

УДК 582.866:631.527

## МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ОКОЛЮЧЕННОСТИ ВЕТВЕЙ ОБЛЕПИХИ

С. П. ПЮТАПОВ, М. Н. БОРОДАЧЕВ

(Кафедра селекции и семеноводства овощных и плодовых культур)

Селекционная работа с облепихой начата сравнительно недавно, поэтому методика оценки как исходного, так и гибридного материала разработана еще недостаточно.

Одним из важных с хозяйственной точки зрения признаков облепихи является околюченность ветвей. До последнего времени она учитывалась по 6-балльной системе, предложенной НИИ садоводства Сибири им. акад. М. А. Лисавенко [1]. В этом случае за эталон сильнооколюченного растения (5 баллов) принимается форма Кудырга 1, а растения без колючек — нуль баллов. Оценка промежуточных степеней околюченности дается более или менее субъективно.

Предлагается использовать еще ряд способов определения этого показателя: по

расстоянию между колючками на побеге с отдельным учетом шипов и колючек, а также общей и средней их длины [2]; по числу колючек на двухгодичных плодоносящих ветвях (с пересчетом на 1 пог. м) с измерением длины колючек [1]; по числу колючек на 10 см отрезке модельных побегов [3]. Однако результаты оценки этими способами могут получаться неоднозначными для разных объектов, поскольку авторами не разъясняются некоторые методически важные моменты. Например, критерии различия шипов и колючек, входят ли в число модельных побегов летние побеги и т. д.

В связи с этим мы предприняли попытку разработать более точный показатель оценки околюченности ветвей и побегов обле-

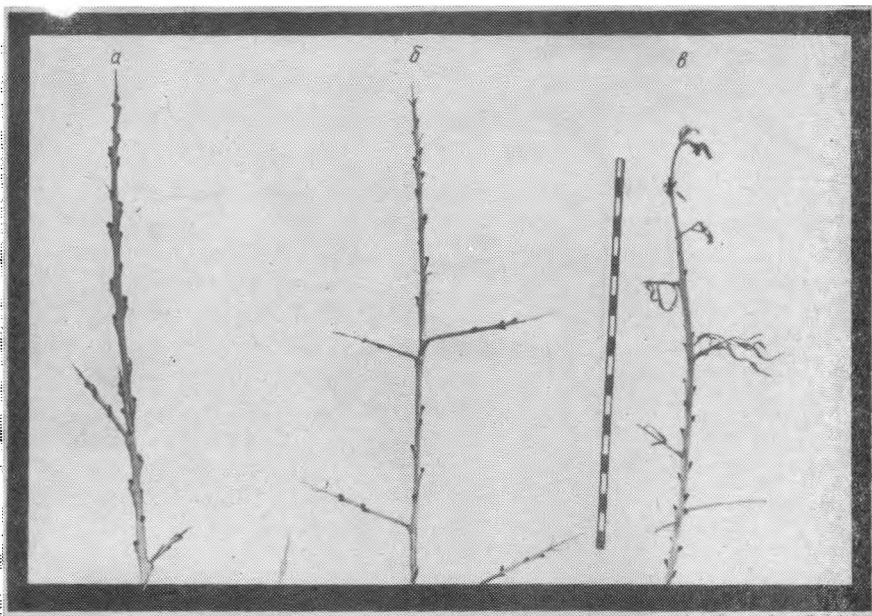


Рис. 1. Однолетние ветви алтайской (а), бурятской (б) и кавказской (в) популяций облепихи. Завершили рост колючками побеги а и б и в базальной части — побег в.

пихи, который можно было бы использовать на всех ее разновидностях.

Образование колючки свидетельствует об окончании поступательного роста побега. Однако это наблюдается не у всех особей в равной мере и не у всех побегов одного растения. Так, у сеянцев в молодом возрасте, а также у особой кавказской и некоторых других южных популяций облепихи, имеющих, как правило, длительный период роста [3], побеги на концах вместо колючки (или почки, как у других видов растений) несут розетку листьев. В то же время у особой сибирских популяций (алтайская, бурятская) практически все побеги, в том числе и летние, заканчиваются более или менее выраженной колючкой. При рассмотрении побегов первого порядка у растений кавказской популяции можно видеть, что летние побеги базальной части, сформировавшиеся раньше, завершаются колючками, т. е. закончили свой рост, а у онтогенетически более молодых побегов апикальной части вместо колючек розетки листьев (рис. 1). Побеги с неопавшими листьями обычно подмерзают, поэтому появление совершенно неколюченных побегов связано с влиянием погодных факторов и в большей степени присуще особям южных популяций облепихи, сформировавшихся в условиях длительного вегетационного периода.

Наши исследования показали, что колючки у облепихи побегового происхождения развиваются из почек в год роста и представляют собой редуцированные преждевременные побеги. Вершина побега, как правило, заканчивается колючкой. Больше или меньшее количество колючек может образоваться

из боковых почек по всей длине побегов первого, второго и следующих порядков (рис. 2).

Таким образом, при оценке околюченности мы считаем необходимым учитывать острые окончания побегов всех порядков ветвления, а также редуцированные преждевременные побеги, развивающиеся из боковых почек. При этом длина колючки не имеет практического значения.

Для определения околюченности ветвей облепихи мы предлагаем следующую методику. Учет следует проводить после опадения листьев в конце вегетации или весной до распускания почек, а в отдельных случаях — после окончания роста побегов.

