

СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ

Н. В. КОВАЛЕВ

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ АЛЫЧИ — *PRUNUS CERASIFERA* EHRLH. (s. l. Kov.)**

(Представлено академиком Н. И. Вавиловым 25 II 1939)

Алыча представляет дикопрорастающую сливу Евразии, широко распространенную в лесах Южной Европы, Передней и Средней Азии. Введена в культуру в северо-западной Индии, Сирии, Иране, Южной Анатолии, Кавказе (особенно Апшерон), где преобладает по сравнению с домашней сливой [*Pr. domestica* L.<sup>(1)</sup>]. В плодах алычи содержится несколько меньше сахара, чем домашняя слива, именно 6—9% вместо 6—13%, и до 7% лимонной кислоты на сухой вес\*. Алыча содержит также витамин А до 6—17 мг-процентов\*\*. Кроме того—до 1.5% пектинов. Вместе с тем в плодах алычи не содержится дубильных веществ.

В настоящее время Всесоюзным институтом растениеводства собрано до 100 сортов крупноплодной алычи, годной для консервной промышленности и для стола (десертные сорта из Ирана).

Немалую роль играет алыча в селекции сливы, особенно в СССР, где поставлен вопрос о синтезе сливы путем скрещивания терна и алычи<sup>(2)</sup> и получения новых сортов слив за счет скрещивания всей 8-хромосомной группы американских (*Pr. americana* и др.) и восточно-азиатских (*Pr. salicina* и др.) слив с алычей.

Это потребовало согласно указаниям акад. Н. И. Вавилова<sup>(3)</sup> более глубокого изучения алычи и закладки питомника исходного материала.

Основная работа была проведена В. П. Екимовым<sup>(4)</sup>, собравшим до 1 500 листов гербария и до 1 200 форм алычи с различных мест ее произрастания на Кавказе (1928—1929 гг.). Средняя Азия обследована М. Г. Поповым<sup>(5)</sup>, К. Ф. Костиной<sup>(6,7)</sup> и др. В Крыму по культурным формам алычи работает И. Н. Рябов.

Исследовав алычу Кавказа и Ср. Азии в природе и собранные формы ее на Майкопской опытной станции, а также гербарии Института растениеводства и Ботанического института Академии Наук и пополнив гербарий и коллекцию живых образцов главным образом культурными формами, автор настоящей статьи имел возможность уточнить и систематику, и экологию алычи (в широком смысле) и отобрать ценные сорта для практики.

Мы убедились с полной очевидностью, что диагнозы Ледебура (*Pr. divaricata* Ledeb., 1827)<sup>(8)</sup> и Эрхарда (*Pr. cerasifera* Ehrh., 1789) не отличаются в существенных частях и могут быть признаны вполне идентичными.

\* По данным Е. А. Левиной (Всесоюзный институт растениеводства).

\*\* По данным И. Мурри (Всесоюзный институт растениеводства).

Впоследствии ряд авторов (<sup>8, 9</sup>) относил к *Pr. divaricata* формы с желтыми плодами, Медведев (<sup>9</sup>), Haussknecht—с красными и пурпурно-красными. С. К. Schneider (<sup>8</sup>) определял *Pr. divaricata* как подвид *Pr. cerasifera*, а L. H. Bailey—только как разновидность (*Pr. cerasifera* v. *divaricata* Bailey), причем последний автор у v. *divaricata* указывает только желтые плоды. Такой признак, как окраска плода, у многих видов слив весьма разнообразен. Известно, что такие виды слив, как *Pr. salicina*, имеют плоды зеленые, желтые, красные, фиолетовые, а *Pr. americana*—желтые, красные, темнопурпуровые.

Отдельные ареалы для видов алычи—*Pr. cerasifera* и *Pr. divaricata* не определены никем, и отделить ареалы их невозможно, так как эти виды идентичны. Мы смогли также установить, что *Pr. monticola* С. Koch., найденная в северо-восточной Анатолии, не отличается от алычи и как вид может быть опущена. Равным образом *Pr. pseudoarmeniaca* Held. et Sart., произрастающая в Греции, является идентичной *Pr. cocomilia* Ten. (<sup>10</sup>), что подтверждено F. Adriano (<sup>11</sup>).

Рассматривая *Pr. cocomilia* Ten., мы смогли установить идентичность этого вида с алычей *Pr. cerasifera* Ehrh. *Pr. cocomilia* Ten. может быть оставлена лишь как вариация по признаку двойных цветов в почке, встречаемому нами изредка у различных форм алычи и даже терна (*Pr. spinosa* L.).

