ГОСТ 18221—99

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОМБИКОРМА ПОЛНОРАЦИОННЫЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

Технические условия

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 4 «Комбикорма, белково-витаминные добавки, премиксы», Всероссийским научно-исследовательским институтом комбикормовой промышленности, Всероссийским научно-исследовательским и технологическим институтом птицеводства

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 15 от 28 мая 1999 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 27 апреля 2000 г. № 129-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 18221—99 введен в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2001 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 18221—72

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2006 г.

© ИПК Издательство стандартов, 2000
© Стандартинформ, 2006

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Общие технические требования 2
4 Приемка 6
5 Методы испытания 6
6 Транспортирование и хранение 7
Приложение А Библиография 7

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОМБИКОРМА ПОЛНОРАЦИОННЫЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

Технические условия

Mixed full-ration feeds for poultry.
Specifications

Дата введения 2001—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на полнорационные комбикорма для молодняка и взрослых кур, гусей, уток, индеек и бройлеров.

Обязательные требования, направленные на предупреждение болезней птицы, выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов птицеводства и защиту населения от болезней, общих для человека и птицы, изложены в 3.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 13496.0—80 Комбикорма, сырье. Методы отбора проб

ГОСТ 13496.1—98 Корма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания натрия и хлорида натрия

ГОСТ 13496.2—91 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения сырой клетчатки

ГОСТ 13496.3—92 Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения влаги

ГОСТ 13496.4—93 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания азота и сырого протеина

ГОСТ 13496.5—70 Комбикорм. Методы определения спорыньи

ГОСТ 13496.6—71 Комбикорм. Метод выделения микроскопических грибов

ГОСТ 13496.7—94 Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения токсичности

ГОСТ 13496.8—72 Комбикорма. Методы определения крупности размола и содержания неразмолотых семян культурных и дикорастущих растений

ГОСТ 13496.9—96 Комбикорма. Методы определения металломагнитной примеси

ГОСТ 13496.10—74 Комбикорм. Метод определения содержания спор головневых грибов

ГОСТ 13496.13—75 Комбикорма. Методы определения запаха, зараженности вредителями хлебных запасов

ГОСТ 13496.14—87* Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения массовой доли золы, не растворимой в соляной кислоте

ГОСТ 13496.19—93 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания нитратов и нитритов

ГОСТ 13496.20—87 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств пестицидов

ГОСТ 13496.21—87 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения лизина и триптофана

ГОСТ 13496.22—90 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения цистина и метионина

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51418—99.

Издание официальное

ГОСТ 23462—95* Продукция комбикормовая. Правила приемки. Упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 26570—95 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения кальция

ГОСТ 26657—85 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания фосфора

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца

ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия

ГОСТ 28078—89 Крупка комбикормовая. Технические условия

ГОСТ 28396—89 Зерновое сырье, комбикорма. Метод определения патулина

3 Общие технические требования

3.1 Полнорационные комбикорма для сельскохозяйственной птицы должны изготовляться из очищенного и измельченного сырья по рецептам, утвержденным в установленном порядке или рекомендованным ВНИТИП [1], или рассчитанным с применением нормативных документов [2], [3], и соответствовать нормам, указанным в таблицах 1—3.

3.2 Полнорационные комбикорма для сельскохозяйственной птицы вырабатывают в рассыпном виде или в виде крупки из гранул в соответствии с правилами организации и ведения технологического процесса производства продукции комбикормовой промышленности [3] и требованиями настоящего стандарта.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма								
	для цыплят в возрасте 1—4 дней	для молодняка кур в возрасте, недель		для кур-несушек в возрасте, недель		для кур племенных	для бройлеров в возрасте, недель	
		1—7	8—13 и 18—20 (предкладка)	14—17	21—47	48 и старше		1—4	5 и старше
1 Крупность рассыпного комбикорма:									
остаток на сите с отверстиями диаметром 5 мм, %, не более	Не допускается			1,0				Не допускается	
остаток на сите с отверстиями диаметром 3 мм, %	Не более 5,0		Не менее 2,0					Не более 15,0	
наличие целых зерен, %, не более*	Не допускается	0,3		0,5				0,3	
в том числе семян дикорастущих растений, %, не более	Не допускается	0,1							
2 Обменной энергии в 100 г комбикорма, ккал, не менее	290		270	260	270	260	270	310	315
МДж, не менее	1,214		1,130	1,088	1,130	1,088	1,130	1,298	1,319
3 Массовая доля сырого протеина, %	17,0—18,5	19,5—21,0	15,5—17,0	13,5—15,0	16,5—18,0	15,5—17,0	16,5—18,0	22,0—23,5	19,0—20,0
4 Массовая доля сырой клетчатки, %, не более	3,3	4,5	5,5	7,0	5,5	6,0	5,0	4,5	4,7
5 Массовая доля кальция, %	0,25—0,40	1,0—1,3		1,1—1,4	3,0—3,4			0,9—1,2	0,8—1,1

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51850—2001.

