ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52528— 2006

КОНЦЕНТРАТЫ БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ И АМИДО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ

Номенклатура показателей

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт комбикормовой промышленности» (ОАО «ВНИИКП»), Обществом с ограниченной ответственностью «М-Корма» (ООО «М-Корма»)

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

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 марта 2006 г. № 23-ст

4 В стандартах на методы испытаний (раздел 5, 5.4, 5.8, 5.10, 5.11, 5.12, 5.14, 5.17) учтены основные положения стандартов ИСО 5983—97, ИСО 6654—91, ИСО 6490/2—83, ИСО 6491—98, ИСО 6495—99, ИСО 6496—83, ИСО 5985—78

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ИЗДАНИЕ (май 2020 г.) с Поправками (ИУС 9—2006, ИУС 7—2011)

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2007, 2020

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

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 3
4 Номенклатура показателей качества . . . 3
5 Правила приемки . . . 5
6 Методы испытаний . . . 5
7 Транспортирование и хранение . . . 6
8 Указания по применению . . . 6
Библиография . . . 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОНЦЕНТРАТЫ БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ И АМИДО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ

Номенклатура показателей

Protein-vitamin-mineral and amide-vitamin-mineral concentrates. Index nomenclature

Дата введения — 2007—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные концентраты (далее — БВМК и АВМК), предназначенные для приготовления комбикормов у потребителя на основе имеющихся у него кормовых средств, и устанавливает номенклатуру показателей, характеризующих их качество.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 13496.0 Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы отбора проб[1)]

ГОСТ 13496.1 Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания натрия и хлорида натрия

ГОСТ 13496.2 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения сырой клетчатки[2)]

ГОСТ 13496.3 (ИСО 6496—83) Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения влаги[3)]

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

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

ГОСТ 13496.9 Комбикорма. Методы определения металломагнитной примеси

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

ГОСТ 13496.15 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения массовой доли сырого жира

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

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

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

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

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

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

[1)] Действует ГОСТ 31480—2012.

[2)] Действует ГОСТ 31675—2012.

[3)] Действует ГОСТ Р 54951—2012.

Издание официальное

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 28001 Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения микотоксинов: Т-2-токсина, зеараленона (Ф-2) и охратоксина А

ГОСТ 28396 Зерновое сырье, комбикорма. Метод определения патулина

ГОСТ 28901 (ИСО 6490/2—83) Корма для животных. Определение содержания кальция методом атомно-абсорбционной спектрометрии[1)]

ГОСТ 29113 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения массовой доли карбамида

ГОСТ 30503 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Пламенно-фотометрический метод определения содержания натрия

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

ГОСТ Р 50817 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира и влаги с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области[2)]

ГОСТ Р 50852 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырой золы, кальция и фосфора с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области[3)]

ГОСТ Р 51116 Комбикорма, зерно и продукты его переработки. Определения содержания дезоксиниваленола методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ Р 51417 (ИСО 5983—97) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение массовой доли азота и вычисление массовой доли сырого протеина. Метод Кьельдаля[4)]

ГОСТ Р 51418 (ИСО 5985—78) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения массовой доли золы, нерастворимой в соляной кислоте[5)]

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

ГОСТ Р 51421 (ИСО 6495—99) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение массовой доли водорастворимых хлоридов[6)]

ГОСТ Р 51422 (ИСО 6654—91) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения массовой доли мочевины

ГОСТ Р 51551 Белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные добавки. Технические условия

ГОСТ Р 51848 Продукция комбикормовая. Термины и определения

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

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

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

ГОСТ Р 52347 Комбикорма, комбикормовое сырье. Определение содержания аминокислот (лизина, метионина, треонина, цистина и триптофана) методом капиллярного электрофореза

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с

[1)] Действует ГОСТ 32434—2013.

[2)] Действует ГОСТ 32040—2012.

