

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

# КОМБИКОРМА

## Часть I

### КОМБИКОРМА-КОНЦЕНТРАТЫ

#### Технические условия

Издание официальное

Москва  
ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
2002

#### ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Комбикорма. Часть 1» содержит стандарты, утвержденные до 1 января 2002 г.

В стандарты внесены изменения, принятые до указанного срока.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе «Государственные стандарты»

**КОРМА ЗЕЛЕННЫЕ****Технические условия**

Green fodder. Specifications

**ГОСТ  
27978—88**

ОКП 97 5112

Дата введения **01.05.89**

Настоящий стандарт распространяется на зеленые корма, полученные из зеленой массы растений, выращенных в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных предприятиях.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Зеленые корма должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и приготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

**1.2. Х а р а к т е р и с т и к и**

1.2.1. Для зеленых кормов используют вегетативную (надземную) массу многолетних и однолетних бобовых и злаковых растений, кукурузы, подсолнечника как чистых посевов, так и смесей, а также трав природных кормовых угодий и других культур.

1.2.2. Зеленые корма должны быть без посторонних запахов и иметь цвет, свойственный растениям, из которых они приготовлены.

1.2.3. Зеленые корма по биологическим и физико-химическим показателям должны соответствовать требованиям, указанным в таблице.

1.2.4. Допускается в зеленых кормах содержание вредных и ядовитых растений не более 1 %, триходесмы седой — не более 0,3 % (см. приложение 1).

1.2.5. Массовая доля золы, не растворимой в соляной кислоте (минеральная примесь), в зеленых кормах не должна превышать 0,5 %, в листьях корнеплодов — 1 %.

1.2.6. Остаточные количества пестицидов в зеленых кормах не должны превышать максимально допустимого уровня, утвержденного Госагропромом СССР по согласованию с Минздравом СССР.

1.2.7. Содержание нитратов в зеленых кормах не должно превышать максимально допустимого уровня, утвержденного Госагропромом СССР.

**2. ПРИЕМКА**

2.1. Зеленый корм принимают партиями. Партией считают любое количество зеленого корма, приготовленного из зеленых растений, скошенных в установленной настоящим стандартом фазе, и оформленное одним документом о качестве (см. приложение 2).

2.2. Для проверки соответствия качества зеленого корма требованиям настоящего стандарта от партии корма отбирают выборку не менее 4 кг.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов отбор выборки и испытание проводят повторно.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

**3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

3.1. Отбор проб зеленых кормов — по ГОСТ 27262.

3.2. Определение цвета и запаха — органолептически.

Наименование источника зеленых кормов	Фаза уборки	Массовая доля в сухом веществе, %	Содержание в 1 кг сухого вещества	
		сырого протеина, не менее	обменной энергии, МДж, не менее	кормовых единиц, кг, не менее
1. Сеяные злаковые многолетние и однолетние травы	Не позднее начала выметывания (колошения)	15	10,3	0,86
2. Сеяные бобовые многолетние и однолетние травы (кроме люцерны)	Не позднее начала цветения многолетних, начало образования бобов в нижних 2—3 ярусах однолетних	17	10,1	0,83
3. Люцерна	Не позднее бутонизации	17	9,6	0,75
4. Сеяные бобово-злаковые или злаково-бобовые многолетние и однолетние травы	Не позднее начала цветения бобовых и начала колошения злаковых	16	10,1	0,83
5. Зернофуражные культуры	Не позднее начала выметывания (колошения)	11	10,1	0,83
6. Кукуруза	Не позднее начала образования початков	9	10,3	0,86
7. Подсолнечник и его смеси с другими культурами	Не позднее начала цветения подсолнечника	10	10,0	0,81
8. Рапс, сурепица и другие крестоцветные культуры	Не позднее цветения	16	10,4	0,88
9. Травы природных кормовых угодий	Не позднее начала выметывания (колошения)	10	10,0	0,81
10. Листья корнеплодов	В период уборки корнеплодов	12	10,4	0,88

Примечание. Содержание обменной энергии в кукурузе выражается постоянной величиной — 10,3 МДж в 1 кг сухого вещества.

### 3.3. Определение фазы развития растений

3.3.1. Фазу развития растений определяют визуально в полевых условиях. Началом данной фазы развития считают, если она наступила у 10 % растений доминирующего вида в травостое, полной — у 70 %.

### 3.4. Определение ботанического состава

#### 3.4.1. Оборудование

Весы лабораторные 4-го класса точности по ГОСТ 24104\*.

#### 3.4.2. Проведение испытания

Навеску зеленого корма массой 600—800 г (для кукурузы, подсолнечника и других крупнотельных растений — 3—5 кг) разбирают на следующие группы: бобовые, злаковые, разнотравие, ядовитые и вредные и другие растения. Каждую группу взвешивают с погрешностью  $\pm 0,1$  г.

#### 3.4.3. Обработка результатов

Массовую долю вида растений ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m}{m_1} \cdot 100,$$

где  $m$  — масса данного вида растений, г;

$m_1$  — масса навески зеленого корма, г.

Допускаемые расхождения между параллельными испытаниями не должны превышать для вредных и ядовитых растений 0,1 %, для других растений — 1 %.

3.5. Определение массовой доли сырого протеина — по ГОСТ 13496.4\*\*.

3.6. Определение массовой доли сырой клетчатки — по ГОСТ 13496.2.

\* С 1 июля 2002 г. вводится в действие ГОСТ 24104—2001.

\*\* В Российской Федерации см. ГОСТ 51417—99.

3.7. Определение количества обменной энергии (ОЭ) и кормовых единиц.

