Наибольшая урожайность (348 ц/га, 307 ц/га, 305 ц/га и 386 ц/га) картофеля отмечалась при внесении Солюбора ДФ в три срока: при высоте растений 15-20 см, в фазе начала бутонизации и цветения. Такое внесение микроудобрения имело существенное преимущество только по сравнению с контрольным вариантом, где прибавка урожайности составила 26 ц/га, 36 ц/га и 39 ц/га клубней.

Таким образом, на основании полевых исследований, проведенных в 2013-2016 гг., было установлено, что на дерново-подзолистой рыхлосупесчаной почве при среднем содержании бора на фоне внесения 90 т/га подстилочного навоза и минеральных удобрений в дозах $N_{165}P_{65}K_{225}$ эффективным является проведение двукратных (при высоте растений 15-20 см и в фазе начала бутонизации) некорневых подкормок Солюбором ДФ, обеспечивающее прибавку урожайности 21-31 ц/га клубней.

УДК 635.21:631.84

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ СУЛЬФАТА АММОНИЯ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ

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

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

Сульфат аммония по эффективности применения не уступает другим твердым азотным удобрениям – аммиачной селитре и карбамиду, а в части физико-химических свойств и своей стоимости выгодно отличается и обладает явным преимуществом.

Наряду с сульфатом аммонием кристаллическим во многих странах мира с высокоразвитым сельским хозяйством все большее распространение получает применение сульфата аммония гранулированного, который характеризуется более высокой рассеиваемостью и равномерностью внесения техническими средствами. Кроме того, в отличие от кристаллического, гранулированное азотно-серное удобрение не вступает в химическую реакцию с другими составляющими тукосмесей и обеспечивает постоянный химический и гранулометрический состав. Однако в Республике Беларусь данная форма удобрения не применяется, что и послужило основой для проведения исследований по изучению эффективности применения сульфата аммония кристаллического и гранулированного при возделывании картофеля. Исследования про-

водились на дерново-подзолистой связносупесчаной почве по следующей схеме: 1. $P_{80}K_{120}$ — Фон; 2. Фон + N_{100} (сульфат аммония кристаллический); 3. Фон + N_{100} (сульфат аммония гранулированный).

Применение минеральных удобрений в дозе $P_{80}K_{120}$ способствовало получению урожайности клубней картофеля 186 ц/га. Внесение сульфата аммония кристаллического и гранулированного достоверно увеличило урожайность на 58 и 65 ц/га соответственно по сравнению с фоновым вариантом. Однако в этих вариантах разница в урожайности находится в пределах ошибки опыта. Внесение сульфата аммония кристаллического и гранулированного определило содержание крахмала в клубнях на уровне фонового варианта. Содержание нитратов возросло на 14 и 17 мг/кг соответственно, что, однако, не превышает допустимый уровень. Таким образом, применение сульфата аммония гранулированного по влиянию на урожайность и качество клубней картофеля равнозначно действию сульфата аммония кристаллического.

УДК 633.162: 631.83

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕСЕНИЯ ПОВЫШЕННОЙ ДОЗЫ КАЛИЙНЫХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ

Бородин П. В., Емельянова В. Н., Шибанова И. В., Золотарь А. К.

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

Калий играет важную роль в физиологических и биохимических процессах. В растении он содержится главным образом в подвижной форме и способствует передвижению продуктов ассимиляции из листьев в другие органы, регулирует водный и азотный обмен, повышает устойчивость к засухе, полеганию, болезням, ускоряет созревание зерна.

Достаточная обеспеченность калием особенно необходима при возделывании пивоваренного ячменя, т. к. этот элемент не только повышает урожай, но и одновременно улучшает пивоваренные качества: повышает массу 1000 зерен, содержание крахмала. Все это и обусловило необходимость проведения исследований по изучению влияния различных доз минеральных удобрений на продуктивность пивоваренного ячменя.

Опыты проводились на дерново-подзолистой связносупесчаной почве, характеризующейся следующими агрохимическими показате-