

2. Веремеенко К.Н. и др. Экспресс -- метод определения ингибитора трипсина в сыворотке крови человека // Лабораторное дело. - 1986. - № 9.

3. Жаров А.В. и др. Патология поджелудочной железы при нарушении обмена веществ у молочных коров // Вестник сельскохозяйственной науки. - 1987. - № 3.

4. В.М. Холод и др. Панкреатиты у крупного рогатого скота // Известия АН БССР; Серия с.-х. наук. - 1981. - № 3.

УДК 636.085.522.55

П.С. АВРАМЕНКО, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
А.М. БУРМИСТРОВ, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник

О.Ф. ГАНУЩЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук, ассистент

ВЛИЯНИЕ ВИДА СОЛОМЫ, ДОБАВЛЯЕМОЙ ПРИ СИЛОСОВАНИИ ВЫСОКОВЛАЖНОЙ КУКУРУЗЫ, НА КАЧЕСТВО И ПИТАТЕЛЬНОСТЬ ГОТОВОГО КОРМА

При силосовании высоковлажной зеленой массы кукурузы в производственных условиях используется солома разных культур. Однако до настоящего времени не изучено влияние вида соломы, добавляемой при заготовке кукурузно-соломенного силоса, на качество и питательность готового корма, недостаточно выяснены изменения химического состава и питательности соломы в процессе ее совместного силосования с зеленой массой.

Цель проведенных исследований: изучить влагопоглощающую способность и изменение степени одревеснения соломы разных культур (ржаной, ячменной, овсяной и гороховой) в воде и при совместном силосовании с высоковлажной кукурузой; определить химический состав и качество различных вариантов кукурузно-соломенного силоса, а также дать зоотехническую оценку готовым кормам в прямых обменных опытах на валухах.

В лабораторных условиях была изучена динамика влагопоглощения соломы разных культур в воде. Влажность соломы определяли до замачивания, через 5,20 мин, 1,4 ч и через 7 суток после замачивания. Затем рассчитывали, сколько влаги (в граммах) было поглощено на 1 кг сухого вещества соломы на определенный момент.

После пятиминутного замачивания масса влаги, приходящаяся на 1 кг сухого вещества соломы, увеличилась у ячменной, гороховой.

овсяной и ржаной соломы соответственно в 18,6; 15,1; 14,3 и 11,9 раза. При дальнейшем замачивании интенсивность влагопоглощения заметно снижалась. Исходя из данных опыта, наибольшее количество влаги было поглощено соломой при замачивании в течение 7 суток. При этом масса влаги, поглощенной сухим веществом ржаной соломы, была ниже, чем овсяной, гороховой и ячменной соответственно на 19,61; 44,49 ($P < 0,05$) и 101,76 ($P < 0,001$) %.

В технологическом опыте была изучена динамика влагопоглощения соломы при совместном силосовании ее с высоковлажной кукурузой в фазе формирования зерна. В результате исследований установлено, что уже в процессе перемешивания и уплотнения компонентов силосуемого сырья влажность соломы всех видов значительно возросла. При этом масса влаги, поглощенной 1 кг сухого вещества ячменной соломы, возросла в 7,2; гороховой - в 7,1; овсяной - в 6,7 и ржаной в 5,6 раза. После выполнения указанных технологических приемов степень влагопоглощения (масса влаги, поглощенная 1 кг сухого вещества соломы на определенный момент) ячменной, гороховой и овсяной соломы была выше соответственно на 28,21 ($P < 0,05$); 19,07 и 11,38%, чем ржаной. Идентичная закономерность в течение двух суток после закладки силоса.

При вскрытии готового корма (через два месяца) степень влагопоглощения ячменной, гороховой и овсяной соломы была выше соответственно в 2,2 ($P < 0,001$); 1,24 ($P < 0,05$) и 1,19 раза по сравнению с ржаной.

Наибольшую скорость влагопоглощения (изменение влагопоглощения за исследуемый отрезок времени) имели все виды соломы при перемешивании и уплотнении силосуемого сырья. Причем скорость влагопоглощения ячменной соломы в этот отрезок времени была выше, чем гороховой, овсяной и ржаной соответственно на 8,1; 18,4 и 47,0%. В дальнейшем скорость влагопоглощения резко снижалась. Учитывая, что между коэффициентами переваримости грубого корма и степенью его одревеснения существует обратная зависимость (П.А.Кормщиков, 1968), для косвенного суждения об изменении переваримости соломы за период силосования были определены коэффициенты ее одревеснения и после силосования с высоковлажной кукурузой. Полученные данные убедительно свидетельствуют, что при силосовании соломы происходят процессы, способствующие снижению степени ее одревеснения. Так, коэффициент одревеснения ржаной, ячменной и овсяной соломы

снизились после силосования соответственно на 5,29 ($P < 0,05$); 6,34 ($P < 0,001$) и 6,26 ($P < 0,01$)%.

Существенной разницы между изучаемыми вариантами кукурузно-соломенного силоса по химическому составу и биохимическим показателям не было выявлено. Однако в прямых обменных опытах на валуках было установлено, что переваримость жира и клетчатки в силосе из кукурузы с ячменной соломой была выше соответственно на 8,1 и 6,6 ($P < 0,05$), а с овсяной – на 10,5 ($P < 0,05$) и 3,6%, чем с ржаной. Вследствие этого общая питательность сухого вещества силоса с ячменной и овсяной соломой была выше соответственно на 8,8 и 7,5%. Содержание переваримого протеина в силосе из кукурузы с ржаной соломой было на 15,2% ниже, чем с ячменной и овсяной.

Из вышеизложенного следует, что при заготовке кукурузно-соломенного силоса наиболее целесообразно использовать солому яровых культур – ячменную и овсяную, и лишь при отсутствии или недостатке этих видов соломы применять ржаную. Использование соломы в качестве добавки при силосовании высоковлажной кукурузы – довольно эффективный способ подготовки ее к скармливанию, позволяющий снизить степень одревеснения соломы разных культур.

УДК 636.2.03.082

В.И. БОГДАНОВИЧ, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОЛШТИНО-ФРИЗСКИХ И БРИТАНО-ФРИЗСКИХ БЫКОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ В БЕЛАРУСИ

Тенденция современного развития молочного скотоводства направлена на объединение генофондов родственных пород и создание внутривидовых типов. Предполагается, что до 2000 г. количество молочных пород в Восточной Европе сократится до 24 за счет интеграции пород единого генетического корня. Наибольший интерес для молочного скотоводства Беларуси представляют специализированные молочные породы, такие, как голштино-фризская и британо-фризская.

Нами изучен опыт использования производителей вышеуказанных пород в стаде крупного рогатого скота черно-пестрой породы племхоза им. Кирова Витебского района Витебской области. Работа проводилась на протяжении 1986–1990 гг. по общепринятой методике [1]. Расход кормов на одну голову в год по молочному стаду составлял 47–55 ц кормовых единиц, что благоприятствовало реализации гене-