3.7.1. Количество обменной энергии для крупного рогатого скота ( $ОЭ_{к.р.с}$ ), МДж/кг, сухого вещества зеленого корма вычисляют по формуле

$$ОЭ_{к.р.с} = 15,0 - 0,18 СК,$$

где 15,0; 0,18 — постоянные коэффициенты;

СК — массовая доля сырой клетчатки в сухом веществе, %.

3.7.2. Количество обменной энергии для крупного рогатого скота ( $ОЭ_{к.р.с}$ ), МДж/кг, сухого вещества в листьях корнеплодов вычисляют по формуле

$$ОЭ_{к.р.с} = 11,2 - 0,056 СК,$$

где 11,2; 0,056 — постоянные коэффициенты.

3.7.3. Количество кормовых единиц (корм. ед.) вычисляют по формуле

$$\text{Корм.ед.} = ОЭ^2 0,0081,$$

где 0,0081 — постоянный коэффициент.

3.8. Определение массовой доли золы, не растворимой в соляной кислоте, — по ГОСТ 13496.14\*.

3.9. Определение нитратов по ГОСТ 13496.19 в соответствии с порядком, утвержденным Госагропромом СССР.

#### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Зеленые корма транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

---

\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51418—99.

**Наиболее распространенные ядовитые и вредные растения,  
встречающиеся в зеленом корме**

Русское название растения	Латинское название растения
Авран аптечный	<i>Gratiola officinalis</i> L.
Белена черная	<i>Hyoscyamus niger</i> L.
Белокрыльник болотный	<i>Calla palustris</i> L.
Болиголов пятнистый	<i>Conium maculatum</i> L.
Борец (аконит)	<i>Aconitum</i> L.
Ветреница дубровная	<i>Anemone nemorosa</i> L.
Ветреница лютиковая	<i>Anemone renunculoides</i> L.
Вех ядовитый	<i>Cicuta virosa</i> L.
Гелиотроп европейский	<i>Heliotropium europaeum</i> L.
Горчак ползучий	<i>Acroptilon repens</i> L.
Гулявник ядовитый	<i>Sisymbrium toxophyllum</i> C.A.M.
Дурман обыкновенный	<i>Datura stramonium</i> L.
Звездчатка злаковая	<i>Stellaria graminea</i> L.
Калужница болотная	<i>Caltha palustris</i> L.
Крестовник	<i>Senecio</i> L.
Куколь обыкновенный	<i>Agrostemma githago</i> L.
Лютики	<i>Ranunculus</i> L.
Льнянка обыкновенная	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.
Мак-самосейка	<i>Papaver rhoeas</i> L.
Молочай острый	<i>Euphorbia esula</i> L.
Мордовник степной	<i>Echinops ritro</i> L.
Наперстянки	<i>Digitalis</i> L.
Орляк обыкновенный	<i>Pteridium aquilinum</i> L.
Паслен черный	<i>Solanum nigrum</i> L.
Пикульник	<i>Galeopsis</i> L.
Полынь таврическая	<i>Artemisia taurica</i> Willd.
Плевел опьяняющий	<i>Lolium temulentum</i> L.
Повилика европейская	<i>Cuscuta europaea</i> L.
Пролесник однолетний	<i>Mercurialis annua</i> L.
Сорго	<i>Sorghum</i> Pers.
Термопсис ланцетолистный	<i>Thermopsis lanceolata</i> R.Br.
Хвощ болотный	<i>Equisetum palustre</i> L.
Хвощ полевой	<i>Equisetum arvense</i> L.
Хвощ топяной	<i>Equisetum fluviatile</i> L.
Чемерица Лобеля	<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.
Чернокорень лекарственный	<i>Cypoglossum officinale</i> L.
Чистец однолетний	<i>Stachys annua</i> L.
Чистец прямой	<i>Stachys recta</i> L.
Чистотел большой	<i>Chelidonium majus</i> L.
Чистяк весенний	<i>Ficaria verna</i> L.

## ПАСПОРТ КАЧЕСТВА

Хозяйство, район, область \_\_\_\_\_

Отделение, бригада, звено, участок \_\_\_\_\_

Кормовая культура \_\_\_\_\_

Фаза вегетации растений в период уборки на зеленый корм \_\_\_\_\_

Масса партии корма, т \_\_\_\_\_

Дата отбора пробы на анализ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Подписи лиц, ответственных за отбор проб \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Органолептическая оценка: Цвет \_\_\_\_\_

Запах \_\_\_\_\_

Массовая доля в сухом веществе: сырого протеина, % \_\_\_\_\_

сырой клетчатки, % \_\_\_\_\_ содержание нитратов, мг/кг \_\_\_\_\_

Массовая доля ядовитых и вредных растений, % \_\_\_\_\_

Минеральная примесь, % \_\_\_\_\_

Питательность 1 кг сухого вещества: обменной энергии, МДж \_\_\_\_\_

или кормовых единиц, кг \_\_\_\_\_

Зав. лабораторией \_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

Место для печати

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Госагропромом СССР

#### РАЗРАБОТЧИКИ

В.Г. Игловиков, Н.С. Усанкин, Н.Г. Григорьев, И.И. Тубол, М.С. Рогов, Ю.И. Кулебякин, Н.П. Волков, Ф.В. Воронкова; П.С. Авраменко; Л.М. Постовалова; В.И. Сироткин; Н.П. Котляренко

### 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.12.88 № 4404

### 3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 13496.2—91	3.6
ГОСТ 13496.4—93	3.5
ГОСТ 13496.14—87	3.8
ГОСТ 13496.19—93	3.9
ГОСТ 24104—88	3.4.1
ГОСТ 27262—87	3.1

### 4. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

### 5. ПЕРЕИЗДАНИЕ