

3. Методические указания по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве / Ин-т защиты растений; под ред. С. Ф. Буга. – Несвиж, 2007. – 511 с.

УДК 633.63:631.811(476.6)

ВЛИЯНИЕ МИКРОУДОБРЕНИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА КОРНЕПЛОДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Брилев М. С., Брилева С. В., Зимина М. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Успех в получении высоких урожаев сахарной свеклы во многом определяется применяемой системой удобрений. Потребность данной культуры в питании высока. Поэтому для получения высоких урожаев необходимо сбалансированное внесение не только макро, но микроэлементов [1].

Полевые опыты по влиянию микроэлементов на показатели качества корнеплодов сахарной свеклы проводились в 2018-2019 гг. на дерново-подзолистой связносупесчаной почве в КСУП «Гирки» Вороновского района Гродненской области на посевах сахарной свеклы. Почвы в хозяйстве характеризовались средним содержанием гумуса, реакцией среды близкой к нейтральной, повышенным содержанием фосфора и калия, средним содержанием бора и марганца.

При возделывании сахарной свеклы (гибрид Молли) использовалась интенсивная технология возделывания. Предшественником являлась озимая пшеница. Для уничтожения сорняков после уборки предшественника вносили гербицид 36 % в. р. Тарнадо в дозе 4 л/га + 200 дианата. Осенью под вспашку вносили органические удобрения в дозе 60 т/га, а также калийные удобрения (хлористый калий) в дозе 240 кг/га д. в. Фосфорные удобрения (аммофос) в дозе 105 кг/га д.в. вносили под предпосевную обработку почвы в разброс. Азотные удобрения (КАС) вносили в предпосевное внесение (110 кг/га д. в.) и в подкормку в фазу 3-4 настоящих листьев (40 кг/га д. в.) с использованием опрыскивателя. Микроудобрения вносили в подкормку с использованием ранцевого опрыскивателя согласно схеме опыта. Норма высева семян – 1,3 п. е./га.

Схема опыта:

1. 60 т/га навоза + $N_{110+40}P_{105}K_{240}$ – Фон (без применения микроудобрений) – контроль;

2. Фон + Адоб Бор (0,15 кг/га + 0,2 кг/га – В);

3. Фон + Эколист моно Бор (0,15 кг/га + 0,2 кг/га – В);
4. Фон + Адоб Марганец (0,05 кг/га + 0,075 кг/га – Мн);
5. Фон + Эколист моно Марганец (0,05 кг/га + 0,075 кг/га – Мн).

Микроудобрения вносили в два срока: 1 обработка – 10 июня, вторая обработка – 12 июля.

Сахаристость корнеплодов сахарной свеклы в 2018 г. была низкой и колебалась в пределах 15,82-16,59%. Это вызвано было сильным поражением растений сахарной свеклы болезнями листового аппарата, а также неблагоприятными погодными условиями для накопления сахара. На контрольном варианте в среднем за 2 года сахаристость корнеплодов составила 16,30%. Применение микроудобрений позволило повысить этот показатель до 16,83-17,04%. Обработка растений сахарной свеклы микроудобрениями, содержащими бор, двукратно способствовало повышению сахаристости корнеплодов сахарной свеклы на 0,53-0,59% соответственно. Максимальная сахаристость корнеплодов сахарной свеклы в среднем за 2 года отмечена при двукратном внесении микроудобрений, содержащих марганец: Адоб Марганец и Эколист моно Марганец, и составила 16,98-17,04%, что выше контрольного варианта на 0,68-0,74%.

Применение микроудобрений в опыте приводило к снижению содержания α -аминного азота в корнеплодах с 2,61 ммоль/100 г свеклы до 2,01 ммоль/100 г свеклы. Наибольшее уменьшение этого показателя отмечено при обработке посевов сахарной свеклы микроудобрениями Адоб Бор и Эколист моно Марганец. Внесение

микроудобрений привело к увеличению содержания калия и уменьшению содержания натрия в корнеплодах сахарной свеклы по сравнению с фоновым вариантом.

В результате проведенных исследований применение микроудобрений оказало существенное влияние на показатели качества корнеплодов сахарной свеклы. Так, сахаристость корнеплодов в среднем за 2 года увеличилась на 0,53-0,74% по сравнению с контрольным вариантом. Обработка микроудобрениями способствовала снижению потерь сахара в мелассе и увеличению выхода сахара с 1 га на 1,0-1,3 т.

ЛИТЕРАТУРА

1. Золотарь, А. К. Эффективность применения удобрения Экогуми марганец при возделывании сахарной свеклы / А. К. Золотарь, В. Н. Емельянова, Ф. Н. Леонов // Сборник науч. ст. по матер. XXII Междунар. Научно-прак. конф. 2020 г. – Гродно. – С. 70-72.