ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Метод определения содержания фузариозных зерен

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации

г. Ташкент

Предисловие

ВНЕСЁН Техническим комитетом «Donmahsulotlari»

ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (Агентство Узстандарт)
от 10.06.2014 № 05-549

ВЗАМЕН O'z DSt 1217:2009

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

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения агентства «Узстандарт»

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ДОНЛИ ЭКИНЛАР

Фузариозли донларнинг миқдорини аниқлаш усули

ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Метод определения содержания фузариозных зерен

Cereals.
Method for determination of scabby kernels content

Дата введения с 16.06.2014

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на зерно пшеницы, предназначенное для продовольственных и кормовых целей, выработки комбикормов и устанавливает метод определения содержания фузариозных зерен.

Сущность метода заключается в визуальном определении с последующим выделением вручную из пробы фузариозных зерен на основании внешних отличительных признаков.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:
ГОСТ 9353-90 Пшеница. Требования при заготовках и поставках
ГОСТ 13586.3-83 Зерно. Правила приемки и методы отбора проб
ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические требования
ГОСТ 25706-83 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования
O'z DSt 880:2004 Пшеница. Требования при заготовках и поставках

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории Узбекистана. 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.

Издание официальное

O'ZSTANDART AGENTLIGI
4465 son bilan
«10» 06 2014 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

3 Отбор проб

3.1 Отбор проб – по ГОСТ 13586.3.

4 Средства измерений, оборудование, вспомогательные устройства

Весы лабораторные общего назначения не ниже 3-го класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 g.

Лупа зерновая первой группы с кратностью увеличения 4 - 5 по ГОСТ 25706.

Доска разборная.

Шпатель.

Скальпель или лезвие бритвы.

Совочек.

Чашки для навесок вместимостью от 70 до100 cm^3.

Лампа накаливания мощностью не менее 60 W.

Допускается применение других средств измерения по метрологическим, техническим характеристикам не ниже указанных

5 Подготовка к проведению определения

5.1 Из средней пробы, освобожденной от крупной сорной примеси, делителем или вручную выделяют две навески массой (50,0 ± 0,01) g.

6 Проведение определения

6.1 Из навески ручной разборки выделяют явно фузариозные зерна, определяемые по комплексу внешних признаков: форме и выполненности зерна; внешнему виду и характеристике поверхности зерна; структуре эндосперма.

6.2 Основные внешние отличительные признаки фузариозных зерен пшеницы приведены в таблице 1. Во избежание смешивания фузариозных зерен с обесцвеченными и розовоокрашенными нефузариозными в таблицу 1 включены также признаки последних.

Таблица 1

Наименование показателя	Внешние признаки зерна пшеницы		
	Фузариозное зерно	Обесцвеченное нефузариозное зерно (III степени)	Розовоокрашенное нефузариозное зерно
Форма и выполненность зерна	Большинство зерен морщинистые, щуплые, имеют заостренные бочки и сильно вдавленную бороздку. При позднем поражении зерна могут быть вздутыми с отслаивающейся, крошащейся оболочкой	Не отличается от нормального зерна по ГОСТ 9353, O'z DSt 880	Не отличается от нормального зерна по ГОСТ 9353, O'z DSt 880

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

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Внешние признаки зерна пшеницы		
	Фузариозное зерно	Обесцвеченное нефузариозное зерно (III степени)	Розовоокрашенное нефузариозное зерно
Характеристика поверхности зерна	Зерно белесое, меловидное. На поверхности могут присутствовать пятна и налет розового цвета. Полная потеря блеска. Крошащиеся, отслаивающиеся оболочки	Оболочки зерна обесцвечены, но зерно имеет кремовый оттенок за счет просвечивающегося эндосперма. Частичная или полная потеря блеска. Возможно частичное отслаивание оболочек	Основная часть зерновки по цвету и блеску не отличается от нормального зерна по ГОСТ 9353, O'z DSt 880 В области зародыша (иногда и в других частях зерновки) наблюдаются размытые пятна кирпично-розового цвета. Пигмент располагается внутри оболочек. Оболочки плотно прилегают к эндосперму
Структура эндосперма	Значительная или полная потеря стекловидности. Эндосперм рыхлый, крошащийся, с мучнистой консистенцией	Отсутствие или незначительное уменьшение стекловидности по сравнению с нормальным зерном по ГОСТ 9353, O'z DSt 880	Эндосперм по стекловидности не отличается от нормального зерна по ГОСТ 9353, O'z DSt 880
Наличие грибной инфекции. Окраска зародыша	На зародышевой части и в бороздке присутствует светлый войлочный налет гриба, имеющий светло-серый или светло-розоватый оттенок. Зародыш на срезе темного цвета (серого, коричневого, бурого)	Отсутствие светлого грибного налета на поверхности, имеющего светло-серый или светло-розовый оттенок. Зародыш на срезе соломенно-желтого цвета	Отсутствие светлого грибного налета на поверхности, имеющего светло-серый или светло-розовый оттенок. Зародыш на срезе соломенно-желтого цвета
Возбудитель или причина заболевания	Fusarium graminearum; Fusarium spp	Избыточные атмосферные осадки в период созревания и уборки	Alternaria alternata; стерильный мицелий