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Норма								
	для цыплят в возрасте 1—4 дней	для молодняка кур в возрасте, недель			для кур-несушек в возрасте, недель		для кур племенных	для бройлеров в возрасте, недель	
		1—7	8—13 и 18—20 (предкладка)	14—17	21—47	48 и старше		1—4	5 и старше
6 Массовая доля фосфора, %	0,40—0,60	0,75—0,85	0,60—0,70					0,75—0,85	0,65—0,75
7 Массовая доля натрия, %	0,09—0,15	0,22—0,32							
8 Массовая доля лизина, %	—	1,00—1,02	0,80—0,82	0,70—0,72	0,75—0,77	0,70—0,72	0,75—0,77	1,10—1,15	0,95—1,00
9 Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %**	—	0,75—0,77	0,60—0,62	0,53—0,55	0,60—0,62	0,57—0,59	0,60—0,62	0,82—0,85	0,71—0,75
10 Массовая доля золы, не растворимой в соляной кислоте, %, не более	0,2		0,3		0,5			0,3	
11 Наличие металломагнитной примеси (частиц размером до 2 мм включительно), мг в 1 кг комбикорма, не более	20				30			20	

* При выработке комбикормов с включением проса и сорго допускается увеличение содержания в них целых зерен на 0,5 %.

** В случаях выработки комбикормов без применения синтетических препаратов аминокислот допускается увеличение массовых долей лизина, метионина и цистина (в сумме) выше указанных пределов

Таблица 2

Наименование показателя	Норма						
	для молодняка уток в возрасте, недель			для взрослых уток	для молодняка гусей в возрасте, недель		для молодняка гусей в возрасте 9—26 недель и взрослых гусей
	1—3	4—8	9—26 (ремонтный)		1—3	4—8	
1 Крупность рассыпного комбикорма:							
остаток на сите с отверстиями диаметром 5 мм, %, не более	Не допускается	5,0	1,0		Не допускается	5,0	1,0
остаток на сите с отверстиями диаметром 3 мм, %	Не более 5,0	Не более 15,0	Не менее 2,0		Не более 5,0	Не более 15,0	Не менее 2,0
наличие целых зерен, %, не более*	0,5						
в том числе семян дикорастущих растений, %, не более	0,1						

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Норма						
	для молодняка уток в возрасте, недель			для взрослых уток	для молодняка гусей в возрасте, недель		для молодняка гусей в возрасте 9—26 недель и взрослых гусей
	1—3	4—8	9—26 (ремонтный)		1—3	4—8	
2 Обменной энергии в 100 г комбикорма,							
ккал, не менее	280	295	260	265	280	275	260
МДж, не менее	1,172	1,236	1,088	1,110	1,172	1,520	1,088
3 Массовая доля сырой клетчатки, %, не более	6,0		10,0	7,0	5,5	6,0	10,0
4 Массовая доля сырого протеина, %	17,5—19,0	15,5—17,0	13,5—15,0	15,5—17,0	19,5—21,0	17,5—19,0	14,0—15,5
5 Массовая доля кальция, %	1,1—1,4			2,5—2,8	1,1—1,4		1,2—1,6
6 Массовая доля фосфора, %	0,70—0,80	0,65—0,75	0,60—0,70		0,70—0,80		0,60—0,70
7 Массовая доля натрия, %	0,22—0,32						
8 Массовая доля лизина, %	1,00—1,02	0,80—0,82	0,70—0,72		1,00—1,02	0,90—0,92	0,65—0,67
9 Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %**	0,77—0,79	0,68—0,70	0,59—0,61	0,57—0,59	0,78—0,80	0,70—0,72	0,55—0,57
10 Массовая доля золы, не растворимой в соляной кислоте, %, не более	0,3			0,5	0,3		0,5
11 Наличие металломагнитной примеси (частиц размером до 2 мм включительно), мг в 1 кг комбикорма, не более	20		30		20		30

* При выработке комбикормов с включением проса и сорго допускается увеличение содержания в них целых зерен на 0,5 %.

