

УДК 635.21:631.81.095.337 (476.6)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БОРНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПОСАДКАХ КАРТОФЕЛЯ

Болондзь А.В., Смольский В.Г.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Важнейшими ресурсами сельского хозяйства являются минеральные и органические удобрения, известковые материалы и пестициды. Это огромный, высокоэффективный и быстро окупаемый ресурс, который, надо признать, используется пока недостаточно результативно [1, 4].

Исследования предусматривали определение действия борсодержащих удобрений в различные фазы роста и развития растений картофеля, возделываемого на дерново-подзолистой рыхлосупесчаной почве. Согласно схеме опыта, на органо-минеральном фоне питания проводили некорневые подкормки микроудобрениями Соллюбор ДФ и Текнокель Амино В в три срока: при высоте растений картофеля 15-20 см, в фазы начала бутонизации и цветения.

Полученные результаты исследований в 2013 г. указывают на отсутствие существенной разницы между Соллюбором ДФ и Текнокель Амино В по влиянию на урожайность картофеля. Проведение некорневых подкормок борсодержащими микроудобрениями на органо-минеральном фоне питания повышало урожайность до 332-338 ц/га, однако эффективность данного приема зависела от фазы роста и развития растения и кратности обработок. Проведение некорневой подкормки данными хелатными удобрениями при высоте растений 15-20 см увеличивало урожайность до 335-337 ц/га клубней. Согласно схеме исследований, при повторном проведении данного приема в фазе начала бутонизации урожайность составила 341-343 ц/га, что на 19-21 ц/га и 6 ц/га клубней выше по сравнению с контрольным вариантом и при однократном применении при высоте растений 15-20 см.

Некорневая подкормка как Соллюбором ДФ, так и Текнокель Амино В в фазе начала бутонизации не обеспечила достоверной прибавки урожайности. Двукратное применение данных микроудобрений (в фазы начала бутонизации и цветения) оказалось неэффективным как по сравнению с контрольным вариантом, так и по сравнению с их однократным внесением. Наибольшая урожайность (348 ц/га и 349 ц/га) картофеля отмечалась при внесении Соллюбора ДФ или Текнокель Амино В в три срока: при высоте растений 15-20 см, в фазы начала бутонизации и цветения. Такое внесение микроудобрений имело суще-

ственное преимущество только по сравнению с контрольным вариантом, где прибавка урожайности составила 26 ц/га и 27 ц/га клубней соответственно.

Таким образом, на дерново-подзолистой рыхлосупесчаной почве на фоне внесения 90 т/га подстилочного навоза и минеральных удобрений в дозах $N_{164}P_{65}K_{225}$ эффективным является проведение двукратных (при высоте растений 15-20 см и в фазе начала бутонизации) и трехкратных (при высоте растений 15-20 см, в фазы начала бутонизации и цветения) некорневых подкормок Солюбором ДФ и Текнокель Амино В, обеспечивающее получение урожайности картофеля 343 ц/га и 348 ц/га и 341 ц/га и 349 ц/га клубней соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов, А.И. Картофель: ответы на полсотни вопросов о нем и не только / А.И. Кузнецов. – Чебоксары: ЧГСХА, 2011. – 143 с.
2. Кузнецов, А.И. Производство раннего картофеля к заданному сроку – экономически выгодно / А.И. Кузнецов // Картофель и овощи. – 2011. - №8. – С. 14-16.
3. О проблемах механизации применения известковых материалов и эффективности машины химизации МХС-10 / Л.Я. Степук [и др.] // Аграрная экономика. – 2012. №4. – С. 44-49.
4. Степук, Л.Я. Сущность и проблемы дифференцированного внесения удобрений / Л.Я. Степук, А.А. Жешко // Земляробства і ахова раслін. – 2013. - №4. – С. 3-9.

УДК 663.162:631.81.095.337(476)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ХЕЛАТНОЙ ФОРМЕ НА ПОСЕВАХ ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ

Бородин П. В., Алексеев В.Н., Лосевич Е.Б., Кравцевич Т.Р.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Наряду с макроэлементами, важное значение при возделывании ячменя имеет применение микроэлементов. Роль микроудобрений огромная, так как их недостаток в питательной среде вызывает нарушение обмена веществ, что сказывается на урожае и его качестве. Микроэлементы являются обязательной составной частью многих ферментов, входящих в состав белков, сахаров, крахмала, участвуют в синтезе витаминов. Значение микроэлементов заключается и в том, что они улучшают процесс поступления и биохимическое превращение элементов питания и способствуют более эффективному использованию макроудобрений.