Установив более широкий диагноз алычи со включением в него новых, неизвестных раньше форм, как то: форм с дырчатой, плоской косточкой, плоской косточкой и с широким острым килем и обрубленным основанием и бархатно-опушенной косточкой, а также бархатно и войлочно-опушенной листовой пластинкой и плодоножками и т. д., мы стали перед задачей разобраться в этом большом материале. Мы исходили прежде всего из общих экологических признаков—засухоустойчивости, наличия более или менее длительного периода покоя, времени цветения, вступления в плодоношение, общего характера дерева и роста его, а затем и морфологических признаков, особенно характера косточки, плода и листьев. При этом мы учли весь широкий ареал алычи, охватывающий лесостепь Тянь-Шаня, узкие ущелья Копет-Дага, горы Ливана и Антиливана и южной Анатолии (Антитавр), склоны Главного Тавра, высокие нагорья и парковые леса восточной Анатолии (оз. Ван) и Армении, увлажненные леса северной Анатолии и Колхиды, умеренно-холодные условия Сев. Кавказа и наконец особые условия (сухое лето и влажная осень) Талыша. Различия в осадках (от 200 до 2500 мм), различия температур—от средней января +5° до 7°—10° и различия почв влияли на формирование, а наличие резко разделенных хребтами областей обособило ряд экотипов алычи. В тех случаях, когда отделение экотипа произошло сравнительно давно, обособление доведено и до вида. За исходную точку нами была взята Армения, прилегающие части северо-восточной Анатолии, восточной Грузии и Талыша. Условия этих районов благоприятны для формирования; здесь мы находим повидимому наибольшее разнообразие алычи как по плодам, так и в особенности по вегетационному периоду (с плодоношением от 2 VI до 10 XI).

1. Основной экотип этого района—невысокие (3—5 м) деревья или кустарник, сильно колючий, весьма засухоустойчивый, с более поздним цветением, с устойчивым периодом покоя, с мелкими цветами, с довольно крупными красными, желтыми, почти черными плодами, но с очень большой, грубой ямчатой или шероховатой, хорошо выполненной косточкой. Экотип назван Ирано-армянским, выделен в подвид и назван *Prunus cerasifera* Ehrh. ssp. *nairica* Kov. ssp. n.

2. В ближайшем к этому району—Ордубад-Мигри в культуре, а в Сев. Иране в диком виде встречаем особую форму—более высокорослую (8—10 м)

без колючек, с более крупными листьями, с розовато-зелеными или светло-красными плодами, с плоской косточкой и широким острым килем, с обрубленным основанием косточки. Мякоть плода очень сладкая, предельной сочности. Экотип назван горным Нахичеванским и выделен в подвид *Pr. cerasifera* ssp. *nachichevanica* Kovolev. Эта форма широко распространена в Иране. В Средней Азии известна в культуре под названием «Кок-султан» и «Кзыл-султан». Косточка у этих форм имеет еще более острый киль.

3. Тип алычи из зап. Грузии и сев. Анатолии, из районов, где осадки сравнительно равномерны в течение года и очень обильны (1 800—2 500 мм в год), отличается тонкими темнозелеными листьями, слабо опушенными по главному нерву, большой влаголюбивостью и теплолюбивостью, меньшим периодом покоя, более ранним цветением, большей мясистостью плодов, маленькой гладкой косточкой. Плоды красные, желтые или почти черные с красной или желтой мякотью. Дерево до 10 м высоты, слабо колючее, достигает до 30—60 см в диаметре ствола. Этот экотип мы назвали Черноморским и выделили в подвид *Prunus cerasifera* ssp. *pontica* Kov. et V. Ekimov ssp. n.

4. Экотип алычи, произрастающий на Северном Кавказе от Туапсе—Майкоп до Орджоникидзе, наиболее холодостоек (минимумы до  $-35^{\circ}$ ), имеет сравнительно крупные цветы, небольшую гладкую косточку, часто с валиком на брюшном шве, устойчивый период покоя и достигает мощного развития до 10—15 м высоты и 30—80 см в диаметре. Экотип назван Северокавказским и выделен в подвид *Pr. cerasifera* ssp. *boreali-caucasica* Kov. et V. Ek.

5. Экотип алычи, произрастающий на Каспийском побережье от Дербента-Кубы и далее через Ленкорань по склонам Талышских гор до Сев. Ирана (Астрабад), по склонам Эльбруса, резко отличается от перечисленных форм алычи своей внешней ксерофильностью. Листья этого типа сильно бархатно или войлочно опушены снизу. Этот признак не указан в роде *Prunus* s. str. Сверху листовая пластинка опушена более редко. Черешок листа и плодоножки также опушены. Косточка хорошо выполнена, обычно гладкая или слегка ямчатая. Этот экотип назван Гирканским и выделен в особый вид, названный нами *Prunus caspica* Kov. et V. Ek. sp. n.

6. На Апшеронском полуострове произрастает (в культуре) особая форма алычи с крупными, бледнорозовыми или белыми цветами, с резко войлочным, рыжим опушением нижней стороны листовой пластинки, плоской косточкой, несколько ребристой, густо покрытой мелкими дырками (типа наперстка). Брюшной шов глубоко раздвоен. Мы выделили этот Апшеронский субэкотип в подвид предыдущего вида и назвали по дырчатой его косточке *Prunus caspica* ssp. *foveata* Kov. et Strebkova.

