

УДК 633

**ТУЖИКОВА Н.С.**, студент

Научный руководитель - **ЗЕНЬКОВА Н.Н.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ АФРИКАНСКОГО ПРОСА В УСЛОВИЯХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Введение.** Успешное развитие животноводства – одно из основных направлений развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь. Помимо создания современных животноводческих комплексов, приобретения высокопродуктивного скота – важнейшим фактором успешной реализации поставленных задач является наличие прочной кормовой базы [2, 3]. Большие объемы дорогостоящего зерна, экономически не обоснованы, что ведет к потере конкурентоспособности продуктов животноводства. Приоритетным направлением является создание высокопродуктивных кормовых севооборотов с целью непрерывного обеспечения животноводства кормовой биомассой [1].

Особое место в кормопроизводстве в условиях участвовавшей засухи может занять такая мало изученная культура, как африканское просо (*Pennisetum glaucum R.Br.*) с уникальными хозяйственно-биологическими свойствами и большим потенциалом продуктивности зеленой биомассы и зерна. Африканское просо – травянистое, однолетнее растение семейства Мятликовые. Корень проникает в почву на 0,4-1,2 м, при этом 80% корневой массы расположено на глубине до 10 см. Листья темно-зеленые. Соцветия густые, цилиндрические или эллипсоидальные, диаметром 10-20 мм. Эта культура формирует на одном многостебельном растении до 10 метелок.

Зерно африканского проса может использоваться для изготовления крупы, кормления домашних птиц, зеленая масса охотно поедается животными и ее можно использовать для заготовки консервированных кормов. Данная культура в Республике Беларусь возделывается впервые.

**Материалы и методы исследований.** Опыты проводили на дерново-подзолистой, средне-суглинистой почве, имеющей следующую агрохимическую характеристику: рН (в КС1) – 6,25, содержание гумуса – 1,81%, подвижного фосфора – 167 и обменного калия – 180 мг на 1 кг почвы. Минеральные удобрения вносили общим фоном весной из расчета К110 Р75 N110. После первого укоса внесли азотные удобрения (46 кг/га действующего вещества). Способ сева – рядовой, с шириной междурядий 30 см. Норма высева семян из расчета 110 тыс./га (15 кг/га). Посев провели по достижению почвой температуры 10-12 °С (12 мая). Уборку на зеленую массу проводили в фазу выметывания (2 укоса) – первый вариант; второй вариант – созревание семян.

Варианты опыта: 1-й вариант – уборка в фазу выметывания (двуукосное использование) на зеленую массу; 2-й вариант – уборка на зерно (одноукосное использование).

При уборке африканского проса на зеленую массу были отобраны образцы после укосов и проведен химический анализ в лаборатории научно-исследовательского института ПВМ и Б УО ВГАВМ.

**Результаты исследований.** Как показали результаты исследований, семена африканского проса прорастают в течение 3-5 дней, а всходы появились на 14-16 день после посева (26-28 мая). Фаза выметывания метелок у африканского проса наступила через 54-56 дней после появления всходов (19-21 июля). Фаза полной спелости зерна отмечена в конце сентября. Вегетационный период (появление всходов – созревание семян) африканского проса составил 114-116 дней.

Как показали результаты исследований, африканское просо – высокорослое растение и в условиях северного региона республики при достижении полной спелости зерна достигла 178 см, и сформировало 21,3 ц/га зерна.

Следует отметить, что содержание сухого вещества зеленой массы составила 17,1%, а после обмолота зерна составило 25,6%, что вполне может быть использовано в качестве корма.

При уборке африканского проса на зеленую массу высота растения в первом укосе достигло 150 см, а во втором укосе она была ниже на 10%, по сравнению с первым укосом и составила 135 см.

Африканское просо за два укоса сформировало 450,0 ц/га зеленой массы. В первом укосе до наступления фазы выметывания оно растет медленно и через 56 дней сформировало 288,9 ц/га зеленой массы. Во втором укосе африканское просо отрастало интенсивнее и достигло фазы выметывания через 44 дня (4 сентября) и сформировало 161 ц/га зеленой массы, что на 35,8% ниже, чем в первом укосе.

Проведенная оценка качественного состава зеленой массы африканского проса показала, что содержание протеина зеленой массы убранной в фазе выметывания, в первом укосе составило 11,15%, во втором укосе этот показатель снизился на 1,85% и составил 9,30%. Содержание клетчатки в СВ зеленой массы в первом укосе составило 27,32%, во втором оно снизилось на 1,52% и составило 25,80%.

**Заключение.** Африканское просо по морфологическим и биологическим особенностям очень сходно с кормовым растением сорго и формирует высокую урожайность зеленой массы (более 450 ц/га), поэтому данную культуру можно возделывать в почвенно-климатических условиях Витебской области и особенно она подходит для возделывания в южных регионах.

**Литература.** 1. Зенькова, Н. Н. Формирование продуктивности однолетних агрофитоценозов на основе высокоэнергетических культур в условиях Северо-восточной части Беларуси / Н. Н. Зенькова, В. А. Михальченко, А. Е. Лупанов // *Зернобобовые и крупяные культуры*. – 2015. – № 4(16). – С. 68-74. 2. Лукашевич, Н. П. Кормопроизводство : учебник для студентов учреждений высшего образования по специальности «Зоотехния» «Ветеринарная медицина» и «Ветеринарная санитария и экспертиза» / Н. П. Лукашевич, Н. Н. Зенькова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 589 с. 3. Микуленок, В. Г. Резервы молочного скотоводства / В. Г. Микуленок, Н. Н. Зенькова // *Ветеринарный журнал Беларуси*. – № 1 (3). – С. 21-24.