

5. Сергеева, Н.Н. Применение специальных удобрений в интенсивных насаждениях яблони на юге России / Н.Н. Сергеева, Н.В. Говорущенко, А.А. Салтанов // Садоводство и виноградарство. – 2002. - № 6. – 8-10.
6. Система применения удобрений: учеб. пособие / В.В. Лапа [и др.]; под науч. ред. В.В. Лапы. – Гродно: ГГАУ, 2011. – 416 с.
7. Справочник агрохимика / В.В. Лапа [и др.]; под ред. В.В. Лапа. – Минск: Беларус. наука, 2007. – 390 с.
8. Физиология плодовых растений / Пер. с нем. Л.К. Садовской, Л.В. Соловьевой, Л.В. Швергнуновой; Под ред. и с предисл. Р.П. Кудрявца. – М.: Колос, 1983. – 416 с.
9. Шуруба, Г.А. Некорневое питание плодовых и ягодных культур микроэлементами. – Львов: Вища школа. Изд-во при Льв. ун-те, 1982. – 176 с.

УДК 575. 224. 2

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ МУТАНТНЫХ ФОРМ CERASUS AVIUM

Бученков И.Э.

УО «Полесский государственный университет»

г. Пинск, Республика Беларусь

В селекции черешни уже давно с успехом используют индуцированный радиационный мутагенез, для чего облучают черенки. Этот метод получения мутантных форм позволил селекционеру К.О. Лапину (Канада) вывести слаборослые сорта Ламберт компакт и Стелла компакт. Слаборослые радиомутанты черешни выделены в США, Болгарии и других странах. Н.И. Туровцев (Украина) получил карликовые мутанты черешни [3]. Для повышения эффективности опыления и усиления изменчивости в гибридном потомстве черешни применяют также облучение пыльцы и семян, а также обработку семян химическими мутагенами [2, 3].

С целью получения отечественных низкорослых форм черешни в период с 2005 по 2009 годы в почвенно-климатических условиях Республики Беларусь проводили обработку сортов черешни белорусской селекции супермутагенами [1]. В качестве объектов наших исследований были использованы полученные нами мутантные формы черешни сортов Северная, Народная, Гронкавая. У мутантных форм изучали морфологические изменения, прирост побегов и штамба, плодоношение, устойчивость к коккомикозу, зимостойкость.

При изучении семян черешни, полученных после обработки химическими мутагенами, отмечены морфологические изменения, которые выражаются в видоизменении листовой пластинки, побега и габитуса растений в целом. Выявлены полезные мутации, связанные с резистентными свойствами и плодovitостью *Cerasus avium* – устойчивость к коккомикозу, зимостойкость, усиление плодоношения.

Изучение морфологических изменений листовой пластинки у *Cerasus avium* показало, что чаще всего встречаются такие морфозы листьев, как изменение формы листовой пластинки и ее деформация ($43,7 \pm 1,2$ – $44,2 \pm 1,8\%$), пестролистность ($23,2 \pm 1,3$ – $24,7 \pm 1,8\%$), увеличение линейных параметров листа ($13,8 \pm 1,1$ – $15,5 \pm 1,6\%$). Видоизмененные листья в основном сосредоточены в

нижней части побегов. Эти признаки стойко проявляются во все последующие годы вегетации с тем лишь изменением, что встречаются в различных местах кроны. У некоторых саженцев отмечено изменение окраски листовых пластинок в осенний период (наличие антоцианового цвета). Особенно ярко это выражено у сорта Гронковая. Выделены формы с плотными крупными кожистыми листьями, что является важным признаком при селекции на устойчивость к коккомикозу.

Изучение степени ветвления мутантных форм *Cerasusavium* показало сильную пробуждаемость базальных побегов в первые годы вегетации. Уже в питомнике число боковых ветвей достигает 6-11 на один саженец. Число саженцев с боковыми приростами составляет 20-90%. Усиление ветвления по сравнению с контролем стабильно и в последующие годы. Наиболее сильная степень ветвления отмечена у сорта Гронкавая, где разница по сравнению с контролем составляет 48%. Отобраны формы с укороченными междоузлиями ($10,3 \pm 1,3$ – $15,8 \pm 1,6\%$) и большим числом почек в узле ($2,6 \pm 0,1$ – $4,2 \pm 0,5\%$) по сравнению с контрольными растениями.

Выявлены отдельные формы со сдержанным ростом, высота которых в 5-8 раз меньше контрольных. Появление компактных форм в большей степени характерно для сеянцев сортов Гронковая и Народная. Наибольшее различие по силе роста наблюдается в первый год жизни сеянцев. Особый интерес представляют компактные формы, двулетние растения которых имеют укороченное до 0,4-0,8 см междоузлие, длину стебля 50-60 см (контроль 90-120 см), диаметр штамба 1,3-1,7 см (контроль – 1,0 см).

Изучение хозяйственно полезных мутантных форм *Cerasusavium* позволило выделить зимостойкие, иммунные к коккомикозу и более плодовые в сравнении с контролем формы. Наибольшее количество зимостойких и иммунных форм отобрано среди мутантов сорта Северная (32), с усиленным плодоношением – у сорта Гронкавая (8).

Таким образом, в результате проделанной работы отобраны компактные, низкорослые, устойчивые к коккомикозу, зимостойкие, нормально плодоносящие мутантные формы *Cerasusavium*.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бученков, И.Э. Влияние химических мутагенов на *Cerasusavium*. / И.Э. Бученков // Весті БДПУ. – 2005. – №3. – С. 42-47.
2. Корнеев, Н.А., Жуков, О.С. Радиационный мутагенез вегетативно размножаемых растений / Н.А. Корнеев, О.С. Жуков. – М., 1985. – 204 с.
3. Курсаков, Г.А. Генетические основы и методы селекции плодовых и ягодных растений / Г.А. Курсаков. – Мичуринск, 1981. – 126 с.