КОМБИКОРМА

Часть 7

КОРМА РАСТИТЕЛЬНЫЕ

Методы анализа

Издание официальное

Москва
ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
2002

gost.e-ecolog.ru

УДК 636.085.55:006.354

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Комбикорма. Часть 7. Корма растительные. Методы анализа» содержит стандарты, утвержденные до 1 января 2002 г.

В стандарты внесены изменения, принятые до указанного срока. Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе «Государственные стандарты».

© ИПК Издательство стандартов, 2002

Группа С19

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОРМА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Методы отбора проб

ГОСТ
27262—87

Vegetable feeds.
Sampling methods

ОКСТУ 9753

Дата введения 01.07.88

Настоящий стандарт распространяется на корма растительного происхождения — зеленые корма, сено, солому, силос, сенаж, травяные искусственно высушенные корма.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ ЗЕЛЕНОГО КОРМА (ТРАВЫ)

1.1. Оборудование и материалы

Коса, серп, ножницы, нож.

Шаблон 1 м^2.

Мешочек из полимерной пленки.

Полог брезентовый или из полимерной пленки размером 2×2 м.

1.2. Отбор точечных проб

1.2.1. Пробы травы с пастбищ или сенокосных угодий отбирают непосредственно перед выпасом животных или скашиванием, для чего на выбранном для отбора проб участке выделяют 8—10 учетных площадок размером 1 или 2 м^2, располагая их по диагонали участка. Травостой скашивают (срезают) на высоте 3—5 см.

1.2.2. От зеленой массы, доставленной на фермы для непосредственного скармливания животным или для приготовления силоса, сенажа, искусственно высушенных кормов, точечные пробы берут вручную не менее чем из 10 разных мест порциями по 400—500 г.

1.3. Составление объединенной пробы

Полученные точечные пробы с учетных площадок собирают на полог, тщательно перемешивают и расстилают ровным слоем, получая таким образом объединенную пробу.

1.4. Выделение средней пробы

Из объединенной пробы зеленой массы выделяют среднюю пробу для анализа. Для составления средней пробы, масса которой должна быть 1,5—2,0 кг, траву берут порциями по 150—200 г из 10 различных мест. Половину средней пробы используют для определения ботанического состава, вторую половину средней пробы используют для химического анализа. Среднюю пробу травы помещают в мешочек из полимерной пленки, вкладывают туда этикетку (см. приложение) и сразу же направляют в лабораторию для подготовки к анализу.

2. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ СЕНА, СОЛОМЫ

2.1. Оборудование и материалы

Пробоотборники грубого корма.

Мешки бумажные по ГОСТ 2226.

Полог из брезента или полимерной пленки размером 2×2 м.

2.2. Отбор точечных проб

2.2.1. Отбор проб сена производят не ранее чем через 30 дней после его заготовки.

2.2.2. Точечные пробы из партий сена или соломы, хранящихся в скирдах, стогах, отбирают с помощью пробоотборника или вручную по периметру скирд, стогов на равных расстояниях друг от друга на высоте 1,0—1,5 м от поверхности земли со всех доступных сторон с глубины не менее 0,5 м.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Отбор проб сена, предназначенного для хранения под навесом, в башнях и чердачных помещениях, свободный доступ к которому исключен, производят во время загрузки (выгрузки) хранилищ. Для этого отобранные точечные пробы сена складывают в мешок, закрывают слоем сена толщиной около 0,6 м до окончания завоза всей партии сена.

Масса точечной пробы должна составлять от 0,1 до 0,5 кг в зависимости от количества отбираемых точечных проб.

2.2.3. *Отбор точечных проб из тюков сена и соломы*

Изъятые из штабеля тюки прессованного сена освобождают от проволоки или шпагата, не нарушая целостности сена, и из каждого тюка отбирают по одному пласту в следующей последовательности: из первого тюка — пласт с края, из второго тюка — рядом с крайним, из третьего — следующий и т.д.

