ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ И АМИДО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ ДОБАВКИ

Технические условия

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт комбикормовой промышленности» (ОАО «ВНИИКП»), Всероссийским институтом животноводства (ВИЖ), Всероссийским научно-исследовательским и технологическим институтом птицеводства (ВНИИТИП)

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК-4 «Комбикорма белково-витаминные добавки, премиксы»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 21 января 2000 г. № 13-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ИЗДАНИЕ с Изменением № 1, принятым в мае 2001 г. (ИУС 8—2001)

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ И АМИДО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ ДОБАВКИ

Технические условия

Protein-vitamin-mineral and amide-vitamin-mineral additives.
Specifications

Дата введения 2001—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные добавки (далее — БВМД и АВМД), вырабатываемые на предприятиях всех форм собственности и предназначенные для приготовления комбикормов у потребителя на основе имеющегося фуражного зерна.

БВМД используют для приготовления комбикормов для всех видов сельскохозяйственных животных и птицы, а АВМД — для приготовления комбикормов только для жвачных животных.

Требования безопасности БВМД и АВМД изложены в 4.3.6 (таблица 5), 4.3.7, 8.1, 8.2, маркировка — 4.5.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 13496.0—80 Комбикорма, сырье. Методы отбора проб

ГОСТ 13496.1—98 Комбикорма, 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 13496.8—72 Комбикорма. Методы определения крупности размола и содержания неразмолотых семян культурных и дикорастущих растений

ГОСТ 13496.9—96 Комбикорма. Методы определения содержания металломагнитной примеси

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

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

ГОСТ 13496.20—87 Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы 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. Методы определения цистина и метионина

ГОСТ 23462—95 Продукция комбикормовой промышленности. Правила приемки. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

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

Издание официальное

ГОСТ 26657—97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания фосфора

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Метод 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 28001—88 Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения микотоксинов: Т-2 токсина, зеараленона (Ф-2) и охратоксина А

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

ГОСТ 28901—91 Корма для животных. Определение содержания кальция методом атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ 28902—91 Корма для животных. Определение содержания фосфора спектрофотометрическим методом

ГОСТ 29113—91 Комбикорма, белково-витаминные добавки, карбамидный концентрат. Методы определения массовой доли карбамида

ГОСТ Р 50817—95 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира и влаги с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области

ГОСТ Р 50852—96 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырой золы, кальция и фосфора с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области

ГОСТ Р 51116—97 Комбикорма, зерно, продукты его переработки. Метод определения содержания дезоксиниваленола (вомитоксина)

ГОСТ Р 51417—99 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение массовой доли азота и вычисление массовой доли сырого протеина. Метод Къельдаля

ГОСТ Р 51418—99 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения массовой доли золы нерастворимой в соляной кислоте

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

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

белково-витаминно-минеральные добавки (БВМД): Однородная смесь измельченных до необходимой крупности высокобелковых и минеральных кормовых средств, обогащенная биологически активными веществами (витаминами, ферментами, аминокислотами, микроэлементами и др.), вводимыми в смесь в виде премиксов.

амидо-в&'(+,4ые добавки (АВМД): Однородная смесь измельченных до необходимой крупности высокобелковых и минеральных кормовых средств, в которой часть белкового сырья заменена амидами — небелковыми азотистыми веществами (карбамидом, аммонийными солями), обогащенная биологически активными веществами, вводимыми в смесь в виде премиксов.

4 Общие технические требования

4.1 БВМД и АВМД должны изготовляться из очищенного и измельченного сырья по рецептам, утвержденным в установленном порядке [1] или рассчитанным с применением методических указаний [2] и соответствовать нормам, указанным в таблицах 1—5.

4.2 БВМД и АВМД изготовляют в рассыпном виде в соответствии с «Правилами организации и ведения технологического процесса производства продукции комбикормовой промышленности» [3] и требованиями настоящего стандарта.

4.3 Характеристики

4.3.1 Внешний вид и цвет БВМД и АВМД должны соответствовать внешнему виду и цвету применяемых компонентов без следов плесени.

4.3.2 Запах должен быть свойственным для БВМД и АВМД без затхлости, гнилостности и других признаков недоброкачественности продукта.

