МКС 65.120

к СТБ 1150-2007 Белково-витаминно-минеральные добавки. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 3.1. Второй абзац	растительных	витаминных

(ИУ ТНПА № 4 2008)

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 1150-2007

БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ ДОБАВКИ

Общие технические условия

БЯЛКОВА-ВІТАМІННА-МІНЕРАЛЬНЫЯ ДАБАЎКІ

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

БЗ 6-2007



Госстандарт
Минск

УДК 621.39-021.311(083.74)(476) МКС 65.120 КП 03

Ключевые слова: белково-витаминно-минеральные добавки, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение, гарантии изготовителя, документ о качестве, срок хранения

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН государственным учреждением «Центральная научно-исследовательская лаборатория хлебопродуктов» (ЦНИЛхлебопродукт)

ВНЕСЕН Департаментом по хлебопродуктам Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 28 июня 2007 г. № 35

3 ВЗАМЕН СТБ 1150-99

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Общие технические требования 2
4 Правила приемки 4
5 Методы контроля 4
6 Транспортирование и хранение 6
7 Гарантии изготовителя 6
Библиография 7

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ ДОБАВКИ
Общие технические условия

БЯЛКОВА-ВІТАМІННА-МІНЕРАЛЬНЫЯ ДАБАЎКІ
Агульныя тэхнічныя ўмовы

Protein-vitamin-mineral additives
General specifications

Дата введения 2007-12-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на белково-витаминно-минеральные добавки (далее – БВМД), предназначенные для балансирования рационов сельскохозяйственных животных и птицы.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

СТБ 1056-98 Радиационный контроль. Отбор проб сельскохозяйственного сырья и кормов. Общие требования

СТБ 1079-97 Премиксы для сельскохозяйственных животных, птицы и рыбы. Технические условия

СТБ 1146-99 Автоматическая идентификация. Штриховое кодирование. Общие положения

СТБ 8019-2002 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные. Общие требования к количеству товара

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 (ИСО 6496-83) 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 металломагнитной примеси

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

ГОСТ 13496.15-97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания сырого жира

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

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

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

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

ГОСТ 25311-82 Мука кормовая животного происхождения. Методы бактериологического анализа

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

ГОСТ 26573.1-93 Премиксы. Методы определения витамина А

ГОСТ 26573.2-85 Премиксы. Методы определения марганца

Издание официальное

ГОСТ 26657-97 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. Методы определения свинца

ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 29329-92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования

ГОСТ 30178-96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30823-2002 Корма, комбикорма и кормовые добавки. Определение элементного состава атомно-эмиссионным методом

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА) по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Общие технические требования

3.1 БВМД должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке и рецептам, разработанным заказчиком или изготовителем и утвержденным руководителем изготовителя.

БВМД представляют собой рассыпчатую однородную смесь растительных, белковых, минеральных кормовых средств, биологически активных веществ.

3.2 Массовые доли сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, кальция, фосфора, хлоридов, лизина, метионина, цистина, триптофана, содержание биологически активных веществ: витаминов (A, B_1, B_2, B_4, B_5, E); микроэлементов (марганца, железа, меди, цинка, кобальта, селена) в БВМД должны соответствовать нормам, установленным в рецептах.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений контролируемых показателей от нормируемой величины, установленной в рецепте, не должны быть более для:

– витаминов – 15 %;

– микроэлементов: железа, меди, цинка, марганца – 20 %;

– селена и кобальта – 25 %.

Пределы допускаемых положительных отклонений контролируемых показателей от нормируемой величины, установленной в рецепте, для витаминов и микроэлементов не должны быть более 30 %.

