**УДК 633.62:631.84**

**Влияние азотного питания на продуктивность сорго сахарного при возделывании на песчаных почвах**

Копылович В.Л., канд. с-х. наук, Шестак Н. М, аспирант,

РНДУП «Полесский институт растениеводства»

Республика Беларусь, mzpolfl@mail.gomel.by

*Аннотация. В статье проанализирована продуктивность сорго сахарного при различных дозах азотного удобрения на песчаных почвах. В полевых опытах, проведенных в 2008-2010 гг. выявлена высокая отзывчивость изучаемой культуры на дополнительное азотное питание.*

Полевое кормопроизводство является самой масштабной отраслью современного растениеводства – более 80% пашни занято под кормовыми культурами. Поэтому совершенствование и развитие этой отрасли является одной из важней социально-экономических задач [1].

В настоящее время особое значение приобретает правильная ориентация сельскохозяйственного производства на выращивание культур, которые дополняют друг друга, а в неблагоприятные для одних годы другие позволяют избегать серьезных потерь, сохраняя прибыль. Засушливость климата в южной части Республики и наличие песчаных почв, которые широко представлены в сельскохозяйственном секторе – главная причина недобора урожая традиционных кормовых культур. Как известно в отдельных районах, где преобладают пески, возникают большие трудности с формированием структуры посевов кормовых культур, способных в полном объеме удовлетворить возрастающие потребности животноводства в качественных кормах [3].

Сорго сахарное - уникальное злаковое растение как по своим биологическим особенностям, так и по хозяйственным признакам. Основными достоинствами его являются исключительная засухоустойчивость, солевыносливость, высокая продуктивность, стабильность урожаев по годам, хорошие кормовые достоинства и универсальность использования [2].

Исследования проводились в 2008-2010 гг. на полях РНДУП «Полесский институт растениеводства», который размещен в юго-восточной части Республики Беларусь. В опыте изучались следующие дозы азотного удобрения: фон (N0P60K90), N30, N60, N90, N120, N60 (в основное внесение) + N60 (в подкормку), N150, N90 (в основное внесение) + N60 (в подкормку).

В среднем за три года при внесении даже малых доз (N30) наблюдается увеличение урожайности зеленой массы на 99 ц/га. При дальнейшем повышении азотного питания, прибавка урожая в сравнении с контролем увеличивалась от 214 ц/га до 606 ц/га. Наибольшая урожайность зеленой массы сорго сахарного была в вариантах Фон + N60 (основное) + N60 (подкормка), Фон + N90 (основное) + N60 (подкормка) и составила соответственно 660 и 850 ц/га. Дробное внесение минерального азотаимеет преимущество в сравнении с таким же количеством, внесенным под предпосевную культивацию за один прием.

Наряду с ростом урожайности зеленой массы применение азотного удобрения обеспечивало увеличение урожайности сухого вещества от 85,9 (N30) до 212,9 ц/га (N90 (основное) + N60 (подкормка) и выхода кормовых единиц от 74,4 до 184,4 ц/га.

Азот является не только элементом питания, определяющим повышение урожая зеленой массы, но и влияющим на высоту и степень полегания посевов. В наших исследованиях применение удобрения в дозах N30 - N90 несущественно влияло на высоту растений изучаемой культуры. Значимое повышение наблюдается лишь с увеличением дозы до 120 кг/га и выше. Это происходит как при разовом внесения азота, так и при дробном. В вариантах опыта N150 и N60+90 отмечен чрезмерный рост растений в высоту, удлинение междоузлий, что приводило к полеганию растений и затрудняло уборку урожая.

Данные исследований доказывают способность сорго сахарного обеспечивать высокую продуктивность на почвах легкого гранулометрического состава и характеризуют высокую степень отзывчивости изучаемой культуры на азотное питание. На дерново-подзолистых песчаных почвах, с содержанием гумуса 1,5% оптимальной дозой азота для сорго сахарного является N60 (основное) + N60 (в подкормку). Она обеспечивает продуктивность изучаемой культуры 165,3 ц/га сухого вещества и 143,2 ц/га к. ед. Результаты проведенных опытов позволяют говорить о большой перспективе сорго сахарного в условиях южной зоны Беларуси.

**Литература**

1. Дронов А. В., Дьяченко В. В. Кормовое сорго в Нечерноземье // Брянск. - 2003. – С. 4.
2. Кадыров С. В., Федотов В. А. Сорго в ЦЧР // ЗАО «РостИздат» - 2008. – С.48.
3. Сафроновская Г. М. Изменение климата и сельское хозяйство // Наше сельское хозяйство. – 2015 - №8. - С. 4 – 8.

THE INFLUENCE OF NITROGEN NUTRITION ON THE PRODUCTIVITY OF SWEET SORGHUM AT CULTIVATION ON SANDY SOILS
Kapylovich V. L., Shestak N. M

Summary. The article analyzes the productivity of sweet sorghum under different doses of nitrogen fertilizer on sandy soils. In field, experiments conducted in 2008-2010 revealed a high responsiveness of the studied crop to additional nitrogen supply.