ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ШРОТ ХЛОПКОВО-СОЕВЫЙ
(хлопковый, обогащенный соевым)

Технические условия

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации

Ташкент 2017г.

Предисловие

1 Разработан и внесен: АО «УЗПАХТАЁГ», ООО «Yog' tahlil servis».

2 Утвержден и введен в действие постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (Агентство «Узстандарт») от «16» 05 2017г. № 05-146

3 Введен взамен TSh 86-50:2012.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BO'LIMI

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Республики Узбекистан публикуется в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт».

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Республики Узбекистан принадлежит агентству «Узстандарт».

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ШРОТ ХЛОПКОВО-СОЕВЫЙ
(хлопковый, обогащенный соевым)

Технические условия

ПАХТА-СОЯ ШРОТИ
(соя шроти билан бойитилган пахта шроти)

Техникавий шартлар

COTTONSEED – SOYBEAN MEAL
(cottonseed meal enriched with soybean meal)

Specifications

Дата введения с 25.05. 2017г.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на шрот хлопково-соевый, представляющий собой смесь тостированного хлопкового шрота первого сорта или шрота хлопкового низкогоссипольного первого сорта с кормовым тостированным соевым шротом в соотношении 90:10 по массе.

Шрот хлопково-соевый предназначен для кормовых целей путем непосредственного введения в рацион животным (в хозяйствах, на фермах) и для производства комбикормовой продукции.

Все требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
ГОСТ 2226-88 (ИСО 6590-1-83; ИСО 7023-83)	Мешки бумажные. Технические условия.
ГОСТ 12220-96	Шрот соевый кормовой тостированный. Технические условия.
ГОСТ 11246-96	Шрот подсолнечный. Технические условия.

O'zSTANDART AGENTLIGI
6211 son bilan
16 05 2017 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

ГОСТ 13496.2-91	Корма, комбикорма, комбикормовое сырьё. Метод определения сырой клетчатки.
ГОСТ 13496.4-93	Корма, комбикорма, комбикормовое сырьё. Метод азота и сырого протеина.
ГОСТ 13496.15-97	Корма, комбикорма, комбикормовое сырьё. Метод определения сырого жира.
ГОСТ 13496.19-93	Корма, комбикорма, комбикормовое сырьё. Метод определения нитратов и нитритов.
ГОСТ 13979.0-86	Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Правила приёмки и методы отбора проб.
ГОСТ 13979.1-68	Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Методы определения влаги и летучих веществ.
ГОСТ 13979.3-68	Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Метод определения сырого протеина и растворимого протеина.
ГОСТ 13979.4-68	Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Методы определения цвета, запаха, количества темных включений и мелочи.
ГОСТ 13979.5-68	Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Методы определения содержания металлопримесей.
ГОСТ 13979.6-69	Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Методы определения содержания золы.
ГОСТ 13979.11-83	Жмыхи и шроты хлопковые. Метод определения свободного госсипола.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 26929-94	Сырьё и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов.
ГОСТ 30178-96	Сырьё и продукты пищевые. Атомно-абсорбционной метод определения токсичных элементов.
ГОСТ 30711-2001	Продукты пищевые. Методы выявления и определения афлотоксина B_1.
ГОСТ 31262-2004	Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка).
O'zDSt 612:2013	Жмых, шрот и шелуха хлопковая. Метод определения масличности.
O'zDSt 2323:2011	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение массовой доли свободного и общего госсипола.
O'zDSt 2995:2015	Масложировая отрасль. Термины и определения.
O'zDSt 3098:2016	Шрот хлопковый. Технические условия.

Примечание: При пользовании настоящим стандартом необходимо проверить действие ссылочных стандартов по указателю стандартов, который составлен по состоянию на 1 января текущего года и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него применяется в части не затрагивающей эту ссылку.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH DEPARTAMENTI

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применены термины и определения по O'zDSt 2995.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Шрот хлопково-соевый (хлопковый, обогащенный соевым) должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и вырабатываться по технологической инструкции, утвержденной в установленном порядке.