Сначала определяют суммарную длину не менее 20 вертикальных однолетних ветвей (или побегов) в средней части кроны всех порядков ветвления, имеющих нормально развитые почки. Затем подсчитывают количество всех колючек, т. е. острых окончаний, имеющихся на учитываемых ветвях, и определяют индекс околюченности — число колючек на 10 см длины однолетних ветвей.

Околюченность можно считать слабой при индексе околюченности меньше 0,8, средней — при 0,8—2,0 и сильной — более 2,0 (рис. 3).

В подавляющем большинстве случаев сильно околюченные растения имеют и большое количество преждевременных летних побегов.

Индекс частоты встречаемости летних побегов на 10 пог. см длины основного побега первого порядка ветвления рассчитывают так же, как и индекс околюченности. Частота летних побегов небольшая, если

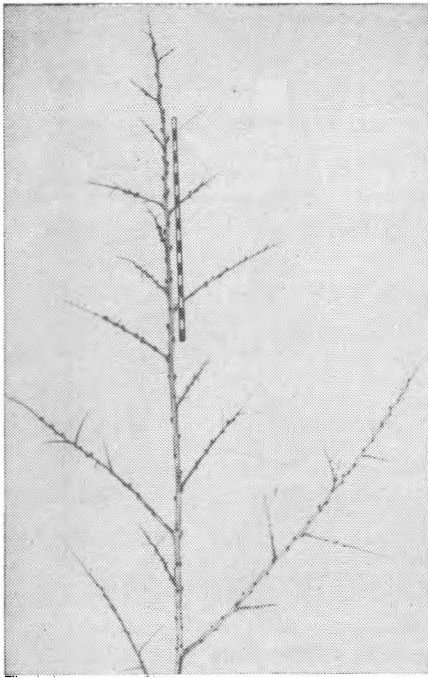


Рис. 2. Сильнооколюченная однолетняя ветвь облепихи. Верхушечные колючки у ветвей 1, 2 и 3-го порядков ветвления. Боковые колючки на ветвях разных порядков.

индекс меньше 0,5, средняя — при индексе, равном 0,5—1,0, и значительная, если на 10 пог. см приходится больше одного побега.

В качестве примера можно привести рассчитанные нами показатели для четырех сортов облепихи: Новость Алтая имеет индексы околюченности и частоты встречаемости летних побегов соответственно 0,6 и 0,6; Дар Катуня — 1,2 и 0,5; Золотой початок — 1,7 и 1,6; Витаминная — 0,3 и 0,4.

У дикорастущей облепихи чуйской попу-

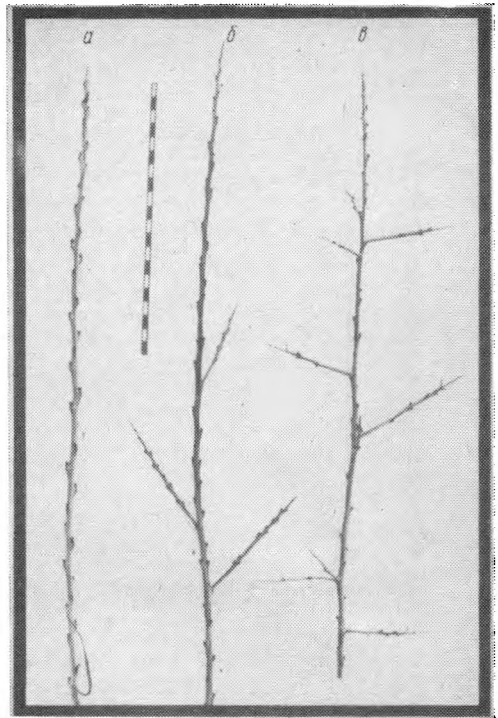


Рис. 3. Околюченность однолетних ветвей облепихи.

а — слабая; с — средняя; в — сильная.

ляции была установлена сильная прямая зависимость степени околюченности от количества летних побегов. Коэффициент корреляции составил  $r_{\pm m} = 0,73 \pm 0,09$  при  $t_{\text{факт}} = 7,7$  и  $t_{0,1} = 3,4$ .

Таким образом, полученные нами данные позволяют утверждать, что индекс околюченности является достаточно универсальным показателем, косвенно отражающим также и частоту встречаемости летних побегов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кондрашов В. Т. К методике описания дикорастущих форм облепихи. — Растит. ресурсы, 1977, т. XIII, вып. 1, с. 65—67. — 2. Салатова Н. Г. и др. Облепиха в Сибири. Новосибирск: Наука,

1974. — 3. Филатов И. И. Внутривидовое разнообразие облепихи в природных популяциях Северного Тянь-Шаня. — Тр. Горьк. с.-х. ин-та. Плодовые и ягодные культуры, т. 100, 1976, с. 34—37.

Статья поступила 6 июня 1978 г.

#### SUMMARY

On the base of field inspection of sea buckthorn of Chuja population (Altai) and sea buckthorn plantations at the Fruit Growing Experimental Station of the Timiryazev Academy and in the arboretum of the Moscow University, the technique of determining the prickleness of one-year sea buckthorn branches is suggested.

The length of not less than 20 vertically placed one-year branches and the number of prickles on them are estimated. The prickleness index is determined for 10 linear cm of one-year branches of all orders of branching. The index being up to 0,8, the prickleness is considered to be slight, while with the index higher than 2,0 it is considered strong. A correlation between the prickleness and frequency of summer premature sprouts is established.