6.3 При наличии сомнительных зерен, которые могут быть отнесены к обесцвеченным или к розовоокрашенным нефузариозным зернам, с помощью лупы определяют присутствие

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

грибной инфекции. Дополнительно делают срез зародыша и устанавливают его окраску под лупой. При обнаружении на зародышевой части и в бороздке светлого войлочного налета гриба, имеющего светло-серый или светло-розовый оттенок, и темного нежизнеспособного зародыша сомнительные зерна относят к фузариозным.

6.4 Выделение фузариозных зерен проводят при рассеянном дневном свете или при освещении лампой накаливания мощностью не менее 60 W.

6.5 Выделенные фузариозные зерна взвешивают с точностью до 0,01 g.

7 Обработка результатов определения

7.1 Содержание фузариозных зерен в пшенице ($X_ф$), %, вычисляют по формуле

$$X_ф = \frac{100 m_ф}{m},$$

где 100 – коэффициент пересчета, %;

$m_ф$ – масса фузариозных зерен в навеске, g;

m – масса навески, g.

7.2 За окончательный результат определений принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений. Результаты вычисляют с точностью до второго десятичного знака и округляют до первого десятичного знака.

7.3 Относительное допустимое расхождение между результатами двух параллельных и контрольных определений R_r, по отношению к среднему арифметическому этих определений, не должно превышать значений, приведенных в таблице 2.

Если расхождение превышает допустимые нормы, то определение повторяют.

Таблица 2

Интервал содержания фузариозных зерен, %	Относительное допустимое расхождение R_r, %
0,1 - 0,5	50
0,6 - 1,0	40
1,1 - 3,0	30
3,1 - 5,0	20

- STANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Библиографические данные

УДК 633.1.001.4 : 006.354	ОКС 67.060	С 19	ОКСТУ 9709

Ключевые слова: зерно пшеницы, метод определения, фузариозные зерна, внешние отличительные признаки

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

«СОГЛАСОВАНО»

Министерство сельского и
водного хозяйства
Республики Узбекистан
письмо № 01/05-936
от « 31 » марта 2014 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Государственная хлебная инспекция
при Кабинете Министров
Республики Узбекистан
письмо № 01/1-16/109
от « 25 » марта 2014 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Министерство внешних экономических
связей, инвестиций и торговли
Республики Узбекистан
письмо № АК-01/15-2193
от « 3 » апреля 2014 г.

«СОГЛАСОВАНО»

УКДПХ и И АК «Уздонмахсулот»
« 28 » апреля 2014 г.

«СОГЛАСОВАНО»

УРМК и ХП АК «Уздонмахсулот»
« 25 » апреля 2014 г.

«СОГЛАСОВАНО»

УМИ и К АК «Уздонмахсулот»
« 25 » апреля 2014 г.

[illegible] AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Заместитель Председателя
АК «Уздонмахсулот» Юлдашев А.

Директор
ООО «Donmahsulotlari IIChM» Гафурова Д.А.

Нач. отдела стандартизации
ООО «Donmahsulotlari IIChM» Кушвид О.Н.

Нач. испытательного комплекса
ООО «Donmahsulotlari IIChM» Чарыяров А.У.

Нач. отдела сертификации
ООО «Donmahsulotlari IIChM» /Алланова М.А.

Инженер по стандартизации
отдела стандартизации
ООО «Donmahsulotlari IIChM» Шин Л.Н

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