** В случаях выработки комбикормов без применения синтетических препаратов аминокислот допускается увеличение массовых долей лизина, метионина и цистина (в сумме) выше указанных пределов

Таблица 3

Наименование показателя	Норма			
	для молодняка индеек в возрасте, недель			для взрослых индеек
	1—8	9—17	18—30	
1 Крупность рассыпного комбикорма:				
остаток на сите с отверстиями диаметром 5 мм, %, не более	Не допускается			1,0
остаток на сите с отверстиями диаметром 3 мм, %	Не более 5,0	Не более 15,0		Не менее 2,0
наличие целых зерен, %, не более *	0,5			1,0
в том числе семян дикорастущих растений, %, не более	0,1			

Окончание таблицы 3

Наименование показателя	Норма			
	для молодняка индеек в возрасте, недель			для взрослых индеек
	1—8	9—17	18—30	
2 Обменной энергии в 100 г комбикорма, ккал, не менее	285	290	270	280
МДж, не менее	1,194	1,214	1,130	1,172
3 Массовая доля сырого протеина, %	26,5—28,0	21,0—22,5	13,5—15,0	15,0—16,5
4 Массовая доля сырой клетчатки, %, не более	5,0		7,0	6,0
5 Массовая доля кальция, %	1,6—1,9	1,7—2,1	1,7—2,0	2,5—2,9
6 Массовая доля фосфора, %	1,0—1,1	0,9—1,0	0,7—0,8	0,6—0,7
7 Массовая доля натрия, %	0,30—0,35	0,25—0,35	0,22—0,32	
8 Массовая доля лизина, %	1,48—1,50	1,20—1,22	0,70—0,72	
9 Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %**	0,94—0,96	0,78—0,80	0,50—0,52	0,55—0,57
10 Массовая доля золы, не растворимой в соляной кислоте, %, не более	0,3		0,5	
11 Наличие металломагнитной примеси (частиц размером до 2 мм включительно), мг в 1 кг комбикорма, не более	20			30

* При выработке комбикормов с включением проса и сорго допускается увеличение содержания в них целых зерен на 0,5 %.

** В случаях выработки комбикормов без применения синтетических препаратов аминокислот допускается увеличение массовых долей лизина, метионина и цистина (в сумме) выше указанных пределов

3.3 Характеристики

3.3.1 Внешний вид, цвет и запах полнорационных комбикормов для птицы в рассыпном виде должны соответствовать набору компонентов без признаков плесени и гнилостного запаха.

Цвет, запах, массовая доля влаги и размеры комбикормов в виде крупки должны соответствовать требованиям ГОСТ 28078.

3.3.2 Массовая доля влаги в рассыпных полнорационных комбикормах для птицы должна быть не более 13,0 %. В комбикормах, не закладываемых на хранение и используемых в течение 10 дней с момента изготовления, допускается, по согласованию с потребителем, увеличение массовой доли влаги до 14,0 %.

3.3.3 Наличие металломагнитных частиц размером свыше 2 мм и с острыми краями в комбикорме для сельскохозяйственной птицы не допускается.

3.3.4 Зараженность вредителями хлебных запасов не допускается более 5 шт. в 1 кг. При наличии вредителей комбикорма должны быть использованы в течение 10 дней с момента изготовления.

3.3.5 Токсичность комбикормов не допускается.

3.3.6 Содержание спорыньи и спор головневых грибов не должно превышать норм, указанных в нормативных документах на зерновое сырье, используемое для производства комбикормов.

3.3.7 Содержание токсичных элементов (свинца, кадмия, ртути, мышьяка), пестицидов, нитратов, нитритов, микотоксинов (афлатоксина B_1, патулина) не должно превышать предельно допустимых норм, утвержденных органами ветеринарной службы [4], [5], [6], [7].

3.3.8 Наличие в полнорационном комбикорме для сельскохозяйственной птицы патогенной микрофлоры не допускается.

3.4 Требования к сырью

Комбикормовое сырье, используемое для производства полнорационных комбикормов для птицы, должно соответствовать требованиям нормативной документации.

3.5 Упаковка и маркировка — по ГОСТ 23462.

4 Приемка

4.1 Приемка — по ГОСТ 23462.

4.2 Массовые доли сырой клетчатки, кальция, фосфора, натрия, лизина метионина и цистина в комбикормах для птицы определяют периодически, но не реже одного раза в 15 дн., а также при смене партий используемого сырья.

4.3 Контроль за содержанием в полнорационных комбикормах для птицы токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, нитратов, нитритов и патогенной микрофлоры осуществляется в соответствии с порядком, установленным производителем продукции по согласованию с территориальными органами государственного ветеринарного надзора и гарантирующим безопасность продукции.

