

УДК 635 – 18:635.21

Е. А. Иванюшин, Р. С. Хачукаев

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ УДОБРЕНИЙ НА КАРТОФЕЛЕ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КУРГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Т.С. МАЛЬЦЕВА», КУРГАН, РОССИЯ

E.A. Ivanyushin, R.S. Khachukaev

EFFICIENCY OF USING FERTILIZERS FOR POTATO
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
«KURGAN STATE AGRICULTURAL ACADEMY BY T.S. MALTSEV», KURGAN, RUSSIA



Евгений Анатольевич Иванюшин
Evgeny Anatolievich Ivanyushin
кандидат сельскохозяйственных
наук, доцент
ievgena@mail.ru



Рустам Салманович Хачукаев
Rustam Salmanovich Khachukaev
rustamhachukaev@mail.ru

Аннотация. Картофель – одна из приоритетных культур Российской Федерации. Урожайность картофеля в стране остаётся неизменной, несмотря на работы по оздоровлению и размножению семенного материала, возможности использования в производстве множества высокоурожайных сортов картофеля, внедрение новой техники, эффективных технологий и средств защиты растений.

Высокий урожай картофеля можно получить лишь при соблюдении всех необходимых технологических норм, в том числе и при правильном использовании минеральных и органических удобрений, обеспечивающих значительные прибавки урожая. Считается доказанным, что для нормального роста и развития микроэлементы должны вводиться в растения в активной форме. К наиболее перспективным биологически активным соединениям относятся комплексоны металлов, которые часто называют хелатами.

Проведены исследования в полевом опыте на территории Курганской области на среднеспелом сорте голландской селекции картофеля Рокко. Применение «Аквамикса, Акваринов и ОМУ» в засушливых условиях, оказало сглаживающее и стимулирующее действие, вследствие чего высота растений при возрастающих дозах его использования значительно больше, чем на контроле.

Применение данной системы удобрений оказывает сглаживающее и стимулирующее действие, вследствие чего высота растений при возрастающих дозах использования значительно увеличивается. Наблюдается тенденция увеличения высоты растений в зависимости от дозы внесения органоминеральных удобрений. Выявлена эффективность применения предпосевной обработки клубней препаратом «Аквамикс» и внекорневой подкормки «Акварином 5» по влиянию на урожайность картофеля в дозе 5 кг/га. Применение рациональных сочетаний макро- и микроэлементов позволяет получить высокие урожаи картофеля отличного качества. В среднем за два года абсолютно противоположных по погодным условиям урожайность картофеля от применения водорастворимых минеральных и органоминеральных удобрений достоверно увеличилась и была больше средне-областных на 30-50%.

Ключевые слова: картофель, минеральное питание, «Акварин», вне-

корневые подкормки, «Аквамикс», органоминеральное удобрение (ОМУ), высота растения, урожайность, качество.

Abstract. Potato is one of the priority crops of the Russian Federation. The potato yield in the country remains unchanged despite the work on the improvement and reproduction of seed material, the possibility of using a variety of high-yield potato varieties in production, the introduction of new machinery, efficient technologies and plant protection products.

A high yield of potatoes can be obtained only if all the necessary technological standards are observed, including with the correct use of mineral and organic fertilizers, which ensure significant crop increments. It is believed that for normal growth and development, microelements should be introduced into plants in active form. The most promising biologically active compounds include metal complexonates which are often called chelates.

Studies in the field experiment on the territory of the Kurgan region on the mid-ripening variety of the Dutch selection of Roco potatoes were conducted. The application of «Aquamix, Aquarines and organo mineral fertilizer» in arid conditions had a smoothing and stimulating effect as a result of which the height of plants with increasing doses of its use is much greater than in control.

The application of this system of fertilizers has a smoothing and stimulating effect so that the height of plants with increasing use doses increases significantly. There is a tendency to increase the height of plants depending on the dose of organic fertilizer application. The efficiency of application of presowing treatment of tubers with the drug "Aquamix" and foliar top dressing "Aquarine 5" on the effect on potato yield in a dose of 5 kg pha was revealed. The use of rational combinations of macro- and microelements allows obtaining high yields of excellent quality potato. On the average in two years absolutely opposite weather conditions potato yields from the use of water-soluble mineral and organomineral fertilizers significantly increased and was more than the regional average by 30-50%.

Keywords: potato, mineral nutrition, «Akvarin», foliage application, «Aquamix», «organo mineral fertilizer», plant height, yield, quality.

Введение. Картофель – одна из приоритетных культур Российской Федерации. В связи с вхождением страны в рыночные системы мирового сообщества, возникает необходимость повышения конкурентоспособности отрасли картофелеводства. Такая ситуация требует роста валовой качественной продукции с одновременным повышением уровня экономических показателей. Однако в течение многих десятилетий среднегодовые урожаи картофеля в России составляют 110-130 ц/га, что в 3-3,5 раза ниже, чем во многих странах Европы. Урожайность картофеля в стране остаётся неизменной, несмотря на работы по оздоровлению и размножению семенного материала, возможности использования в производстве множества высокоурожайных сортов картофеля, внедрение новой техники, эффективных технологий и средств защиты растений [1].

Многолетний опыт научно-исследовательских учреждений, в том числе на территории Курганской области, показывает, что высокий урожай картофеля можно получить лишь при соблюдении всех необходимых технологических норм, в том числе и при правильном использовании минеральных и органических удобрений, обеспечивающих значительные прибавки урожая. Пищевой режим картофеля невозможно оптимизировать только с помощью основных элементов питания: азота, фосфора и калия. Растениям также нужны микроэлементы, которые способны повышать устойчивость растений к неблагоприятным условиям произрастания, болезням, вредителям и т.д. Недостаток микроэлементов для растений нарушает нормальное течение физиолого-биологических процессов, исключает получение высоких урожаев хорошего качества. Применение рациональных сочетаний макро- и микроэлементов