

мян суданской травы, зараженных патогенной микрофлорой, повышает полевую всхожесть на 10-17 % [2]. Следовательно, исследования по подбору эффективных препаратов для культуры остается актуальным.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Титенок, Л. Н. Научные основы повышения посевных качеств и урожайных свойств семян сорго / Л. Н. Титенок. – Дис ... д. с.-х. наук. – Ставрополь, 2000. – 262 с.
2. Шукис, С. К. Технологические и селекционные подходы к повышению урожайности и качества семян сорговых культур в Приобской лесостепи Алтайского края / С. К. Шукис. – Автореферат дисс...канд. с.-х. наук. – Барнаул, 2012. – 20 с.

УДК 633.11: 631.84

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СУЛЬФАТА АММОНИЯ ПОД ОЗИМУЮ ПШЕНИЦУ НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ СУПЕСЧАНОЙ ПОЧВЕ**

**Шевчик С. Н.**

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»  
г. Щучин, Республика Беларусь

До недавнего времени при разработке системы удобрений пшеницы вопросам питания серой не придавали особого значения, т. к. в составе ранее применяемых удобрений содержалось ее большое количество в качестве сопутствующего элемента. В настоящее же время ассортимент минеральных удобрений представлен высококонцентрированными их видами, содержащими в основном азот, фосфор и калий. Все это стало приводить к нарастающему дефициту серы в почве. Так, по Гродненской области 83,2 % почв пахотных земель имеют низкое содержание серы, по республике 60,8 % таких площадей.

Урожай и качественные показатели зерна пшеницы определяют экономическую эффективность ее производства, поэтому проведение исследований по изучению влияния сроков проведения корневых и некорневых подкормок сульфатом аммония являются весьма актуальными.

Исследования проводились в 2019-2021 гг. на опытном поле института путем закладки мелкоделяночных полевых опытов, а также лабораторных исследований.

Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилаемая с глубины 0,7 м моренным суглинком. Агрохимические показатели пахотного слоя почвы: рН в КСl – 5,3-5,6; содержание P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 223-378; K<sub>2</sub>O – 197-233; S – 1,9-5,7 мг/кг почвы; гумуса – 1,17-1,38 %.

Урожайность зерна озимой пшеницы Августина в среднем за 2019-2021 гг. варьировала от 43,7 до 70,3 ц/га с наименьшим показателем, сформированным за счет естественного плодородия. Применение только  $P_{60}K_{120}$  позволило повысить продуктивность культуры на 7,4 ц/га. Использование на фоне фосфорно-калийных удобрений  $N_{130}$  дробно в три приема ( $N_{70}$  весной в начале возобновления вегетации +  $N_{30}$  в фазу начала выхода в трубку (ст. 30) +  $N_{30}$  в фазу флаг-листа (ст. 39)) в форме карбамида способствовало значительному росту урожая по отношению к фосфорно-калийному фону (+14,9 ц/га). При применении сульфата аммония в дозе  $N_{30}$  в смеси с карбамидом  $N_{40}$  при возобновлении весенней вегетации на фоне  $P_{60}K_{120}$  с двумя подкормками карбамидом в стадиях 30 и 39 отмечено существенное повышение урожайности (+ 1,7 ц/га) в сравнении с вариантом, где азотные удобрения вносились в форме карбамида. Замена карбамида в фазу начала выхода в трубку сульфатом аммония также способствовала росту урожайности зерна (+2,5 ц/га). Еще выше получена прибавка от его применения в фазу флаг-листа в этой же дозе (+3,3 ц/га).

Эффективным было и дополнительное внесение карбамида в дозе  $N_{20}$  в фазу начала колошения, которое обеспечило увеличение урожайности зерна (+1,8 ц/га) в сравнении с применением  $N_{130}$  в три приема в форме карбамида. Применение в эту фазу гранулированного сульфата аммония в дозе  $N_{20}$  оказалось более эффективным (+2,8 ц/га).

Рентабельность применения сульфата аммония гранулированного в дозе  $N_{30}S_{34}$  на фоне  $N_{100}P_{60}K_{120}$  составила 40,2-46,7 %. Причем внесение данного удобрения в фазу флаг-листа в среднем за годы исследований является наиболее экономически эффективным. Прибыль при этом составила 120,69 дол. США/га при рентабельности 46,7 %. Дополнительная подкормка сульфатом аммония в стадии начала колошения более эффективна в сравнении с применением карбамида в эту фазу. Высокая экономическая эффективность обусловлена высокой стоимостью прибавки урожая за счет содержания клейковины – 28,1 %, прибыль – 135,19 дол. США/га, рентабельность – 49,8 %.