ВЛИЯНИЕ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ, СРОКОВ И НОРМ ПОСЕВА НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО СОРГО В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ПОВОЛЖЬЯ

Хамитов Р.З., Хамитова И.А., Нафиков М.М.

Камская государственная инженерно-экономическая академия филиал в г. Чистополе, Россия

Сахарное сорго выгодно отличается от других альтернативных культур засухоустойчивостью, выносливостью, более низкими трудозатратами на возделывание и экономичным расходованием влаги. Несмотря на это, сорго занимает в регионе крайне ограниченные площади, поскольку еще недостаточно отработана его агротехника, не налажено семеноводство, не хватает сортов и гибридов с быстрым начальным темпом роста.

В связи с этим нами в 2001-2003 гг. на Закамском опытном поле Республики Татарстан заложен полевой опыт по изучению сортов, сроков и норм посева на урожайность и качество сахарного сорго в условиях Лесостепи Поволжья.

В задачи исследований входило:

Изучение влияния сроков и норм посева на рост и на развитие, урожайность и качество различных сортов сорго, а также экономическая и энергетическая оценка разработанных приемов возделывания.

Схема опытов включала четыре срока посева сорго: 1-й при температуре почвы на глубине заделки семян 10-12 °С; 2-й - через 5 дней после первого; 3-й - через 15 дней после первого; 5-й через 20 дней по после первого; три способа посева: обычный рядовой - 15 см, широкорядные - 45 и 60 см. В опыте высевали два сорта: Кинельское-3 и Волжское -51. Результаты трехлетних исследований показали, что правильный выбор срока посева и срока уборки имеет большое значение для получения высокого урожая зеленой массы.

Полевая всхожесть по нашим данным зависела от срока и способа посева. Наиболее благоприятные условия для прорастания семян и формирование всходов складывались на поздних сроках посева (3 и 4 сроки). С увеличением междурядий полевая всхожесть уменьшалась.

Если при первом сроке посева у сорта Кинельское - 3 она составила 62,0%, втором - 70, третьем 79,5, четвертом-79,0 и пятом - 78,2. Выживаемость растений к уборке составила соответственно 59,1%; 63,9; 73,5; 71,6 и 69,4%. Максимальной (74%) она была при третьем сроке посева. Более высокой полевая всхожесть и сохранность растений к уборке у сорта Волжское-51 по сравнению с сортом Кинельское 3 (стандарт).

В течение всего периода вегетации растения ранних сроков посева имели наибольший диаметр стебля от 4,5-5,5 до 10,8-11,4 мм. По мере посева сорго в более поздние сроки толщина стебля постепенно уменьшилась. Минимальные значения ее по всем фазам развития зафиксированы на пятом сроке посева 4,8-10,2 мм.

На толщину стебля также влияла и ширина междурядий. Наибольшее значение при этом отмечены при ширине междурядий 45 и 15 см (4,8-5,2 мм), а наименьшее с шириной междурядий 60 см.

На урожайность зеленой массы большое влияние оказывает и листовая поверхность. Максимальной (36,8-50,3 тыс.м2/га) листовая поверхность была отмечена в фазу выметывания метелок, далее она падала. Наименьшая площадь листьев была при первом сроке посева, наибольшая при третьем, далее она снижалась.

Исследование показали, что продуктивность и качество сорго на ранних сроках посева значительно ниже по сравнению с третьим сроком посева. С увеличением ширины междурядий урожай зеленой массы сорго, сбор сухого вещества, кормовых и кормопротеиновых единиц также уменьшались.

В среднем за 3 года исследований максимальная урожайность зеленой массы была сформирована при третьем сроке посева (спустя 10 дней после первого) и составила соответственно 38,6 и 39,4 т/га, далее она снижалась. Наилучшим способом посева при возделывании на зеленый корм явился рядовой посев с междурядием 15 см. Здесь ниже была и засоренность посева. Более урожайным был сорт Волжское 51.

Таким образом, проведенные исследования показали, что для исследуемых сортов сахарного сорго оптимальным сроком посева следует считать третий срок (20-25 мая). Что касается норм высева, то наилучшие результаты получены при посеве рядовым способом при густоте 400 тыс. растений.