4.2 Характеристики

4.2.1 По органолептическим показателям шрот хлопково-соевый должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей	Характеристика
Цвет	От желтого до коричневого
Запах	Свойственный хлопково-соевому шроту, без постороннего запаха.

4.2.2 По показателям, обеспечивающим безопасность для жизни, здоровья животных и охраны окружающей среды, хлопково-соевый шрот должен соответствовать требованиям указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателей	Нормы
1	2
Массовая доля влаги и летучих веществ, %	от 9,0 до 11,0 включительно
Массовая доля золы, нерастворимой в 10%-ной соляной кислоте, в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не более	1,2
Массовая доля растворимых протеинов в шроте к общему содержанию протеинов, %, не менее	55,0
Массовая доля металлопримесей, %, не более: частицы размером до 2 mm включительно частицы размером более 2 mm и с острыми режущими краями	 0,01 не допускается
Массовая доля свободного госсипола в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не более: с тостированным хлопковым шротом с низкогоссипольным хлопковым шротом	 0,02 0,01
Посторонние примеси (камешки, стекло, земля)	не допускается
Массовая доля остаточного количества растворителя (бензина), %, не более	0,05
Зараженность вредителями или наличие следов заражения	не допускается

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, METROLOGIYA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

1	2
Содержание токсичных элементов, млн$^{-1}$ mg/kg в шроте не более:	
Ртути	0,02
Кадмия	0,1
Свинца	0,5
Содержание микотоксинов, млн$^{-1}$(mg /kg), не более:	
афлотоксина B_1	0,025
Т-2 токсина	0,1
зеараленона	1,0
Хлорорганические пестициды, млн$^{-1}$ mg/kg шрота не более:	
гексахлоран (сумма изомеров)	0,2
ДДТ (сумма изомеров и метаболитов)	0,05
Гептахлор (эпоксид гептахлора) и альдрин	не допускается

Примечание: содержание нитратов и нитритов в хлопково-соевым шроте не должно превышать максимально допустимого уровня, утвержденного в установленном порядке органами Главного Государственного ветеринарного надзора.

4.2.3 Показатели для определения общей энергетической питательности хлопково-соевого шрота должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателей	Нормы
Массовая доля сырого протеина в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не менее	44,0
Массовая доля сырой клетчатки в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не более	12,0
Массовая доля сырого жира в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не более	1,5
Общая энергетическая питательность, к.е. не менее	1,12

Примечание: Массовая доля общей золы в пересчете на абсолютно сухое вещество (не более 6,0 %) проверяют как промежуточное значение при определении массовой доли золы, нерастворимой в 10%-ной соляной кислоте.

Правила вычисления общей энергетической питательности (ОЭП) приведены в приложении «А».

4.3 **Требования к сырью и материалам**

4.3.1 Для выработки хлопково-соевого шрота должны использоваться шроты:

- шрот хлопковый тостированный первого сорта по O'zDSt 3098;
- шрот хлопковый низкогоссипольный первого сорта по O'zDSt 3098;
- шрот соевый кормовой тостированный по ГОСТ 12220.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

4.4 Упаковка

4.4.1 Шрот хлопково-соевый упаковывают в чистые сухие бумажные мешки по ГОСТ 2226 (ИСО 6590-1-83; ИСО 7023-83) или полимерные мешки по действующей нормативной документации массой не более 40 kg или отгружают без тары (насыпью).

4.4.2 Допустимые отклонение от массы нетто ± 0,5 %.

4.5 Маркировка

4.5.1 На каждый мешок со шротом прикрепляется ярлык (типографическая печать) с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя или товарного знака (при наличии), адрес, телефон;
- наименование продукции;
- номера партии;
- массы нетто (kg);
- дата выработки (день, месяц, год);
- даты отгрузки (день, месяц, год);
- срока хранения (день, месяц, год);
- общей энергетической питательности;
- надпись «O'zbekistonda ishlab chiqarilgan» при реализации в пределах Республики Узбекистан и «Made in Uzbekistan» при поставке на экспорт;
- обозначение настоящего стандарта.

