

УДК 635 – 18:635.21

Р.С. Хачукаев<sup>1</sup>, Е.А. Иванюшин<sup>2</sup>

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ И ИНТЕНСИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КАРТОФЕЛЯ

<sup>1</sup>МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ЛОМОНОСОВА,  
МОСКВА, РОССИЯ

<sup>2</sup>ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КУРГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Т.С. МАЛЬЦЕВА», КУРГАН, РОССИЯ

R.S. Khachukaev<sup>1</sup>, E.A. Ivanishin<sup>2</sup>

### THE USE OF ENERGY-SAVING AND INTENSIVE ELEMENTS OF TECHNOLOGY OF CULTIVATION OF WARE POTATOES

<sup>1</sup>MOSKOVSK STATE UNIVERSITY NAMED AFTER N.V. LOMONOSOVA, MOSCOW, RUSSIA

<sup>2</sup>FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION «KURGAN STATE  
AGRICULTURAL ACADEMY BY T.S. MALTSEV» KURGAN, RUSSIA



Рустам Салманович Хачукаев  
Rustam Salmanovich Khachukaev  
rustamhachukaev@mail.ru



Евгений Анатольевич Иванюшин  
Evgeny Anatolievich Ivanushin  
кандидат сельскохозяйственных наук  
ievgena@mail.ru

**Аннотация.** В соответствии с Доктриной продовольственной безопасности показатель по производству картофеля в Российской Федерации не должен опускаться ниже 95% от уровня самообеспеченности. В общем объеме потребляемого картофеля прогнозируемая доля импорта не должна превышать 1,5% (около 400 тыс. тонн). В связи с этим, рациональное возделывание картофеля по энергосберегающим технологиям и его хранение сегодня является важной задачей аграрии страны.

Применение рациональных сочетаний макро- и микроэлементов позволяет получить высокие урожаи картофеля отличного качества. Цель наших исследований заключалась в оптимизации минерального питания картофеля с помощью водорастворимых и органоминеральных удобрений (в дальнейшем ОМУ). Использование «Аквамикс», «Акварина», и «ОМУ» в засушливых условиях произрастания оказывает сглаживающее и стимулирующее действие, вследствие чего высота растений при возрастающих дозах использования значительно увеличивается, как следствие уменьшается испарение влаги с поверхности почвы. Наблюдается тенденция увеличения высоты растений в зависимости от дозы внесения «ОМУ». Выявлено эффективность применения предпосевной обработки клубней «Аквамиксом» и внекорневой подкормки «Акварином 5» по влиянию на урожайность картофеля в дозе 5 кг/га. Установлено, что применение «Акварина 5» является важным рычагом улучшения качества продукции картофеля: в зависимости от дозы применения препарата отмечено увеличение содержания в клубнях крахмала на 0,1-0,3%. Применение акваринов в качестве внекорневых подкормок значительно улучшает рост и развитие растений, повышает товарность и урожайность картофеля. 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%.

**Введение.** По данным Федеральной службы государственной статистики, площадь под картофелем в хозяйствах всех категорий в 2017 г. составила 2205 тыс. га, в том числе в категории с/х организаций (СХО) – 171 тыс. га, крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ) и индивидуальных предпринимателей (ИП) – 129 тыс. га и в хозяйствах населения – 1905 тыс. га [1].

Картофель – одна из приоритетных культур Российской Федерации. В связи с вхождением страны в рыночные

**Ключевые слова:** картофель, минеральное питание, «акварин», внекорневые подкормки, «аквамикс», «органоминеральное удобрение», урожайность, качество.

**Abstract.** Potato – one of the priority crops of the Russian Federation. The necessity of marketability increasing in the field of potato farming appears in the connection with an entry of the country in market systems of world society. Such situation calls for the increase of gross quantity yield and increasing of the level economics indexes. During many decades annual average of potato yield in Russia are 110-130 centers that in 3-3.5 times lower than in many European countries. The using of rational combinations of macro- and microelements allow receiving the production of high quality. The purpose of our research is optimization of mineral nutrition of potato with the help of water soluble and organo mineral fertilizers (hereafter OMU) The using of «Akvamiks», «Akvarin» and «OMU» makes smoothing and galvanizing effect in drought conditions of growing, in consequence of which the height of plants under the increasing doses of using grows remarkably and as a consequence water evaporation decreases from soil surface. The tendency of increasing of plants height from the dose of «OMU» input is observed.

The effectiveness of using of pre-seeding treatment of bulbs by «Akvamiks» and foliage application by «Akvarin 5» and its influence on potato yield in a doze 5 kilo/hectares is found out. The using of «Akvarin 5» is the important lever of quality improvement of potato products: the increasing of content of starch in bulbs for 0.1-0.3% in depends of a doze of using of preparation is noted.

The using «Akvarin» as foliage applications improves growing and development of plants, increase vendibility and potato yield. At an average during 2 years that were very different for weather conditions, crop yield increases in practice and was larger than on average in 30-50%.

**Keywords:** potato, mineral nutrition, «Akvarin», foliage application, «Akvamiks», «organomineral fertilizer», plant height, yield, quality.

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 3,0-3,5 раза ниже, чем во многих странах Европы. Урожайность картофеля в стране остаётся неизменной, несмотря на работы по оздоровлению