3.3 По органолептическим и физико-химическим показателям БВМД должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и значение
Внешний вид Цвет, запах	Однородный рассыпчатый продукт Соответствующий цвету и запаху компонентов, входящих в состав БВМД без затхлого, плесневого и других посторонних запахов
Массовая доля влаги, %, не более	11,0
Крупность размола, %, не более: – остаток на сите с отверстиями диаметром: – 3 мм; – 2 мм	 2,0 5,0
Металломагнитная примесь (частиц размером свыше 2 мм и с острыми краями)	Не допускается

3.4 По микробиологическим показателям БВМД должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика и значение
Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$5 \cdot 10^5$
Бактерии рода сальмонелл в 25 г продукта	Не допускаются
Энтеропатогенные типы кишечной палочки в 1 г продукта	Не допускаются
Патогенные пастереллы в 25 г продукта	Не допускаются
Токсинообразующие клостридии в 1 г продукта	Не допускаются
Энтерококки в 1 г продукта	Не допускаются
Бактерии рода протей в 1 г продукта	Не допускаются
Патогенные грибы	Не допускаются

3.5 По содержанию химических элементов (свинца, кадмия, ртути, мышьяка, никеля, сурьмы, молибдена), массовой доли нитратов и нитритов БВМД должны соответствовать требованиям, установленным в ветеринарно-санитарном нормативе, утвержденном Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Содержание радионуклидов в БВМД не должно превышать республиканские допустимые уровни, установленные для прочих видов кормов, утвержденные Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

3.6 Требования к сырью

3.6.1 Сырье, используемое для изготовления БВМД, должно соответствовать требованиям ТНПА или должно быть разрешено к применению Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

3.6.2 По показателям безопасности сырье должно соответствовать требованиям ТНПА или ветеринарно-санитарного норматива, утвержденного Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

3.6.3 Для торможения окислительных процессов жира в сырье животного происхождения его обрабатывают антиокислителями (антиоксидантами), допущенными к применению Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

3.7 Упаковка

Упаковка – по ГОСТ 23462.

3.8 Маркировка

3.8.1 Маркировка – по ГОСТ 23462.

В информации о БВМД (для продукции, поставляемой в потребительской таре) должны быть дополнительно включены следующие сведения:

– состав продукта без указания его значений;

– кормовая ценность (информация о кормовой ценности приведена в рецептах на конкретное наименование БВМД);

– условия хранения (по ГОСТ 23462, пп. 2.4.1 и 2.4.3);

– штриховой идентификационный код.

3.8.2 На каждую единицу транспортной тары с БВМД наносят следующую информацию:

– наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;

– наименование продукта;

– обозначение настоящего стандарта;

– количество продукта;

– дату изготовления;

– срок хранения;

– условия хранения (по ГОСТ 23462, пп. 2.4.1 и 2.4.3);

– товарный знак (при наличии);
– подтверждение соответствия;
– количество единиц потребительской тары в единице транспортной упаковки.

Для продукции, поставляемой в транспортной таре, которая одновременно является и потребительской тарой, дополнительно указывают:
– штриховой идентификационный код;
– рекомендацию по применению и кормовую ценность.

3.8.3 Место и способ нанесения маркировки на транспортную тару – по ГОСТ 14192.

3.8.4 Требования к маркировке количества товара, упаковочным единицам, партии фасованных товаров – по СТБ 8019.

3.8.5 Общие требования к штриховому кодированию БВМД – по СТБ 1146.

4 Правила приемки

4.1 Правила приемки – по ГОСТ 23462.

В документе о качестве и безопасности должно быть дополнительно указано:
– номер и количественный состав рецепта в процентном, весовом или другом выражении, вид тары и упаковки;
– подтверждение о соответствии продукции требованиям настоящего стандарта.

Документ о качестве и безопасности должен быть заверен подписью ответственного лица и печатью.

При отгрузке БВМД, изготовленных по рецепту заказчика, в документе о качестве и безопасности указывается дата утверждения рецепта.

4.2 Контроль массовых долей: сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, кальция, фосфора, хлорида натрия в БВМД осуществляют периодически, но не реже одного раза в 15 дн по каждому рецепту.

4.3 Контроль массовых долей лизина, метионина, цистина, триптофана и содержание биологически активных веществ: витаминов (А, B_1, B_2, B_4, B_5, Е); микроэлементов (марганца, железа, меди, цинка, кобальта, селена) в БВМД осуществляют периодически, но не реже одного раза в квартал по каждому рецепту или по требованию заказчика.

