

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.І, Ч.1. - С.45-48

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ХАРАКТЕРИСТИК ПШЕНИЦЫ 2 КЛАССА КАЗАХСТАНА К ПШЕНИЦЕ 2 КЛАССА США

Хаметова Ш.Б, Еликбаев К.Н.

Пятью крупнейшими экспортерами зерна являются Австралия, Аргентина, ЕС, Канада и Соединенные Штаты Америки[1].

Кроме того, Российская Федерация благодаря высокой урожайности в 2016 году вышла в лидеры по экспорту пшеницы в мире [2].

В связи с чем, проведен сравнительный анализ нормативных характеристик казахстанской пшеницы 2 класса и пшеницы второго класса США на предмет выявления конкурентных преимуществ.

Основой существующей в США товарной классификации зерна, установленной Стандартами США на зерно, является система грейдов (grades) или классов, в которой показатели качества для каждого вида зерна регламентированы. Американскими стандартами предусмотрено также унифицированное обозначение класса зерна, применяемое для всех видов зерна, на которые действуют стандарты. Обозначение класса производится в следующем порядке: буквы “US” (США), номер класса, подтип, тип или вид зерна, содержание докеджа. Например, US #2 HRW, dockage 0,7 % (твердозерная краснозерная озимая пшеница, американский класс №2, докедж 0,7%). Допускается следующее обозначение, например: US #2 or better HRW, что обозначает, что требуемая пшеница может иметь характеристики класса №2 или класса №1. В случае невозможности отнести зерно к одному из пяти классов в связи с наличием особых признаков или состояния, указываются специальные классы или “класс по образцу”[3].

В таблице 1 представлены показатели и нормы классификационных требований к зерну пшеницы 2 класса в американском стандарте.

Таблица 1. Основные требования к показателю пшеницы 2 класса в американском стандарте

Наименование показателя 2-го класса	Американский класс(грейд),
1	2
Натура	
Твердозерная краснозерная яровая (II тип) и белозерная карликовая (VI тип II подтип), фунт/буш	57,0
(г/л)	(751)

Дурум, фунт/буш,	58,0
(г/л)	(756)
Все другие типы и подтипы, фунт/буш,	58,0
(г/л)	(764)
Максимально допустимые значения (проценты)	
Дефекты	
Поврежденные зерна:	
Поврежденные сушкой (часть от общей массы)	0,2
Общая масса	4,0
Сорная примесь	0,7
Щуплые и битые зерна	5,0
Общая масса дефектов	5,0
Пшеница других типов	
Контрастные типы	2,0
Общая масса других типов	5,0
Камни	од
Максимально допустимые значения (в штуках)	
Другая примесь	
Частицы и экскременты животного происхождения	1
Касторовые бобы	1
Семена кроталирии	2
Стекло	0
Камни	3
Неизвестная сорная примесь	3
Общая масса другой примеси	4
Зерна, поврежденные насекомыми, в 100 г	31

В казахстанском стандарте ряд показателей аналогичен показателям американского стандарта: натура, сорная примесь, содержание поврежденных зерен. Но много дополнительных показателей. Так, для мягкой пшеницы введен показатель содержания трудноотделимой примеси.

2-й класс - сильная пшеница. Сильная пшеница характеризуется генетически высокими хлебопекарными свойствами и потенциальной способностью быть улучшителями слабой пшеницы. Этот класс ограничен натурой на уровне базисных норм в зависимости от региона страны. Различаются они по количеству клейковины: соответственно – не менее 25% сырой клейковины – 45-80 единиц ИДК качества и по числу падения – не менее 200 с. Таким образом, в казахстанском стандарте 2 класс мягкой

пшеницы ограничены натурой, количеством клейковины и единицей ее качества, а также числом падения.

Таблица 2. Основные требования к показателям 2-го класса мягкой пшеницы

Показатель	2 класс	
	1	2
Типовой состав	I , IV типы. Сильные и ценные сорта	
Состояние	В здоровом, негреющемся состоянии	
Цвет	Нормальный, свойственный здоровому зерну данного типа	
Натура, г/л, не менее	730	
Массовая доля сырой клейковины, % не менее	25,0	
Качество клейковины, единиц ИДК или индекс клейковины, единиц	45-80 50-100	
Массовая доля белка, % на сухое вещество, не менее	12,5	
Число падения, с не менее	200	
Зерновая примесь, % не более	15,0	
В том числе испорченные зерна, % не более	1,0	
Сорная примесь %, не более	5,0	
В том числе трудноотделимая примесь, % не более	2,0	
Головневые зерна, % не более	10,0	
Зараженность вредителями	Не допускается, кроме зараженности клещом не выше II степени	

Особенностью казахстанской классификации является включение в стандарт, показателей, характеризующих хлебопекарные свойства зерна: количества и качества клейковины, числа падения, а также сорта, обуславливающих целевое назначение. Например, высший, первый и второй (“сильная пшеница”) классы являются улучшителями “слабой пшеницы”, а пшеница 3-его класса с количеством клейковины не ниже 23% пригодна для выработки стандартной сортовой муки.

В американской классификации показатели количества и качества клейковины отсутствуют; а такие показатели как влажность, докедж, содержание белка, число падения не регламентируются стандартом. Обычно

они определяются и указываются при торговых операциях с зерном и отражаются в сертификатах качества. Американский класс прежде всего характеризует степень засоренности и поврежденности зерна.

Список литературы

1. <http://www.fao.org/worldfoodsituation/csdb/ru/>
2. Пресс-служба Минсельхоза России.
3. Lambrecht, Marlies A.; Rombouts, Ine; De Ketelaere, Bart.
[Prediction of heat-induced polymerization of different globular food proteins in mixtures with wheat gluten.](#) S1158 - 1167.