5 Методы испытания

5.1 Отбор проб — по ГОСТ 13496.0.

5.2 Внешний вид и цвет комбикорма определяют органолептически: 20 г испытуемого комбикорма помещают на гладкую чистую поверхность листа белой бумаги и, перемешивая, рассматривают при естественном свете.

5.3 Определение запаха и зараженности вредителями — по ГОСТ 13496.13.

5.4 Определение массовой доли влаги — по ГОСТ 13496.3.

5.5 Определение крупности рассыпного комбикорма и наличия целых зерен культурных и семян дикорастущих растений — по ГОСТ 13496.8.

5.6 Обменную энергию определяют расчетным путем по таблицам в соответствии с порядком по применению рецептов комбикормов [2].

5.7 Определение массовой доли сырого протеина — по ГОСТ 13496.4*.

5.8 Определение массовой доли сырой клетчатки — по ГОСТ 13496.2.

5.9 Определение массовой доли кальция — по ГОСТ 26570.

5.10 Определение массовой доли фосфора — по ГОСТ 26657.

5.11 Определение массовой доли натрия — по ГОСТ 13496.1.

5.12 Определение золы, не растворимой в соляной кислоте, — по ГОСТ 13496.14**.

5.13 Определение наличия металломагнитной примеси — по ГОСТ 13496.9.

5.14 Определение токсичности — по ГОСТ 13496.7.

5.15 Определение нитратов и нитритов — по ГОСТ 13496.19.

5.16 Определение остаточных количеств пестицидов — по ГОСТ 13496.20 и [8].

5.17 Определение спорыньи — по ГОСТ 13496.5.

5.18 Выделение микроскопических грибов — по ГОСТ 13496.6.

5.19 Определение спор головных грибов — по ГОСТ 13496.10.

5.20 Подготовка проб и их минерализация для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

5.21 Определение ртути — по ГОСТ 26927 и [9].

5.22 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930.

5.23 Определение свинца — по ГОСТ 26932 и [10].

5.24 Определение кадмия — по ГОСТ 26933 и [10].

5.25 Определение патулина — по ГОСТ 28396.

5.26 Определение патогенной микрофлоры и афлатоксина B_1 — по [11], [12].

5.27 Определение лизина — по ГОСТ 13496.21.

5.28 Определение цистина и метионина — по ГОСТ 13496.22.

---

* На территории Российской Федерации см. ГОСТ Р 51417—99.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51418—99.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование и хранение — по ГОСТ 23462.

6.2 Срок хранения полнорационных комбикормов для птицы — 1 мес со дня выработки.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Библиография

[1] Рекомендации по нормированию кормления сельскохозяйственной птицы. Сергиев Посад, 1992

[2] Методические указания по расчету рецептов комбикормовой продукции. Москва, 1997

[3] Правила организации и ведения технологического процесса производства продукции комбикормовой промышленности. Москва, 1997

[4] Нормы предельно допустимых остаточных количеств пестицидов в кормах для сельскохозяйственных животных, утв. Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР, № 117—11, 1981

[5] Нормы предельно допустимой концентрации (ПДК) нитратов и нитритов в кормах для сельскохозяйственных животных и основных видах сырья для комбикормов, утв. Главным ветеринарным управлением Министерства сельского хозяйства СССР, № 143-4/78-5а, 1989

[6] Временный максимально допустимый уровень (МДУ) содержания некоторых химических элементов и госсипола в кормах для сельскохозяйственных животных и кормовых добавках, утв. Главным ветеринарным управлением Госагропрома СССР, № 123-4/281, 1987

[7] Указание Главного управления ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР «О максимально допустимом уровне (МДУ) микотоксинов в кормах», № 434-17, 1989

[8] Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях методом хроматографии в тонком слое, № 2142-80. Методы определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде. Справочное издание. Москва, Колос, 1983

[9] Методические указания по определению и обнаружению содержания общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции № 5178-90

[10] ОСТ 10125—96 Корма растительные и комбикорма. Методы определения тяжелых металлов

[11] Методические указания по санитарно-микологической оценке и улучшению качества кормов, утв. Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР, 1985

[12] Правила бактериологического исследования кормов, утв. Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР, 1975

УДК 636.085 : 006.354 МКС 65.120 С14 ОКП 92 9611

Ключевые слова: комбикорма полнорационные, сельскохозяйственная птица, норма, требования, характеристики

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Подписано в печать 15.02.2006. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,07. Тираж 49 экз. Зак. 116. С 2477.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru