180	255	200	
14			Purchilk 2	240	200	240	210	215	200
15	S. <i>ilkensis</i> × <i>purpurea</i> . . . . .	Ilkpur 1	252	210	245	230	185	180	
16	S. <i>dahurica</i> × <i>rossica</i> . . . . .	Dahvim 7	298	220	300	230	195	147	
17	S. <i>rossica</i> × <i>chilkoana</i> . . . . .	Vimchilk 3	265	248	300	230	235	210	
18			Vimchilk 17	234	210	290	200	—	—
19	S. <i>rossica</i> × <i>rossica</i> var. <i>obensis</i> .	Vimob 1	289	257	270	230	272	218	
20			Vimob 4	246	220	346	229	323	300
21	S. <i>stenophylla</i> × <i>tenuifolia</i> . . . . .	Stenten 1	305	270	310	220	250	210	
22			Stenten 5	300	220	262	200	—	—
23			Stenten 11	312	259	313	280	280	235
24	S. <i>rossica</i> × <i>arenosa</i> * . . . . .	Vimaren 1	217	188	244	213	130	157	
25	S. <i>purpurea</i> var. <i>busulukensis</i> . .	Bus. 1	239	185	259	207	218	183	
26	S. <i>purpurea</i> 27 . . . . .	Pur. 27	330	235	320	250	220	200	

\* Эта ива происходит из Бузулукского бора Куйбышевского края и обычно называется *S. rosmarinifolia* L. Однако М. И. Назаров выделил песчаную ее форму в разновидность var. *arenosa* Nas. Я считаю, что она заслуживает выделения ее в особый вид *S. arenosa* (Nas.) Suk.

смотря на достаточно богатую супесчаную почву на плантации, были короче, чем в Курской обл., что объясняется более плодородными темносерыми лесными суглинками и более теплым и длинным вегетационным периодом в Курской обл.

Урожайность, т. е. число прутьев, развивающихся на кусте от одного корня, у этих форм значительна. Так, при посадке в ряду через 30 см с междурядьями в 70 см на темносером лесном суглинке Курской обл. большинство из поименованных форм имело по 25—40 прутьев от одного корня. Несколько менее урожайны (14—20 прутьев) формы Dahvim, Vimaren, Vimob и Pursten. Насколько меняется число прутьев, развивающихся на одном кусте, могут свидетельствовать данные табл. 2, составленной по данным 1946 г. для Курской обл.

Из приведенных в табл. 1 форм №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 25 и 26 имеют крепкий, твердый прут, приближающийся по техническим свойствам к пруту типичной *S. purpurea*; №№ 11, 12, 13, 14, 15 имеют прут средней твердости и крепости; №№ 16, 17, 18, 19, 20 дают прут более мягкий и менее крепкий, по техническим свойствам близкий к пруту *S. viminalis*, при этом №№ 19 и 20 имеют более толстый прут. Напротив, №№ 21, 22 и 23 дают прут очень тонкий, достаточно крепкий с очень темной, красноватой корой. № 24 имеет хотя и более короткий прут, но очень вязкий и достаточно крепкий.

Таблица 2

Форма ивы	Густая посадка 70 × 30 см			Редкая посадка 100 × 100 см		
	длина прута в см		число прутьев от 1 куста	длина прута в см		число прутьев от 1 куста
	М	Г		М	Г	
Purchilk 2 . . . . .	240	200	29	250	185	258
Lambpur 11 . . . . .	290	240	30	198	150	229
Vimaren 2 . . . . .	217	188	14	152	140	68
Stenten 1 . . . . .	305	270	22	244	200	57

Способность этих форм выносить большую сухость почвы обусловлена наличием у них мощной, глубоко идущей корневой системы, которая со второго, а тем более с третьего года после посадки черенков обеспечивает их засухоустойчивость. Однако трудности встречаются в первый год их культуры. Черенки, посаженные в засушливый год в сухую почву, обычно, тронувшись в рост, скоро погибают. Если же посадка просуществовала успешно один, а тем более два года, то дальнейшее ее существование обеспечено и в очень сухие годы. Можно рекомендовать садить длинные (40—50 см) черенки. Поименованные формы во всяком случае можно рекомендовать для защитного лесоразведения в лесостепи и в северной части степи. Возможно, некоторые формы, особенно №№ 1, 2, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, окажутся пригодными для южных степей и способными выносить некоторое засоление почвы, что, однако, должно быть проверено специальными экспериментами.

Поступило  
18 III 1952

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> И. Р. Морозов, Справочник агролесомелиоратора, М., 1949. <sup>2</sup> И. Р. Морозов, Ивы СССР, их использование и применение в защитном лесоразведении, М., 1950. <sup>3</sup> В. Н. Сукачев, Из работ по селекции ивы. В сборн. Центр. н.-и. ин-та лесн. хоз., 1934. <sup>4</sup> В. Н. Сукачев, Лесное хозяйство, № 3 (1939). <sup>5</sup> М. И. Назаров, Флора СССР, V, 1936.