4.4 Контроль показателей, указанных в таблице 1, изготовитель осуществляет в каждой партии.

4.5 Контроль показателей, указанных в таблице 2, содержания свинца, кадмия, ртути, мышьяка в БВМД изготовитель осуществляет не менее чем в трех разных рецептах в квартал или по требованию заказчика.

4.6 Контроль содержания никеля, сурьмы, молибдена изготовитель осуществляет при постановке продукции на производство или по требованию заказчика.

4.7 Контроль содержания радионуклидов осуществляют на основании схемы радиационного контроля, утвержденной руководителем изготовителя и согласованной с территориальной санитарно-эпидемиологической службой Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

4.8 Контроль массы нетто, состояния упаковки и качества маркировки осуществляют в каждой партии.

5 Методы контроля

5.1 Отбор проб проводят по ГОСТ 13496.0, СТБ 1056.

Отбор проб для определения микробиологических показателей проводят стерильным щупом в стерильные стеклянные емкости или бумажные пакеты.

Стерильность щупа достигается фламбированием (протиранием ватой, смоченной спиртом, с последующим обжиганием) или стерилизацией в сушильном шкафу при температуре 160 °С – 180 °С в течение 1,5 ч.

Стеклянные емкости или бумажные пакеты стерилизуют в сушильном шкафу:
– бумажные пакеты при температуре 160 °С – 180 °С в течение 1 ч;
– стеклянные емкости при температуре 160 °С – 180 °С в течение 1,5 ч.

Масса средней пробы для определения микробиологических показателей должна быть не менее 500 г.

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

5.3 Определение запаха – по ГОСТ 13496.13.

5.4 Определение массовой доли влаги – по ГОСТ 13496.3.

5.5 Определение крупности размола – по ГОСТ 13496.8.

5.6 Определение металломагнитной примеси – по ГОСТ 13496.9.

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 сырого жира – по ГОСТ 13496.15.

5.10 Определение массовой доли нитратов – по ГОСТ 13496.19 (раздел 2).

Для определения нитратов в БВМД берут навеску 1 г, которую взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

5.11 Определение массовых долей нитритов – по ГОСТ 13496.19 (раздел 4).

5.12 Определение массовой доли кальция – в соответствии с ГОСТ 26570 (раздел 2).

При массовой доле кальция в БВМД более 4 % делают дополнительное разведение исходного минерализата дистиллированной водой в 2 – 5 раз. Кратность разведения учитывается при обработке результата (результат умножается на кратность разведения).

5.13 Определение массовой доли фосфора – согласно ГОСТ 26657 (раздел 4).

При массовой доли фосфора в БВМД более 0,8 % делают дополнительное разведение исходного минерализата дистиллированной водой. (Масса фосфора в 100 $см^3$ определяемого раствора не должна превышать 2 мг). Кратность разведения учитывается при обработке результата (результат умножается на кратность разведения).

5.14 Определение массовой доли хлорида натрия – в соответствии с ГОСТ 13496.1 (раздел 4).

При вводе хлорида натрия в состав рецепта более 1 % делают дополнительное разведение 1 : 5, которое учитывают при обработке результата.

5.15 Определение массовой доли марганца – по СТБ 1079 или ГОСТ 26573.2 (раздел 3).

Для испытания марганца в БВМД берут навеску массой 5 – 10 г и объем фильтрата в количестве 10 – 20 $см^3$.

За окончательный результат испытания принимается среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 10 % относительно среднего арифметического значения.

Допускаемое расхождение между результатами, полученными в разных испытательных лабораториях, не должно превышать 20 % относительно среднего арифметического значения.

5.16 Определение содержания витамина А – по ГОСТ 26573.1 или СТБ 1079.

5.17 Определение содержания витаминов B_1, B_2, B_4, B_5 и Е – по СТБ 1079.

Для определения витамина B_4 берется навеска массой 5 – 10 г и объем фильтрата в количестве 20 – 40 $см^3$.

5.18 Определение содержания железа, меди, цинка, кобальта – по СТБ 1079 или ГОСТ 30823.

