

3. Вильдфлуш, И.Р. Фосфор в почвах и земледелии Беларуси/И.Р.Вильдфлуш, А.Р., В.В.Лапа. – Мн.: Бел. изд. Тов-во «Хата», 1999. – 196 с.
4. Драганская, М.Г. Фосфатный режим дерново-подзолистой песчаной почвы на фоне разных систем удобрения / М.Г. Драганская, Н.М. Белоус // Проблемы агрохимии и экологии. – 2009. – №2. – с. 10-13.
5. Современные ресурсосберегающие технологии производства растениеводческой продукции в Беларуси: сборник научных материалов, 2-е изд., доп. и перераб. / РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию». – Минск: ИВЦ Минфина, 2007. – С.158-164.

УДК 631.812.2:633.412 (476.6)

## **ЖИДКОЕ КОМПЛЕКСНОЕ УДОБРЕНИЕ ДЛЯ НЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ**

**Смольский В.Г., Болондзь А.В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Столовая свекла является одной из наиболее распространенных овощных культур, возделываемых в овощеводческих хозяйствах РБ. Причиной невысокой урожайности овощей открытого грунта чаще всего служит неадекватный уровень минерального питания. Для сокращения затрат как при производстве удобрений, так и в процессе возделывания культур наиболее ресурсосберегающим приёмом является внесение комплексных минеральных удобрений, содержащих комплекс питательных элементов и физиологически активных веществ [1, 2].

В связи с этим учеными УО «ГГАУ» в течение 2005-2010 гг. была разработана рецептура и совместно с ОАО «Гродно Азот» разработаны технические условия для производства жидкого комплексного удобрения «Полюшко-Свекловичное». В состав данного удобрения, с учетом биологических особенностей столовой свеклы, вошел комплекс макро- и микроэлементов и стимулятор роста Экосил.

Целью нашей работы было изучение эффективности жидкого комплексного удобрения с микроэлементами и стимулятором роста «Полюшко-Свекловичное» при некорневых подкормках столовой свеклы.

Полевой опыт был заложен в 2011-2013 гг. на полях РУАП «Гродненская овощная фабрика» в соответствии с общепринятой методикой.

Схема опыта включала следующие варианты:

1. Фон
2. Фон + раствор аммиачной селитры
3. Фон + «Полюшко-Свекловичное»

На первом (фоновом) варианте вносились расчетные дозы NPK, которые составили 100 кг/га азота в форме аммиачной селитры, 60 кг/га фосфора в форме двойного суперфосфата и 100 кг/га калия в форме хлористого калия. На этом фоне проводилась некорневая подкормка столовой свеклы. Во втором варианте опыта в некорневую подкормку вносили 20 кг/га азота в форме раствора аммиачной селитры, а в третьем варианте трижды применяли по 30 кг/га жидкого комплексного удобрения с микроэлементами и стимулятором роста «Полюшко-Свекловичное».

В среднем за три года прибавка урожая корнеплодов столовой свеклы от применения удобрений в некорневую подкормку составила 52...142 ц/га, или 22...59%. Прибавка урожая при внесении в некорневую подкормку раствора аммиачной селитры (вариант 2) составляла 52 ц/га при урожае на контрольном варианте 240 ц/га. Однако наибольший эффект был получен в варианте с некорневыми подкормками столовой свеклы новым жидким комплексным удобрением «Полюшко-Свекловичное». В этом случае была получена достоверная прибавка урожая корнеплодов, которая в среднем за два года составила 142 ц/га.

Анализ экономической эффективности показал, что применение некорневых подкормок столовой свеклы жидким комплексным удобрением с микроэлементами и стимулятором роста «Полюшко-Свекловичное» обеспечивало получение максимального чистого дохода в размере 1204,7 тыс. руб./га и максимальной рентабельности – 79,8%.

Результаты проведенных исследований и расчетов позволяют сделать вывод о том, что при возделывании столовой свеклы на дерново-подзолистой супесчаной почве лучше использовать для некорневых подкормок жидкое комплексное удобрение с микроэлементами и стимулятором роста «Полюшко-Свекловичное». Первая подкормка должна проводиться в фазе 3-4-х листьев, вторая через две недели после первой, третья еще через две недели. Доза удобрения для каждой подкормки – 30 кг/га при норме расхода рабочего раствора 200 литров.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Степуро, М.Ф. Оптимизация системы применения удобрений при выращивании холодостойких и теплолюбивых овощных культур на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве / М.Ф. Степуро, А.В. Ботько // Земляробства і ахова раслін. – 2013. – № 5 (90). – с. 59-62.
2. Степуро, М.Ф. Ресурсосберегающая система удобрений овощных культур / М.Ф. Степуро, А.А. Аутко, В.А. Крапивка. – Минск, 2010. – 208 с.