[3)] Действует ГОСТ 32041—2012.

[4)] Действует ГОСТ 32044.1—2012.

[5)] Действует ГОСТ 32045—2012.

[6)] Действует ГОСТ ISO 6495-1—2017.

указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 51848 и ГОСТ Р 51849.

4 Номенклатура показателей качества

4.1 БВМК и АВМК вырабатывают в рассыпном виде по рецептам изготовителя, рассчитанным в соответствии с нормами кормления сельскохозяйственных животных, или по заявкам потребителя (заказчика).

4.2 Номенклатура показателей (в том числе гарантируемых), необходимых для характеристики качества концентратов, приведена в таблицах 1, 2, 3.

Таблица 1

Наименование показателя	БВМК для сельскохозяйственной птицы
Обменная энергия, МДж/кг (ккал/100 г), минимальная	
Массовая доля сырого протеина, %, минимальная	+
Массовая доля лизина, %, минимальная	+
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, минимальная	+
Массовая доля сырого жира, %, минимальная	+
Массовая доля сырой клетчатки, %, максимальная	+
Массовая доля кальция, %, минимальная	+
Массовая доля фосфора, %, минимальная	+
Массовая доля натрия, %, минимальная	+
Массовая доля поваренной соли (хлорида натрия), %, минимальная	+
Массовая доля влаги, %, максимальная	+
Содержание витаминов, минимальное:	
- А, млн МЕ/т	+
- $Д_3$, млн МЕ/т	+
- Е, г/т	+
- К[a)], г/т	—
- группы В[a)], г/т	—
- Н[a)], г/т	—
- С[a)], г/т	—
Содержание микроэлементов[a)], г/т, минимальное:	
- марганца, цинка, железа, меди, кобальта, йода, селена	—

[a)] Показатели будут внесены в число гарантируемых по мере разработки и стандартизации методов их контроля.

Примечание — Знак (+) — гарантируемые показатели.

Таблица 2

Наименование показателя	БВМК для свиней
Обменная энергия, МДж/кг, минимальная	—
Массовая доля сырого протеина, %, минимальная	+
Массовая доля лизина, %, минимальная	+
Массовая доля треонина, %, минимальная	—
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, минимальная	—
Массовая доля сырой клетчатки, %, максимальная	+

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	БВМК для свиней
Массовая доля кальция, %, минимальная	+
Массовая доля фосфора, %, минимальная	+
Массовая доля поваренной соли (хлорида натрия), %, минимальная	+
Массовая доля влаги, %, максимальная	+
Содержание витаминов, минимальное:	
- А, млн МЕ/т	+
- $Д_3$, млн МЕ/т	+
- Е, г/т	+
- К[а], г/т	—
- группы В[а], г/т	—
- Н[а], г/т	—
- С[а], г/т	—
Содержание микроэлементов[а], г/т, минимальное:	
- марганца, цинка, железа, меди, кобальта, йода, селена	—

[а] Показатели будут внесены в число гарантируемых по мере разработки и стандартизации методов их контроля.

Примечание — Знак (+) — гарантируемые показатели.

Таблица 3

Наименование показателя	БВМК и АВМК для				
	телят в возрасте до 4 мес включ. и молодняка в возрасте свыше 4 до 12 мес включ.	молодняка крупного рогатого скота в возрасте свыше 12 до 18 мес включ. и дойных коров и нетелей	высокопродуктивных коров и быков-производителей	крупного рогатого скота на откорме	мелкого рогатого скота (овец, коз)
Обменная энергия, МДж/кг, минимальная	—	—	—	—	—
Массовая доля сырого протеина, %, минимальная	+	+	+	+	+
Массовая доля лизина, %, минимальная	+	—	+	—	+
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, минимальная	+	—	+	—	—
Массовая доля сырой клетчатки, %, максимальная	+	—	—	—	—
Массовая доля легкоперевариимых углеводов — ЛПУ (сахар и крахмал в сумме), %	—	—	—	—	—
Массовая доля кальция, %, минимальная	+	+	+	+	+
Массовая доля фосфора, %, минимальная	+	+	+	+	+
Массовая доля поваренной соли (хлорида натрия), %, минимальная	+	+	+	+	+
Массовая доля влаги, %, максимальная	+	+	+	+	+
Массовая доля мочевины (карбамида), %, максимальная[а]	—	—	—	+	+
Содержание витаминов, минимальное:					
- А, млн МЕ/т	+	+	+	+	+
- $Д_3$, млн МЕ/т	+	+	+	+	+
- Е, г/т	+	+	+	+	+
Содержание микроэлементов[б], г/т, минимальное:					
- марганца, цинка, железа, меди, кобальта, йода, селена	—	—	—	—	—