4.5.2 При отгрузке хлопково-соевого шрота насыпью, маркировку характеризующую продукцию указывают в сопроводительной документации.

4.5.3 Транспортная маркировка осуществляется по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака или надписи «Беречь от влаги».

5 ТРЕБОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 Для обеспечения пожарной безопасности должны быть учтены требования по ГОСТ 12.1.004.

5.2 Для обеспечения кондиционирования воздуха на складе должны быть учтены требования по ГОСТ 12.4.021.

5.3 Работники, занятые производством хлопково-соевого шрота должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011.

5.4 Требования по охране окружающей среды в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02.

6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Правила приёмки, определение партии по ГОСТ 13979.0.

6.2 Приёмо-сдаточные испытания хлопково-соевого шрота проводится по показателям согласно таблицам 1, 2 и 3, кроме показателей, которые определяются периодически.

6.3 Показатели «Массовая доля сырого и растворимого протеина», «Массовая доля золы, нерастворимой в 10 %-ной соляной кислоте», «Массовая

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BO'LIMI

доля свободного госсипола», «Массовая доля сырой клетчатки» изготовитель определяет периодически – не реже одного раза в 10 дней.

6.4 Изготовитель должен гарантировать соответствие выпускаемого хлопково-соевого шрота требованиям настоящего стандарта и сопровождать каждую партию хлопково-соевого шрота документами, удостоверяющими их качества.

6.5 В сопроводительном документе, удостоверяющим качество хлопково-соевого шрота должно быть указано:

- наименование предприятия-изготовителя, адрес (юридический или фактический), товарный знак (при наличии), подчиненность, телефон;
- наименование продукции;
- размер партии (kg);
- номер партии;
- количество упаковочных единиц (для мешков);
- дата отгрузки (день, месяц, год);
- срок хранения (месяц, год);
- качественные показатели;
- обозначение настоящего стандарта.

6.6 Остаточное количество пестицидов изготовитель определяет – периодически не реже одного раза в месяц.

6.7 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, нитратов и нитритов в хлопково-соевом шроте определяют в аккредитованных испытательных лабораториях периодически, не реже одного раза в квартал.

7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Отбор проб по ГОСТ 13979.0.

7.2 Определение влаги и летучих веществ по ГОСТ 13979.1.

7.3 Определение растворимого протеина по ГОСТ 13979.3.

7.4 Определение цвета и запаха по ГОСТ 13979.4.

7.5 Определение посторонних примесей (камешки, стекло, земля) – визуально.

7.5.1 Аппаратура.

Разборная доска – поднос из дюралюминия с вырезом в одной из боковых стенок.

7.5.2 Проведение определения.

Отобранную по ГОСТ 13979.0 среднюю пробу шрота перед измельчением раскладывают тонким слоем на разборной доске и внимательно просматривают на присутствие камешков, стекла, земли.

7.6 Определение содержания металлопримесей проводят по ГОСТ 13979.5 со следующими дополнениями по подготовке пробы и определению: на весах 3-го или 4-го класса точности берут навеску шрота массой 1 kg, просеивают через сито отверстиями диаметром 3 mm, крупные измельчают на лабораторной мельнице до прохода через указанное сито.

7.7 Определение общей золы и нерастворимый золы в 10 %- соляной кислоте по ГОСТ 13979.6.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

7.8 Определение свободного госсипола по ГОСТ 13979.11 или OzDSt 2323.

7.9 Определение сырой клетчатки по ГОСТ 13496.2.

7.10 Определение сырого протеина по ГОСТ 13496.4.

7.11 Определение сырого жира по O´zDSt 612 или по ГОСТ 13496.15.

7.12 Определение нитратов и нитритов по ГОСТ 13496.19.

7.13 Подготовка проб для определения токсичных элементов по ГОСТ 26929;

7.14 Определение токсичных элементов по ГОСТ 30178 или ГОСТ 31262.

7.15 Определение афлотоксинов B_1 по ГОСТ 30711.