5.19 Определение содержания радионуклидов – по методикам выполнения измерений, указанным в [1].

5.20 Определение содержания ртути в БВМД осуществляют по ГОСТ 30823, ГОСТ 26927 или [2].

Для определения содержания ртути по ГОСТ 26927 испытания проводят применительно к зерну и продуктам его переработки, хлебу и хлебобулочным изделиям, мучным кондитерским изделиям.

Для определения содержания ртути по [2] испытания проводят применительно к зерну, крупе, зернобобовым.

5.21 Определение содержания мышьяка, свинца и кадмия осуществляют по ГОСТ 30823 или ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178.

Для проведения испытаний массу навески БВМД берут и подготовку проб проводят по ГОСТ 26929 (таблица 1) применительно к зерну и продуктам его переработки.

5.22 Определение содержания никеля, сурьмы, молибдена, селена – по ГОСТ 30823.

5.23 Определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов – по ГОСТ 25311.

5.24 Определение бактерии рода сальмонелла – по ГОСТ 25311 или [3].

5.25 Определение энтеропатогенных типов кишечной палочки – по ГОСТ 25311.

5.26 Определение патогенных пастерелл – по [4].

5.27 Определение токсинообразующих клостридий – по ГОСТ 25311.

5.28 Определение энторекокков – по [5].

5.29 Определение бактерии рода протей – по [6].

5.30 Определение патогенных грибов – по [7].

5.31 Определение массовой доли лизина, массовой доли триптофана – по ГОСТ 13496.21.

5.32 Определение массовой доли метионина, массовой доли цистина – по ГОСТ 13496.22.

5.33 Определение антиокислителей – по методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке.

5.34 Определение массы нетто осуществляют на весах для статического взвешивания по ГОСТ 29329 среднего класса точности, с погрешностью, не превышающей 1/3 предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества *T*, значения которого приведены в СТБ 8019 (таблицы А.1 – А.3), или другие весы с метрологическими характеристиками не ниже указанных.

Массу нетто определяют как разность между массой брутто и массой упаковки.

5.35 Состояние упаковки и качество маркировки осуществляют визуально.

5.36 Определение массы нетто, состояния упаковки и качества маркировки осуществляют на образцах, отобранных по ГОСТ 23462 (пункт 1.4).

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование

Транспортирование – по ГОСТ 23462.

6.2 Хранение

6.2.1 Хранение – по ГОСТ 23462 со следующим дополнением:
ящики с БВМД размещают на поддоны или стеллажи.

6.2.2 Срок хранения БВМД – не более 2 мес с даты изготовления.

7 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие БВМД требованиям настоящего стандарта при соблюдении правил транспортирования и условий хранения.

Библиография

[1] Перечень методик радиационного контроля, действующих на территории Республики Беларусь Минск, БелГИМ

[2] Инструкция 4.1.10-15-52-2005 «Обнаружение и определение общей ртути в продовольственном сырье и пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции»
Утверждена Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 04.11.2005 г. № 169

[3] Методические указания «Лабораторная диагностика сальмонеллезов человека и животных, обнаружение сальмонелл в кормах, продуктах питания и объектах внешней среды»
Утверждены Министерством здравоохранения СССР 26.02.90 г.

[4] Методика бактериологического исследования кормов на пастереллы
Утверждена главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 16.07.87 г.

[5] Методика бактериологического исследования кормов на энтерококки
Утверждена главным управлением ветеринарии СССР 21.03.86 г.

[6] Методика индикаций рода протей в кормах животного происхождения
Утверждена главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 21.05.81 г.

[7] Методические указания по санитарно-микологической оценке и улучшению качества кормов
Утверждены главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 25.02.85 г.

Ответственный за выпуск *В.Л. Гуревич*

Сдано в набор 13.07.2007. Подписано в печать 29.08.2007. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,28 Уч.- изд. л. 0,50 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение
НП РУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Лицензия № 02330/0133084 от 30.04.2004.
220113, г. Минск, ул. Мележа, 3.

gost.e-ecolog.ru