4.3.3 По физико-химическим показателям БВМД и АВМД должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	Метод контроля
Массовая доля влаги, %, не более	12,0	ГОСТ 13496.3, ГОСТ Р 50817
Крупность:		ГОСТ 13496.8
остаток на сите с отверстиями диаметром 5 мм, %, не более	5,0	
остаток на сите с отверстиями диаметром 3 мм, %, не более	10,0	
Наличие целых зерен, %, не более	0,5	ГОСТ 13496.8
Примечание — При вводе в рецепт хлопкового шрота допускается увеличение остатка на сите с отверстиями диаметром 3 мм до 15 %.		

4.3.4 По показателям питательности добавки для сельскохозяйственной птицы должны соответствовать требованиям и нормам, изложенным в таблице 2, для свиней — в таблице 3, для крупного рогатого скота и овец — в таблице 4.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для сельскохозяйственной птицы		Метод контроля
	взрослой птицы	молодняка и бройлеров	
Массовая доля сырого протеина, %, не менее	45	48	ГОСТ 13496.4, ГОСТ Р 50817
Массовая доля сырой клетчатки, %, не более	5,0	3,5	ГОСТ 13496.2, ГОСТ Р 50817
Массовая доля кальция, %, не менее	4,0		ГОСТ 26570, ГОСТ 28901, ГОСТ Р 50852
Массовая доля фосфора, %, не менее	1,8	2,0	ГОСТ 26657, ГОСТ 28902, ГОСТ Р 50852
Массовая доля натрия, %, не более	1,0		ГОСТ 13496.1
Массовая доля лизина, %, не менее	2,8	3,0	ГОСТ 13496.21 или расчетным путем по [2]*
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, не менее	1,7	1,8	ГОСТ 13496.22 или расчетным путем по [2]*

* Определение лизина, метионина и цистина расчетным путем допускается до 1 января 2003 г.

Примечание — БВМД рекомендуется вводить в зерносмесь в количестве до 30 %.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для						Метод контроля
	поросят-отъемышей от 2 до 4 мес	ремонтного молодняка свиней от 4 до 8 мес	свиноматок		свиней, откармливаемых на мясо	хряков	
			супоросных	подсосных			
Массовая доля сырого протеина, %, не менее	40	28	25	35	28	40	ГОСТ 13496.4, ГОСТ Р 50817
Массовая доля сырой клетчатки, %, не более	3		9		6	9	ГОСТ 13496.2, ГОСТ Р 50817
Массовая доля кальция, %	3,5—4,1	3,9—4,5	3,7—4,3	3,9—4,5	3,5—4,1	4,3—5,0	ГОСТ 26570, ГОСТ 28901, ГОСТ Р 50852

Окончание таблицы 3

Наименование показателя	Норма для						Метод контроля
	поросят-отъемышей от 2 до 4 мес	ремонтного молодняка свиней от 4 до 8 мес	свиноматок		свиней, откармливаемых на мясо	хряков	
			супоросных	подсосных			
Массовая доля фосфора, %	2,3—2,9	2,0—2,6	1,8—2,3	2,0—2,5	1,7—2,2	2,0—2,5	ГОСТ 26657, ГОСТ 28902, ГОСТ Р 50852
Массовая доля лизина, %, не менее	2,10	1,60	1,50	2,10	1,60	2,60	ГОСТ 13496.21 или расчетным путем по [2]*
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, не менее	0,95	1,00	0,60	1,20	0,90	1,50	ГОСТ 13496.22 или расчетным путем по [2]*

* Определение лизина, метионина и цистина расчетным путем допускается до 1 января 2003 г.

Примечание — БВМД рекомендуется вводить в зерносмесь в количестве 20 %.

Таблица 4

Наименование показателя	Норма для								Метод контроля
	крупного рогатого скота					овец			
	молодняка от 6 до 12 мес	откармливаемого молодняка	дойных коров и телок старше 1 года	высокопродуктивных коров	быков-производителей	молодняка старше 4 мес.	суягных и подсосных маток	взрослых овец	
Массовая доля сырого протеина, %, не менее	35	30		38		31	23	27	ГОСТ 13496.4, ГОСТ Р 50817
Массовая доля кальция, %	2,9—3,6	2,5—2,9		2,9—3,6	4,7—5,4	1,6—1,8	2,0—3,3	1,6—1,9	ГОСТ 26570, ГОСТ 28901, ГОСТ Р 50852
Массовая доля фосфора, %	2,9—3,7		3,0—3,8		3,5—4,5	1,8—2,0	2,2—3,5	1,7—2,2	ГОСТ 26657, ГОСТ 28902, ГОСТ Р 50852
Массовая доля лизина, %, не менее	0,83	0,41	0,61	0,92	1,9	0,93	0,83	0,98	ГОСТ 13496.21 или расчетным путем по [2]*
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, не менее	0,71	0,32	0,66	0,87	0,83	0,92	0,69	0,94	ГОСТ 13496.22 или расчетным путем по [2]*

* Определение лизина, метионина и цистина расчетным путем допускается до 1 января 2003 г.

Примечания

1 БВМД для крупного рогатого скота рекомендуется вводить в зерносмесь в количестве 20 %, для овец — в количестве 30 %.

2 Массовая доля сырого протеина в АВМД представляет собой сумму белкового и небелкового азота.

4.3.5 Содержание витаминов и микроэлементов в БВМД и АВМД должно соответствовать рецептурному составу используемого премикса с учетом его количества, вводимого в БВМД и АВМД.

Уровень ввода премикса в БВМД и АВМД устанавливается, исходя из нормы ввода добавки в зерносмесь.

4.3.6 По содержанию металломагнитной примеси, золы, нерастворимой в соляной кислоте, нитратов, нитритов, патогенной микрофлоры и зараженности вредителями БВМД и АВМД должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Норма	Метод контроля
Содержание металломагнитной примеси:		ГОСТ 13496.9
частиц размером до 2 мм включительно, мг/кг, не более	30	
частиц с острыми краями и размером свыше 2 мм	Не допускается	
Массовая доля золы, не растворимой в соляной кислоте, %, не более	2,0	ГОСТ 13496.14
Содержание нитратов, мг/кг, не более	500	ГОСТ 13496.19
Содержание нитритов, мг/кг, не более	10	ГОСТ 13496.19
Зараженность вредителями хлебных запасов, экземпляров в 1 кг, не более	5	ГОСТ 13496.13
Наличие патогенной микрофлоры	Не допускается	[4], [5]

4.3.7 Содержание пестицидов, токсичных элементов и микотоксинов в БВМД и АВМД не должно превышать допустимых норм, утвержденных органом, уполномоченным Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации.

4.4 Требования к сырью

Комбикормовое сырье, используемое для изготовления БВМД и АВМД должно соответствовать требованиям нормативных документов.

4.5 Маркировка — по ГОСТ 23462.

4.6 Упаковка — по ГОСТ 23462.

5 Приемка

5.1 Приемка — по ГОСТ 23462.

5.2 Массовую долю сырой клетчатки, кальция, фосфора, натрия, лизина, метионина и цистина в БВМД и АВМД определяют периодически, но не реже одного раза в 15 дн, а также при смене партий используемого сырья.

5.3 Контроль за содержанием в БВМД и АВМД 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.

6 Методы контроля

6.1 Отбор проб — по ГОСТ 13496.0.

6.2 Определение внешнего вида и цвета БВМД и АВМД проводят органолептически: 100 г контролируемого продукта помещают на лист белой бумаги и, перемешивая, рассматривают при естественном свете.

6.3 Определение запаха — по ГОСТ 13496.13.

6.4 Определение пестицидов — по ГОСТ 13496.20 и [6].

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

6.6 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930.

6.7 Определение свинца — по ГОСТ 26932, ОСТ 10125.

6.8 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ОСТ 10125.

6.9 Определение микотоксинов — по ГОСТ 28001, ГОСТ 28396, ГОСТ Р 51116 и [7], [8].

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

6.11 Определение карбамида — по ГОСТ 29113.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование и хранение — по ГОСТ 23462.
7.2 Срок хранения БВМД и АВМД — 2 мес со дня изготовления.