Окончание таблицы 3

[a] Показатель гарантирует при использовании в рецепте, в качестве источника небелкового азота, мочевины (карбамида).

[б] Показатели будут внесены в число гарантируемых по мере разработки и стандартизации методов их контроля.

Примечание — Знак (+) — гарантируемые показатели.

4.3 Потребитель (заказчик) может заказывать БВМК и АВМК как по гарантируемым показателям качества, так и по рецептам. Рекомендуемая форма заявки приведена в ГОСТ Р 51849.

Потребитель (заказчик) может в договорном порядке заявлять дополнительные показатели, характеризующие качество продукции.

4.4 Изготовитель указывает значение обменной энергии [МДж/кг (ккал/100г)], полученное расчетным путем по таблицам питательности и химического состава сырья при составлении рецепта [1], и значения гарантируемых показателей по 3.2 в удостоверении качества и безопасности на выпускаемую продукцию и на этикетке (для упакованной продукции) в соответствии с ГОСТ Р 51849.

Значения показателей, необходимых для характеристики качества БВМК и АВМК (треонина, метионина и цистина в сумме — для свиней и ЛПУ — для крупного рогатого скота) и не входящих в число гарантируемых, полученные расчетным путем по [1], а также значения дополнительных показателей указывают отдельной строкой.

4.5 Комбикормовое сырье, используемое при производстве БВМК и АВМК, по показателям безопасности должно соответствовать ветеринарно-санитарным требованиям, утвержденным в установленном порядке.

4.6 Внешний вид, цвет и запах БВМК и АВМК должны соответствовать набору компонентов и не иметь постороннего запаха (плесени, затхлости и др.).

4.7 Рекомендуемая крупность БВМК и АВМК, %, не более:

- 5 — остаток на сите с отверстиями диаметром 5 мм;
- 10 — остаток на сите с отверстиями диаметром 3 мм;
- 0,5 — наличие целых зерен.

4.8 Рекомендуемая влажность БВМК и АВМК — не более 12 %.

4.9 По показателям безопасности БВМК и АВМК должны соответствовать ветеринарно-санитарным требованиям, утвержденным в установленном порядке.

4.10 Упаковка — по ГОСТ Р 51850.

4.11 Маркировка — по ГОСТ Р 51849.

5 Правила приемки

5.1 Приемка — по ГОСТ Р 51849 и ГОСТ Р 51850.

5.2 Контроль БВМК и АВМК по показателям безопасности и номенклатуре гарантируемых показателей осуществляют органы государственного надзора в установленном порядке.

6 Методы испытаний

6.1 Отбор проб — по ГОСТ 13496.0.

6.2 Определение внешнего вида и цвета БВМК и АВМК проводят органолептически: 100 г контролируемого продукта помещают на гладкую чистую поверхность листа белой бумаги и, перемешивая, рассматривают при естественном освещении.

6.3 Определение запаха — по ГОСТ 13496.13.

6.4 Определение массовой доли сырого протеина — по ГОСТ Р 50817, ГОСТ Р 51417, ГОСТ 13496.4.

6.5 Определение массовой доли лизина — по ГОСТ Р 52347, ГОСТ 13496.22.

6.6 Определение массовой доли метионина и цистина — по ГОСТ Р 52347, ГОСТ 13496.22.

6.7 Определение массовой доли сырого жира — по ГОСТ 13496.15.

6.8 Определение массовой доли мочевины (карбамида) — по ГОСТ Р 51422, ГОСТ 29113.

6.9 Определение массовой доли сырой клетчатки — по ГОСТ Р 50817, ГОСТ 13496.2.

6.10 Определение массовой доли кальция — по ГОСТ Р 50852, ГОСТ 26570, ГОСТ 28901.

6.11 Определение массовой доли фосфора — по ГОСТ Р 50852, ГОСТ Р 51420, ГОСТ 26657.

6.12 Определение массовой доли натрия и хлорида натрия — по ГОСТ Р 51421, ГОСТ 13496.1.
6.13 Определение массовой доли натрия — по ГОСТ 30503.
6.14 Определение массовой доли влаги — по ГОСТ Р 50817, ГОСТ 13496.3.
6.15 Определение крупности — по ГОСТ 13496.8.
6.16 Определение металломагнитной примеси — по ГОСТ 13496.9.
6.17 Определение золы, нерастворимой в соляной кислоте, — по ГОСТ Р 51418.
6.18 Определение остаточных количеств пестицидов — по ГОСТ 13496.20.
6.19 Определение дезоксиниваленола (вомитоксина) — по ГОСТ Р 51116.
6.20 Определение микотоксинов: Т-2-токсина, зеараленона (Ф-2) и охратоксина А — по ГОСТ 28001.
6.21 Определение патулина — по ГОСТ 28396.
6.22 Определение свинца и кадмия — по ГОСТ 30692.
6.23 Определение ртути — по ГОСТ 26927 и [2].
6.24 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930.
6.25 Определение афлатоксина B_1 — по [3].
6.26 Определение нитратов и нитритов — по ГОСТ 13496.19.
6.27 Определение патогенной микрофлоры — по [4].
6.28 Определение витаминов А, D, Е — по ГОСТ Р 52147.
(Поправка)

7 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение БВМК и АВМК — по ГОСТ Р 51850.

8 Указания по применению

Указания по применению БВМК и АВМК — по ГОСТ Р 51551.

Библиография

[1] Методические рекомендации для расчета рецептов комбикормовой продукции. М., 2003

[2] Методические указания по определению и обнаружению общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции МУ 5178—90 от 27 июня 1990 г.

[3] Методические указания по санитарно-микологической оценке и улучшению качества кормов. Утверждены Главным управлением ветеринарии Минсельхоза СССР 25 февраля 1985 г.

[4] Правила бактериологического исследования кормов. Москва. Утверждены Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 10 июня 1975 г.

УДК 636.087.07:006.354 ОКС 65.120

Ключевые слова: концентрат, гарантируемые показатели, показатели безопасности, массовая доля, сырой протеин, сырая клетчатка, сырой жир, кальций, фосфор, натрий, поваренная соль, крупность, влажность, лизин, метионин, цистин, треонин, триптофан, методы испытаний

Редактор переиздания *Н.Е. Рагузина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.И. Рычкова*
Компьютерная верстка *Д.В. Кардановской*

Сдано в набор 21.05.2020. Подписано в печать 11.08.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,80.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru stinfo.ru

к ГОСТ Р 52528—2006 Концентраты белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные. Номенклатура показателей

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 6	—	6.28 Определение витаминов A, D, E — по ГОСТ Р 52147.

(ИУС № 9 2006 г.)

к ГОСТ Р 52528—2006 Концентраты белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные. Номенклатура показателей

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 6	—	6.28 Определение витаминов A, D, E — по ГОСТ Р 52147.

(ИУС № 11 2007 г.)

gost.e-ecolog.ru