2.2.4. Точечные пробы отбирают в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Масса партии, т	Количество точечных проб сена				
	неоднородного непрессованного при отборе		однородного при отборе вручную или пробоотборником	прессованного всех видов при отборе вручную или пробоотборником	измельченного при отборе вручную или пробоотборником
	вручную	пробоотборником			
До 20	4	4	4	4	4
21—30	7	5	4	5	7
31—40	12	6	4	6	12
41—50	15	7	4	7	15
51—60	17	8	4	8	17
61—70	19	9	4	9	19
71—90	20	10	5	10	20
91—100	22	11	5	11	23
101—150	27	12	6	12	27
151—200	32	14	7	14	32
201—250	35	16	8	16	35
251—300	38	17	8	17	38
301—350	41	18	9	18	41
351—400	45	20	10	20	45
401—500	50	22	12	22	50

2.3. Составление объединенной пробы

Из точечных проб составляют объединенную пробу. Масса объединенной пробы должна быть не менее 2 кг.

Для этого точечные пробы сена складывают тонким слоем (3—4 см) на брезенте или пленке и осторожно перемешивают, не допуская ломки растений и образования трухи.

2.4. Выделение средней пробы

2.4.1. Из объединенной пробы сена выделяют среднюю пробу для анализа. Для этого не менее чем из 10 различных мест по всей площади и толщине слоя отбирают пучки сена массой 100—120 г таким образом, чтобы осыпавшиеся части растений также были включены в пробу.

2.4.2. Выделенную среднюю пробу массой не менее 1 кг упаковывают в плотную бумагу, бумажный пакет или пакет из полимерной пленки.

На пакет с пробой корма наклеивают этикетку (см. приложение).

3. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ СИЛОСА И СЕНАЖА

3.1. Оборудование и материалы

Пробоотборники ручные и механические типа ПСЭ-1, ПОС-2.

Холодильник.

Пакеты из полимерных пленок, банки с плотно закрывающимися крышками.

Полог из брезента или полимерной пленки размером 2×2 м.

Вата.

Антисептики: толуол по ГОСТ 5789,
хлороформ технический по ГОСТ 20015,
формалин.

3.2. Отбор точечных проб

3.2.1. Пробы силоса и сенажа для анализа отбирают не позднее чем за 15 дней до скармливания животным или отправления в другие хозяйства, но не ранее чем через 4 недели после закладки массы на хранение.

3.2.2. В местах отбора точечных проб удаляют слой укрытия до пленки. На освобожденную от укрытия пленку ставят режущую кромку рабочего органа пробоотборника и начинают отбор пробы. Массы силоса или сенажа, взятого из траншеи из верхнего 20-сантиметрового слоя и из башен верхнего 50-сантиметрового слоя, в пробу для анализа не включают.

3.2.3. Из траншей пробы отбирают на глубину 1,5—2,0 м. Если слой законсервированной массы меньше 1,5—2,0 м, то пробы отбирают на всю толщину слоя.

Допускается отбор проб по срезу массы в траншеях после их вскрытия.

3.2.4. Точечные пробы из траншей отбирают в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

Масса партии, т	Количество точечных проб
До 500	2—3
500—1000	3
1001—1800	4
1801—2800	5
2801—4000	6
Св. 4000	7

3.2.5. Одну из точечных проб берут в центре траншеи, вторую в месте перехода горизонтальной поверхности массы в наклонную, на расстоянии 0,5 м от стены — в траншеях с прямыми стенами, на расстоянии 1,0 м от стены — в траншеях с наклонными стенами, последующие — в точках, выбранных произвольно по ширине и равномерно расположенных по длине траншеи.

3.2.6. Из башен отбирают две точечные пробы: одну в центре, вторую — на расстоянии 0,5 м от стены башни.

Пробы отбирают вначале из верхнего полутора-двухметрового слоя, затем после выемки этого слоя — из оставшейся части массы на глубину 1,5—2,0 м. Отбор проб из башен производят в соответствии с правилами по технике безопасности.

3.3. Составление объединенной пробы

Из точечных проб составляют объединенную пробу. Для этого точечные пробы собирают вместе на полог, расположенный на ровной площадке, и тщательно перемешивают. Масса объединенной пробы должна составлять не менее 2 кг. В объединенной пробе определяют цвет, наличие плесени и запах корма. Результаты определений указывают в этикетке (см. приложение).

3.4. Выделение средней пробы

3.4.1. Из объединенной пробы методом деления квадрата выделяют среднюю пробу силоса и сенажа массой 0,5—1,0 кг.

3.4.2. Среднюю пробу помещают в пакет из плотной полимерной пленки или стеклянную банку с плотно закрывающейся крышкой, добавляют 5 $см^3$ антисептика, внося его равными частями на дно пакета или банки, в середину пробы и сверху с помощью ватных тампонов, оставляя их в отобранной массе до поступления пробы на анализ. Пакет с пробой завязывают, предварительно вытеснив воздух, и направляют в лабораторию на анализ. Пробы в банках тщательно уплотняют. Среднюю пробу сопровождают этикеткой.

Пробы кормов, предназначенные для токсикологического анализа, не консервируют и отправляют на экспертизу в тот же день.

3.4.3. Пробы силоса и сенажа отправляют на анализ в течение 24 ч с момента отбора.

Допускается хранение законсервированных проб в холодильнике до 3 сут с момента поступления в лабораторию.

4. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ ТРАВЯНЫХ ИСКУССТВЕННО ВЫСУШЕННЫХ КОРМОВ

4.1. Оборудование и материалы

Ковш, кружка, ведро вместимостью не менее 1 кг.

Щупы мешочные, а также с укороченной ручкой и широким конусом.

Щупы вагонные и с навинчивающимися штангами.

Пробоотборники сыпучих кормов.

Поднос деревянный или металлический или полог из полимерной пленки 2×2 м.

Банки с крышками вместимостью 2,0—5,0 $дм^3$.

Мешочки из полимерной пленки, бумажные или матерчатые.

Планки деревянные для деления и перемешивания массы.

4.2. Отбор точечных проб

4.2.1. Точечные пробы продуктов, перевозимых насыпью специализированным автотранспортом и железнодорожными вагонами, во время их погрузки (выгрузки), а также с транспортеров, из-под силосов, бункеров, весов или технологического оборудования отбирают путем пересечения падающей струи ковшом, автоматическим или механическим пробоотборником 3—4 раза через равные промежутки времени.

4.2.2. Для отбора проб травяных кормов, предназначенных для внутрихозяйственного пользования, берут 0,02—0,05 % от партии продукции, произведенной за определенный период. Пробы, отобранные периодически через равные промежутки времени, последовательно ссыпают в крафт-мешки до окончания заготовки партии продукции.

4.2.3. Точечные пробы продукции с автотранспорта отбирают в мешок щупом с укороченной ручкой и широким конусом из точек, равномерно расположенных по площади кузова по всей глубине насыпи, не ближе 0,5 м от борта.

4.2.4. Точечные пробы травяной муки, резки, гранул из насыпей отбирают с помощью пробоотборников сыпучих кормов произвольно из разных равномерно расположенных мест поверхности. При высоте насыпи до 1,5 м точечные пробы отбирают из двух слоев: верхнего и нижнего; при высоте насыпи выше 1,5 м — из трех слоев: верхнего, среднего и нижнего.

4.2.5. Точечные пробы брикетов, хранящихся насыпью, отбирают вручную по всей поверхности насыпи — 2—3 брикета из каждой точки — на глубине не менее 15 см. Расположение точек равномерное.

4.2.6. Точечные пробы травяных кормов отбирают в соответствии с табл. 3.

Таблица 3

Масса партии, т	Количество точечных проб	Масса партии, т	Количество точечных проб	Масса партии, т	Количество точечных проб
1—13	7	116—126	22	333—351	37
14—17	8	127—137	23	352—370	38
18—22	9	138—149	24	371—389	39
23—27	10	150—162	25	390—409	40
28—32	11	163—175	26	410—430	41
33—38	12	176—188	27	431—451	42
39—45	13	189—202	28	452—472	43
46—52	14	203—217	29	473—494	44
53—59	15	218—232	30	495—517	45
60—67	16	233—247	31	518—540	46
68—76	17	248—263	32	541—563	47
77—85	18	264—280	33	564—587	48
86—94	19	281—297	34	588—612	49
95—104	20	298—314	35	Св. 613	50
105—115	21	315—332	36		

4.2.7. Точечные пробы продуктов, упакованных в тканевые мешки, отбирают мешочным щупом из верхней и нижней части мешка. Перед введением щупа в мешок выбранное место должно

быть очищено мягкой щеткой. Щуп вводят по диагонали желобком вниз, затем поворачивают на 180°, заполняют продуктом и вынимают. Отверстие в ткани мешка затягивают при помощи заостренного конца щупа.