7.16 Определение остаточного количества бензина по ГОСТ 11246 (приложение «Б»).

7.17 Определение пестицидов и микотоксинов по методикам, утвержденным в установленном порядке.

7.18 Правила вычисления общей энергетической питательности (ОЭП) приведены в приложении «А».

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Шрот хлопково-соевый транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

8.2 Шрот хлопково-соевый перед хранением и отгрузкой должен охлаждаться в зимние месяцы до температуры не выше плюс 35 ^{0}C. В летние месяцы температура шрота должна быть не более чем на плюс 5 ^{0}C выше температуры окружающего воздуха.

8.3 Шрот хлопково-соевый хранят насыпью или в мешках в чистых, сухих помещениях, не зараженных вредителями хлебных запасов, хорошо проветриваемых, защищенных от воздействия прямого солнечного света и источников тепла.

8.4 Температуру заложенного на хранение шрота необходимо проверять систематически дистанционными термометрами или термоштангами.

8.5 При повышении температуры необходимо провести охлаждение шрота:

а) перекачкой шрота с одного участка на другой;

б) в сухую и холодную погоду открывать окна, двери и включать вентиляционные приспособления;

8.6 Мешки со шротом в складских помещениях должны укладываться на поддоны или стеллажи в штабеля.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества шрота хлопково-соевого требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

9.2 Срок хранения хлопково-соевого шрота насыпью – 3 месяца, в мешках – 1 год со дня выработки.

O´ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BO'LIMI

Приложение «А»
(обязательное)

Вычисление общей энергетической питательности (ОЭП), к.е. хлопково-соевого шрота.

Общую энергетическую питательность (ОЭП), в кормовых единицах вычисляют по формуле:

$$ОЭП = \frac{1{,}501 \cdot П + 2{,}492 \cdot Ж + 1{,}152 \cdot БЭВ}{1000}$$

Где: БЭВ – содержание безазотных экстрактивных веществ, g/kg, вычисляемых по формуле:

$$БЭВ = 1000 - (П + Ж + З + К_1)$$

П- массовая доля сырого протеина;
Ж- массовая доля сырого жира;
З- массовая доля общей золы;
$К_1$- массовая доля сырой клетчатки;
1,501; 2,492; 1,152 – энергетические коэффициенты сырых питательных веществ.

Для расчета общей энергетической питательности по показателям (П, Ж, З, $К_1$) необходимо их массовые доли умножить на 10 для перевода их значений в размерность грамм на килограмм.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

УДК 636.087.1 ОКП 91 4612 ОКС 65.120 Группа Н 68

Ключевые слова: шрот, шрот хлопково-соевый.

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов				Всего листов (страниц в докум.)	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата.	Подп.	Дата
	Измененных	Заменённых	Новых	Аннулированных					

O'ZSTANDART AGENTLIGI
O'ZSTANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
STANDARTLASHTIRISH
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH DEPARTAMENTI

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

РАЗРАБОТАНО:

АО «УЗПАХТАЁГ» директор по производству и инвестициям
_____ Г.Э.Пардаев
«12» 03 2017г.

Управление по координации производства и развитию масложировых предприятий
_____ О.О.Зуфаров
«12» 03 2017г.

Управление по контролю за приемкой, учетом и качеством хлопковых семян, соблюдением норм и нормативов
_____ Д.М.Умиров
«16» 03 2017г.

Директор центра «Сифат-чигит»
_____ А.А.Ахмаджанов
«_____» 03 2017г.

Директор ООО «Yog' tahlil servis»
_____ Н.Ш. Шарипов
«03» 03 2017г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Главного Государственного управления ветеринарии Министерства сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан
№48/4-374 Б.Т.Норкобилов
«17» 02 2017г.

И.о. Генерального директора АО "Тошкент ёғ-мой комбинати"
№223/08 Г.Ш.Розиков
«20» 02 2017г.

Председатель АО «Карши ёғ-экстракция»
№506 Ф.Алимов
«_____» 2017г.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH BOSHQARMASI