

программа «Сад» до 2010 года, одним из пунктов которой является план развития виноградарства в Беларуси. Это связано с тем, что по медицинским нормам человек должен потреблять не менее 10-15 кг столового винограда в год, импорт же его составляет порядка 175 г. на душу населения Беларуси. Однако, несмотря на это, серьезной проблемой остается отсутствие в нашей стране детально разработанной технологии возделывания винограда, которая могла бы хоть в какой-то мере гарантировать стабильность получения рентабельной продукции. В частности это относится и к системе удобрений данной культуры, которая в настоящее время является чисто органической. Ее суть сводится к внесению компостных удобрений в дозе около 40 т/га; при этом остается не решенной полностью проблема обеспечения растений винограда питательными веществами в критические периоды их потребления. Следует также отметить, что на фоне дефицита органических удобрений сегодня органическая система удобрения является одной из самых затратных и низкоокупаемых в Беларуси, вопросы же использования минеральной системы удобрений в условиях Республики Беларусь практически не изучены, особенно в части применения азотных удобрений. По некоторым сведениям, доза азотных удобрений должна составлять 100-350 кг д.в./га, по другим – 40-60, что требует уточнения. Рациональная система применения удобрений позволила бы поднять урожайность винограда на 30-40%, что, несомненно, способствовало бы росту эффективности его возделывания.

Таким образом, научные исследования в области виноградарства в нашей стране сегодня являются весьма актуальными и перспективными.

УДК 633.791:631.81.095.337.

УРОЖАЙНОСТЬ ХМЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗ И СПОСОБОВ ВНЕСЕНИЯ МИКРОУДОБРЕНИЙ

Милоста Г.М., Регилевич А.А., Исаев И.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Определение зависимости урожайности хмеля от применения микроудобрений (B, Cu, Zn) проводилось в 2005-06 гг. на дерново-подзолистой супесчаной почве в УО СПК «Путришки» Гродненского района. Повторность в опытах трехкратная. Общая площадь делянки – 126 м² (10,5x12), учетная – 90 м² (9x10). Микроудобрения вносились некорневым способом (трехкратно) и непосредственно в почву (однократно в начале вегетации). В результате полевых и лабораторных исследований была установлена зависимость урожайности шишек и по-

казателей структуры урожая хмеля немецкого сорта Н. Magnum от вносимых микроудобрений (В, Cu и Zn).

Установлено, что микроэлементы оказывают существенное влияние на урожайность шишек хмеля. Почвенное внесение микроэлементов не имело преимуществ перед некорневым их применением. Из изучаемых микроэлементов (бор, медь и цинк) по их положительному влиянию на рост урожайности шишек хмеля и массу 100 шишек на первое место следует поставить цинк. На втором месте находятся бор и медь, но с увеличением доз фосфора и калия возрастает роль меди. При этом отмечается синергитическое взаимодействие бора и цинка по их влиянию на урожайность шишек.

По степени влияния на формирование листовой массы все изучаемые микроэлементы можно расположить в следующем порядке: $Cu > B > Zn$. При внесении цинка возрастает урожайность как шишек, так и листовой массы, но цинк влияет на ход физиологических процессов так, что накопление массы генеративных органов – шишек идет быстрее, чем вегетативных – листовой массы. Медь, напротив, способствует опережающему росту вегетативной массы. Совместное внесение цинка с бором оказывает положительное влияние на увеличение доли шишек, а цинк с медью – наоборот, способствует ее снижению относительно листовой массы.

В вариантах с внесением меди накопление листовой массы идет опережающими темпами относительно увеличения площади данной листовой массы. Листья в этих вариантах формируются более толстые, тяжелые и имеют темно-зеленый цвет. При внесении бора, напротив, формирование листовой поверхности идет более высокими темпами относительно накопления листовой массы.

Закключение. Для получения максимальной урожайности шишек хмеля и наиболее крупных по массе шишек рекомендуется совместное внесение бора и цинка некорневым способом на оптимальном фоне органических и минеральных удобрений ($\text{Фон} + B_{(0,1+0,1+0,1)}Zn_{(0,1+0,1+0,1)}$).

УДК: 632.622

ЗАЩИТА ХМЕЛЯ ОТ ФИТОФАГОВ

Слепченко Л.Г.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Несмотря на возрастающий в последнее время интерес сельскохозяйственных предприятий к возделыванию хмеля, в литературе отсутствуют рекомендации по выявлению, учёту и методам защиты хмеля от вредителей.