

Подсластит сорго рацион

ЗАСУХИ для южной зоны республики стали обычным явлением. Одна из культур, которая способна обеспечивать стабильные урожаи в условиях недостатка влаги на относительно неплодородных песчаных почвах, — сорго.

САХАРНОЕ сорго — высокорослое растение (до 4—5 метров). Стебли гладкие, прямостоячие, хорошо облиственные, устойчивые к полеганию. Отличаются сочностью и сахаристостью, содержат в соке 16—20 процентов сахаров, остаются сочными до глубокой осени. Основная масса сахара находится в средних и нижних междоузлиях. Наибольшее его количество отмечено в фазе восковой спелости зерна.

Корневая система мочковатая, сильноразветвленная, мощная, уходит на глубину до 2 метров и на 60—90 см в стороны. У сахарного сорго в фазу выметывания — начала цветения наблюдается развитие от нижних стеблевых узлов воздушных (или опорных) корней. Они придают дополнительную устойчивость растениям к полеганию. После отщипывания надземной части корневая система не отмирает, как у большинства культур, а образует из узла кушения сильно развитые вторичные корни, которые обеспечивают формирование отавы.

Сахарное сорго — теплолюбивая культура. Очень чувствительна к низким температурам и заморозкам. Всходы сильно повреждаются при минус 1—2 градусах. В благоприятных условиях они появляются через 6—8 дней. При посеве семян в недостаточной прогревочной почве их появление затягивается до 12—15 дней и более. К тому же они бывают сильно изрежены.

По химическому составу зеленая масса занимает среди однолетних кормовых культур одно из первых мест. Она хорошо сбалансирована по сахаропротеиновому соотношению, поедается всеми видами травоядных животных. Эта культура балансирует корма по питательным компонентам, прежде всего по сахару. В природе нет другого растения, которое могло бы так быстро синтезировать сахарозу. Корм из сорго сахарного имеет отличное сахаропротеиновое соотношение, обладает прекрасным молокогонным свойством. Содержание сахара в этой культуре южной зоны Беларуси, по данным химического анализа, в фазе восковой спелости составило 10,4 процента. При средней урожайности зеленой массы более 800 ц/га (в среднем за три года) «сбор сахара» с гектара при одноукосном использовании достиг более 8 тонн с гектара. По его выходу с гектара сорго может быть приравнено к сахарной свекле, оставаясь менее затратной культурой.



КАЧЕСТВО фуража из сорго сахарного зависит от сорта или гибрида, почвенно-климатических условий, способа и сроков посева, уборки, технологии приготовления, хранения и использования кормов. Высокая пластичность этой культуры, способность формировать вегетативную массу в летне-осенний период позволяют считать его одним из незаменимых компонентов зеленого конвейера. Регулируя поступление зеленого корма сортовым составом, сроками сева и количеством укосов, можно организовать конвейер сорговой массы после оптимальных фаз уборки многолетних трав.

На зеленый корм сорго скашивают за 10—12 дней до выметывания (примерно на 45—55-й день после всходов). В наших условиях зеленая масса этой культуры используется для кормления животных в летний период (июль-август) на протяжении 40—50 дней. Убранное за 7—10 дней до появления метелок сорго обеспечивает высококачественный корм. Поедаемость его в фазу выхода в трубку — 92,8, а в фазе выбрасывания метелки — 85,8 процента. Переваримость органического вещества в среднем 70, протеина — 73, жира — 76, клетчатки — 70 процентов.

На сено и сенаж сорго убирают до начала выметывания при высоте растений 100—120 см. При запоздывании с уборкой масса трудно просыхает, грубеет и плохо поедается животными. Сено отличается хорошей питательностью с содержанием протеина 7,2 процента. Уборка на сено начинается в фазу выхода в трубку. Заканчивать ее нужно при появлении единичных метелок. Если посевы планируются использовать на один укос, то высота среза должна быть 5—6 см. Если в дальнейшем для получения отавы — 10—12 см. Коровы охотно по-

едают сено сахарного сорго, поедаемость достигает более 90 процентов.

ОСНОВНОЙ способ использования сорго сахарного в кормопроизводстве в наших условиях — заготовка качественного силоса как в чистом виде, так и в смеси с кукурузой. Некоторые сорта сохраняют способность к эффективному силосованию зеленой массы до полутора месяцев с момента наступления оптимальной фазы (молочно-восковой) спелости. Это означает, что для хозяйств, ограниченных в средствах уборки и транспортной технике, эта культура — настоящая находка.

Кукуруза в фазе восковой и даже полной спелости зерна увеличивает энергию в сухом веществе силоса до максимума, а сорго способствует необходимой сочности силосуемой массы, достаточной для оптимизации микробиологических процессов. В результате питательность кукурузно-соргового силоса существенно выше питательности силоса только из кукурузы, заготовленной в идеале. Разные варианты кукурузно-сорговых силосов обеспечивали питательность на уровне от 0,24 до 0,28 корм. ед. в килограмме. Это силос для высокопродуктивных коров с удоем 7000—9000 килограммов молока за лактацию.

Причем при силосовании нет опасности перерастания кукурузы. Ее переход в фазу полной спелости не только не уменьшает питательности готового корма, а даже несколько способствует ее росту. Один из вариантов, когда поле, отведенное под кукурузу на силос, делится пополам. В одной его части сеют кукурузу, а в другой — сорго. Тогда при уборке появляется уникальная возможность комбинировать соотношение кукурузного и соргового сырья. На дно ямы укладывается чистая кукуруза в фазе восковой спелости. Соотношение культур комбинируется в пределах 1:1, а завершение ямы выполняют из чистой зеленой массы сорго. Такая закладка упрощает трамбовку и герметизацию, приводит к исключительно удачному перераспределению сока сорго по всей силосуемой массе. С другой стороны, силос получается с оптимальным уровнем сухих веществ и, главное, с максимальным накоплением энергии.

При использовании на силос сорго убирают в фазе молочно-восковой спелости, когда зеленая масса характеризуется более высокими кормовыми качествами. Силосовать можно с фазы выхода в трубку и до полной спелости семян. Однако в более поздние фазы вегетации безазотистые экстрактивные вещества сорго представлены в основном сахарами, что способствует быстрому накоплению и высокому содержанию органических кислот. Поэтому силос характеризуется высокой кислотностью (рН 3,4—3,5).

Оптимальная влажность зеленой массы для силосования — от 65 до 75 процентов. При большей влажности выделяется много сока, с которым теряются водорастворимые питательные вещества. Поэтому при закладке силосной массы на дно траншеи укладывают слой измельченной соломы. Растительную массу сахарного сорго с влажностью 65 процентов и меньше надо сильнее измельчать (до 2—3 см) и лучше трамбовать. Переваримость питательных веществ соргового силоса достаточно высокая и составляет: органического вещества — 66, жира — 64, протеина — 47, клетчатки — 57 процентов.

Из зеленой массы сорго выгодно готовить и травяную муку. В одном ее килограмме 68 граммов сырого протеина, 0,77 кормовой единицы.

Сорго сахарное, убранное в фазе молочно-восковой и восковой спелости, может быть использовано для приготовления сенажа или гранулированного моноорма.

Владимир КОПЫЛОВИЧ, ведущий лабораторией кормопроизводства Полесского института растениеводства