

рапса от однократного применения микроэлементов была наибольшей при их использовании в фазу бутонизации растений. В варианте с применением Эколиста моно Бор в фазу стеблевания указанный выше показатель увеличился по сравнению с контролем в среднем за 3 года с 28,1 до 30,0 ц/га, т.е. на 1,9 ц/га (6,8%). При использовании этого препарата в фазу бутонизации прибавка была выше и составила в среднем 3,5 ц/га, т.е. 12,5%. Фитовитал при однократном использовании имел некоторое преимущество перед Эколистом моно Бор по влиянию на урожайность маслосемян озимого рапса. Применение отечественного препарата в фазу стеблевания увеличило указанный выше показатель в среднем на 2,0 ц/га (7,1%), а в фазу бутонизации – на 3,8 ц/га (13,5%), что соответственно на 0,1 и 0,3 ц/га больше по сравнению с зарубежным препаратом. В вариантах, где Эколист моно Бор и фитовитал применяли двукратно, существенного увеличения урожайности маслосемян озимого рапса по сравнению с однократным использованием этих препаратов не отмечалось.

При возделывании ярового рапса использование Фитовитала и Эколиста моно Бор в фазу стеблевания этой культуры увеличило урожайность маслосемян по сравнению с контролем (21,3 ц/га) в среднем на 1,0 ц/га (4,7%) и 0,8 ц/га (3,8%) соответственно. Применение этих препаратов в фазу бутонизации также оказывало практически равное влияние на урожайность маслосемян, увеличив этот показатель в среднем на 2,2-2,3 ц/га (10,3-10,8%). При двукратном их использовании не отмечалось значимого увеличения урожайности маслосемян по сравнению с однократным применением в фазу бутонизации.

Полученные результаты свидетельствуют о перспективности использования отечественного препарата Фитовитал при возделывании озимого и ярового рапса, что представляет несомненный интерес с точки зрения импортозамещения.

УДК 634.13:631.52

ИЗУЧЕНИЕ РОСТА И РАЗВИТИЯ ГИБРИДОВ ГРУШИ

Бахман В.Ю., Исачкин А.В.

ФБГОУ ВПО «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева»

г. Москва, Российская Федерация

В процессе направленной селекции по улучшению хозяйственных признаков груши одной из первостепенных задач является создание генотипов отличающихся сдержанным ростом. В силу особенно сильного, по сравнению с другими плодовыми культурами, роста, агротех-

нические затраты по возделыванию груши существенно увеличивают её себестоимость. Теоретическим обоснованием возможности создания селекционным путём генотипов, отличающихся необходимыми характеристиками габитуса, может являться тот факт, что при практически идентичных природных условиях и уровне агротехники различие внешнего облика растений будет зависеть от различия наследственных свойств этих растений.

Сеянцы гибридных семей, имеющие общие родительские формы, могут проявлять существенные различия в габитусе. При оценке гибридных сеянцев на предмет сдержанного роста были рассмотрены следующие показатели: высота сеянца, длина междоузлия на однолетнем приросте, диаметр междоузлия, ширина кроны, длина кроны и количество ветвей. Для определения комбинационной способности исходных форм в качестве показателей таблицы использованы средние величины по семьям. Измерения проводились в третьей декаде апреля. Возраст гибридных сеянцев на момент измерения составлял пять лет.

Самым сдержанным ростом среди изучаемых образцов отличались гибридные сеянцы семьи 11-07 (Конференция от свободного опыления). Средний показатель высоты этой гибридной семьи составил 80,6 см. Наиболее сильнорослые сеянцы были получены при гибридизации сорта Лада на сорт Чижовская (8-06), а также сорта Велеса на отборную форму № 3 (1-06). Средняя высота сеянцев в этих семьях составила 161,7 и 155,4 см соответственно.

Длина междоузлия – величина, помогающая охарактеризовать высоту растения и тип его кроны, является важным показателем в определении габитуса растения. Наиболее сжатые междоузлия были отмечены у генотипов семьи 11-07 (Конференция от свободного опыления), средняя длина по семье которых составила 1,4 см. Наиболее удлиненные междоузлия были зафиксированы у генотипов семьи 1-06 (Велеса на отборную форму № 3).

Измерение диаметра междоузлий показало, что наиболее тонкие генотипы чаще встречаются среди гибридных сеянцев семей 2-07 (Лада на отборную форму № 3), 6-06 (Ровесница на Лада) и 11-07 (Конференция от свободного опыления). Средние показания диаметра этих семей составили 15,8, 15,7 и 15,5 мм соответственно. Наиболее толстые сеянцы были отмечены среди генотипов семьи 10-07 (Вильямс от свободного опыления). Средняя величина диаметра сеянцев этой семьи равняется 26,1 мм.

Размеры кроны плодового дерева определяют схему закладки насаждений, количество посадочного материала на единицу площади, объём работ, связанных с обрезкой. Оценка размеров кроны в селекции

на сдержанный рост играет одну из основных ролей, наряду с высотой дерева и количеством скелетных ветвей. При анализе размеров кроны среди изучаемых гибридных сеянцев наибольшими размерами на площади в пятилетнем возрасте отличились семьи 2-06 (Брянский сувенир на отборную форму № 3), 4-07 (Брянский сувенир на Велеса), 30-07 (Брянский сувенир на Любимица Яковлева) и 8-06 (Лада на Чижовская). Наиболее компактными размерами кроны можно охарактеризовать сеянцы гибридных семей: 2-07 (Лада на отборную форму № 3), 11-07 (Конференция от свободного опыления), 8-07 (гибрид 11-47 на отборную форму № 3).

Среднее по семьям количество ветвей варьировало от 2 до 8. Наименьшее количество ветвей было отмечено у сеянцев семьи 29-07 (Чижовская на Лада) со средним значением по семье 2,4. Наибольшим количеством ветвей отличались гибридные сеянцы семей 10-07 (Вильямс от свободного опыления) и 4-07 (Брянский сувенир на Велеса). Среднее количество ветвей у гибридов этих семей составляло 8,4 и 8 соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерёмин, Г.В., Исачкин, А.В. Селекция и сортоведение плодовых культур Москва «Колос» 1993 287с.
2. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. - Орёл, 1999. - 606с.
3. Седов, Е.Н., Красова, Н.Г. Сортовой фонд груши и его использование. Часть I . Орёл: Приокское издательство, 1979, 85с.
4. Шитт, П.Г. Учение о росте и развитии плодовых и ягодных растений. М: Сельхозгиз, 1958, 446с.

УДК: 635.1:631.81.095.337:631.816.12:631.559(476)

ВЛИЯНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ ПРИ НЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМКАХ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО СТОЛОВЫХ КОРНЕПЛОДОВ

Берестовский А.С.

РУП «Институт овощеводства»

а.г. Самохваловичи, Минский р-н, Республика Беларусь

В последнее время широкое распространение получили микроудобрения, в состав которых входят микроэлементы в форме хелатов, а также в виде наночастиц, которые могут использоваться для некорневых подкормок овощных культур [1, 3].

Особенностью микроэлементов в хелатной форме является то, что они поступают в клетки растений без изменений на стадии поглоще-