7. Наконец на Апшероне и в Иране произрастает давно в культуре (а в сев.-западном Иране и в диком виде) особый экотип, имеющий сильное бархатное опушение листьев, голубовато-серую кору на 2—3-летних побегах и широкую или овальную бархатно-опушенную косточку, не встречающуюся в роде *Prunus* s. str. Этот экотип мы назвали Иранским и выделили как вид *Prunus iranica* Kov. sp. n.

8. Алыча, произрастающая в Тянь-Шане и Копет-Даге, — низкорослый ксерофильный кустарник с глубокой корневой системой, со светлыми мелкими, более резко зазубренными листьями, мелкими цветами и плодами (желтыми, черными, красными), с устойчивым периодом покоя, названа Тяньшанским экотипом и выделена в подвид *Pr. cerasifera* ssp. *orientalis* (M. Pop. pro var.) Kov. Comb. nova, а ее вариация из Копет-Дага, названная М. Г. Поповым *Pr. cerasifera* v. *turcomanica* M. Pop., выделена в Копет-дагский экотип.

9. Наконец экотип алычи из северной Сирии и южной Анатолии (Антитавр), выделенный Kotschy в особый вид *Prunus ursina*,—низкорослое деревцо 3—4 м высотой, имеющее грубые листья, овально-ромбические с беловатым опушением главного нерва на верхней поверхности листа и беловатым опушением листовой пластинки снизу, бархатно опушенными побегами, фиолетово-красными плодами, иногда—желтыми, на грубой, бархатисто-опушенной плодоножке, назван нами Сирийским экотипом и оставлен как самостоятельный вид *Prunus ursina* Kotschy.

10. Мы не включили еще в общую систему широко распространенный в ряде районов Кавказа триплоидный тип ( $2n=24$ ) гибрида алычи  $\times$  терн, открытый на Кавказе В. А. Рыбиным. Экотип этот отличается от терна и алычи; более, чем даже терн, размножается корневой порослью и отличается крупными цветами, обильным цветением, опушенностью молодых побегов. Растения этого вида почти стерильны. Поскольку этот экотип в природе широко распространен, для практического удобства он выделен в особый вид *Prunus Rybini* Kov. sp. n.

11. В природе в лесах Кавказа обнаружена В. А. Рыбиным форма, промежуточная между алычей и терном, имеющая  $2n=32$  хромосомы, с темнокрасными плодами. Растение полностью фертильно. Исследование нами его потомства показало его гибридность: 12 исследованных растений-сеянцев имели 16—24 хромосомы в соматической клетке. Этот экотип мы выделили в вид и назвали *Prunus media* Kov. sp. n.

Мы также не упоминали о найденных К. Ф. Костиной и И. А. Линчевским в горах Тянь-Шаня особых формах алычи, оказавшихся по исследованию названных авторов гибридами алычи и берестоллистного миндаля (*Pr. cerasifera* Ehrh.  $\times$  *Amygdalis ulmifolia* M. Pop.). Гибриды были названы М. Г. Поповым лесной сливой (*Prunus sylvestris* M. Pop.). Как экотип, последний вид отличается большей, чем у алычи, холодостойкостью и поднимается высоко в горы до линии еловых лесов—до 2 500 м. Формы этого вида имеют плоды, как приближающиеся к миндалю с сухим околоплодником, так и приближающиеся к алыче (с мясистой мякотью, с красноокрашенной кожицей плодов).

Описание новых выделенных нами видов приводится в нашей статье «Новые виды слив».

Майкопская опытная станция.  
Всесоюзный институт растениеводства.  
Академия Наук СССР.

Поступило  
11 III 1939.

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> В. А. Рыбин, Тр. по прикл. бот., ген. и сел., сер. VIII (1936). <sup>2</sup> Н. И. Вавилов, Тр. по прикл. бот., ген. и сел., XXVI, № 3 (1931). <sup>3</sup> В. П. Екимов, Тр. всесоюз. съезда по ген., сел. и сем., III (1929). <sup>4</sup> М. Г. Попов, Тр. по прикл. бот., ген. и сел., XXII, № 3 (1929). <sup>5</sup> К. Ф. Костина и И. А. Линчевский, Тр. по прикл. бот., ген. и сел., сер. VIII, № 1 (1932). <sup>6</sup> Н. В. Ковалев и К. Ф. Костина, Тр. по прикл. бот., ген. и сел., сер. VIII, вып. 4 (1935). <sup>7</sup> Ed. Boissier, Fl. orient. Genavae et Basiliae (1872). <sup>8</sup> C. K. Schneider, Illustr. Handb. der Laubholz, 1 (1906). <sup>9</sup> Я. С. Медведев, Деревья и куст. Кавказа (1883). <sup>10</sup> E. de Halessy, Consp. Fl. Graecae, v. I, Lipsiae (1902). <sup>11</sup> Adriano Fiori, Nuovo anal. d. Italia, 1 (1924).