4.2.8. Точечные пробы рассыпных продуктов, упакованных в бумажные мешки с полиэтиленовым вкладышем, в бумажные и полиэтиленовые мешки, а также точечные пробы гранулированных продуктов отбирают из предварительно расшитых мешков. При этом точечные пробы рассыпных продуктов отбирают щупом с укороченной ручкой и широким конусом из середины мешка, а точечные пробы гранулированных продуктов отбирают ковшом из верхней части расшитых мешков.

4.2.9. Масса точечной пробы для рассыпных и гранулированных продуктов должна быть не менее 0,2 кг.

4.3. Составление объединенной пробы

Из точечных проб, отобранных указанными способами, составляют объединенную пробу.

Масса объединенной пробы для травяной муки и травяной резки — не менее 2 кг, для гранул и брикетов — не менее 4 кг.

4.4. Выделение средней пробы

4.4.1. Среднюю пробу рассыпных и гранулированных травяных искусственно высушенных кормов выделяют из объединенной пробы с помощью делителя ДЗК-1 или вручную методом деления квадрата, для этого объединенную пробу высыпают на деревянный или из органического стекла поднос с гладкой поверхностью или полог и разравнивают в виде квадрата двумя деревянными планками. Затем одновременно с двух противоположных сторон продукт подгребают к середине таким образом, чтобы получился валик. После этого продукт захватывают с концов валика и также подгребают к середине. Перемешивание повторяют три раза, после чего объединенную пробу разравнивают тонким слоем и планкой делят по диагонали на четыре треугольника. Продукт, находящийся в двух противоположных треугольниках, удаляют, а в двух оставшихся — соединяют вместе и перемешивают. Деление продукта продолжают до тех пор, пока масса оставшейся части составит для травяной муки 1 кг, для гранул и брикетов — 2 кг. Среднюю пробу помещают в банку с плотно закрывающейся крышкой или в пакет из полимерной пленки и направляют на лабораторный анализ.

4.4.2. К банке или мешку со средней пробой прикрепляют этикетку (см. приложение).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ЭТИКЕТКА

Наименование корма _____

Хозяйство, район, область _____

_____

Отделение, бригада, звено _____

Ботанический состав и фазы вегетаций растений _____

_____

Год урожая _____ № укоса _____

Начало заготовки _____Окончание _____

Тип хранилища (способ хранения) _____

Партия корма, т _____

Добавки, консерванты, используемые при заготовке кормов, кг/т _____

_____

(название и доза)

Температура силосной, сенажной массы до укрытия, °С _____

Вид укрытия _____

Погодные условия в период уборки _____

(сухо, пасмурно, дождливо)

Технология заготовки _____

(измельчение массы, способ сушки, прессование и т.д.)

Дата отбора пробы _____

Органолептическая оценка: _____

цвет _____

запах _____

наличие плесени _____

засоренность _____

Ответственный за отбор проб

Члены комиссии

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Госагропромом СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

И.С. Шумилин, канд. с.-х. наук (руководитель темы); **Д.И. Марнов,** канд. с.-х. наук; **С.Н. Бахтин,** канд. с.-х. наук; **А.П. Фесюн,** канд. с.-х. наук; **И.Б. Чешихина; Н.Г. Григорьев,** д-р с.-х. наук; **В.В. Попов,** канд. биол. наук; **В.М. Соколков,** канд. с.-х. наук; **Е.А. Кусакина; Н.М. Карпусь,** д-р с.-х. наук; **А.В. Малиенко,** канд. с.-х. наук; **С.И. Карпович**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.03.87 № 1073

3. ВЗАМЕН ГОСТ 24230—80 в части п. 1.1; ГОСТ 23637—79 в части п. 3.1; ГОСТ 23638—79 в части п. 3.1; ГОСТ 18691—83 в части пп. 3.1 и 3.2

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2226—88	2.1
ГОСТ 5789—78	3.1
ГОСТ 20015—88	3.1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ

gost.e-ecolog.ru