8 Указания по применению

8.1 БВМД и АВМД скармливать животным в чистом виде не допускается.
8.2 АВМД, в состав которых входит карбамид, рекомендуется вводить в таком количестве, чтобы массовая доля карбамида в комбикорме не превышала 2,5 %.
8.3 Хозяйства, имеющие наряду с фуражным зерном белковое сырье, могут использовать БВМД и АВМД как концентрированные добавки с меньшим процентом ввода, который определяется в каждом конкретном случае.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Библиография

[1] Рецепты комбикормов и инструкция по их применению, ЦНИИТЭИ Министерства заготовок СССР, Москва, 1972
[2] Методические указания по расчету рецептов комбикормовой продукции, Москва, 1998
[3] Правила организации и ведения технологического процесса производства продукции комбикормовой промышленности, Воронеж, 1997
[4] Правила бактериологического исследования кормов, Москва, Утв. Главветупром Министерства сельского хозяйства СССР 10.06.75
[5] Лабораторная диагностика сальмонеллезов человека и животных, обнаружение сальмонелл в кормах, продуктах питания и объектах внешней среды (МУ), Агропромиздат, Москва, 1990
[6] 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, внешней среде. Справочное издание, Колос, Москва, 1983
[7] Методические указания по санитарно-микологической оценке и улучшению качества кормов, Утв. Главветупром Министерства сельского хозяйства СССР, 1985
[8] Порядок контроля за содержанием пестицидов, токсичных элементов, микотоксинов и микроорганизмов в продовольственном зерне и зернопродуктах (РД), Москва, 1992
[9] Методические указания по определению и обнаружению содержания общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции (МУ) № 5178—90

ОКС 65.120
67.120.20
С14
ОКП 97 5949

Ключевые слова: белково-витаминно-минеральные добавки, амидо-витаминно-минеральные добавки, нормы, требования, характеристики, безопасность, питательность.

Изменение № 2 ГОСТ Р 51551—2000 Белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные добавки. Технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 04.05.2006 № 86-ст

Дата введения 2006—10—01

В наименовании и по всему тексту стандарта заменить слова: «белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные добавки» на «белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные концентраты», «БВМД» на «БВМК», «АВМД» на «АВМК».

Наименование на английском языке. Заменить слово: «aditives» на «concentrates».

Раздел 2. Ссылки на ГОСТ 13496.14—87, ГОСТ 23462—95, ГОСТ 28902—91, ОСТ 10125—96 и их наименования исключить;

дополнить ссылками:

«ГОСТ Р 51418—99 (ИСО 5985—78) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения массовой доли золы, нерастворимой в соляной кислоте

ГОСТ Р 51420—99 (ИСО 6491—98) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Спектрометрический метод определения массовой доли фосфора

ГОСТ Р 51849—2001 Продукция комбикормовая. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51850—2001 Продукция комбикормовая. Правила приемки. Упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ Р 52147—2003 Белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные добавки. Методы определения содержания ретинола-ацетата (витамина А), эргокальциферола (холекальциферола) (витамина D), токоферола-ацетата (витамина Е)

ГОСТ 30692—2000 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Атомно-абсорбционный метод определения содержания меди, свинца, цинка и кадмия».

(Продолжение см. с. 22)

Пункт 4.1. Таблицы 2, 3, 4. Графа «Метод контроля». Заменить ссылку: ГОСТ 28902 на ГОСТ Р 51420;

таблица 5. Графа «Метод контроля». Заменить ссылку: ГОСТ 13496.14 на ГОСТ Р 51418.

Пункт 4.5. Заменить ссылку: ГОСТ 23462 на ГОСТ Р 51849.

Пункты 4.6, 5.1, 7.1. Заменить ссылку: ГОСТ 23462 на ГОСТ Р 51850.

Пункты 6.7, 6.8. Заменить ссылку: ОСТ 10125 на ГОСТ 30692.

Раздел 6 дополнить пунктом — 6.12:

«6.12 Определение витаминов А, D и Е — по ГОСТ Р 52147».

Библиографические данные. Заменить код ОКП: 97 5949 на 92 9630.

(ИУС № 7 2006 г.)

gost.e-ecolog.ru