

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ

С.И. Корниенко, Т.И. Аникиенко

Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева,
г. Москва, Россия

Согласно распоряжению Правительства РФ от 29 июня 2016 года № 1364-р «Об утверждении Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года», качество пищевой продукции является одной из стратегических задач во всем мире, в том числе и в России [1,2].

Зерно, это стратегическая продукция для обеспечения продовольственной безопасности [2]. Это сырье для производства пшеничной муки, которое практически подходит для изготовления всех видов хлебобулочных изделий – бисквиты, куличи, хлеб, лепешки. Но для каждого вида выпечки требуется определенная мука, например, для кондитерских изделий – высших сортов.

При этом пшеничная мука должна соответствовать показателям безопасности в соответствии с ГОСТ 26574-2017 «Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия».

Показатели безопасности пшеничной муки

Органолептические показатели пшеничной муки	По ГОСТ 26574-2017	
Цвет	Белый с желтоватым оттенком	
Запах	Не затхлый, без постороннего запаха	
Вкус	Свойственный пшеничной муке, без посторонних привкусов	
Физико-химические показатели муки		
Массовая доля влаги, %	13,0	По стандарту не более 15
Кислотность, град	3,1	По стандарту 3-3,5
Число падения, с	356	По стандарту не менее 200
Массовая доля сырой клейковины, %	32	Не менее 30
Качество клейковины, ед. ИДК	67	45-90
Группа качества	1	
Зараженность вредителями	Отсутствует	Не допускается

Рис. 1. Показатели безопасности пшеничной муки

В таблице 1 представлена характеристика сортов пшеничной муки.

Из обойного сорта выработывают цельнозерновой хлеб и так называемые фитнес-хлебцы, что так популярны у определенного круга потребителей, нацеленных на здоровое питание. Фитнес-хлебуцы по своему внешнему виду напоминают круглые невысокие лепешки или тонкие хрустящие пластины, при этом с большим содержанием полезных питательных веществ и с пониженной калорийностью.

Характеристика сортов пшеничной муки

Название	Из какой части зерна изготавливается	Наличие питательных веществ	Цвет	Хлебопекарные свойства
Высший	Из внутренней части (эндосперма)	Содержит крахмал и белки	Белый, иногда с легким кремовым оттенком	Большое количество клейковины позволяет получить пышные изделия с мелкопористым мякишем
Первый	Из эндосперма и небольшого количества оболочек	В состав входят в основном крахмал и белки, есть некоторое количество минералов и витаминов, немного жира и клетчатки	Белый, может быть с желтоватым или сероватым оттенком	Клейковина позволяет получить эластичное тесто и объемные готовые изделия
Второй	Из внутренней части зерна + 8–10 % оболочек	Хорошее содержание углеводов, белков, масел, минеральных и витаминных соединений, также содержится клетчатка в небольших количествах	От желтоватого до серого и коричневого	Значительное содержание клейковины делает выпечку пышной и пористой
Крупчатка	Из эндосперма. Отличается от высшего сорта наличием крупных частиц	Основной компонент – крахмал и белок	Светло-кремовый	Требует много жира и сахара в тесте
Обойная (грубого помола)	Практически из всего зерна (в отходы идет лишь 4 %). Содержит крупные частицы	В наличии все питательные вещества цельного зерна	Кремово-коричневый	Не дает пышности и пористости

Таким образом, можно констатировать, что пшеничная хлебопекарная мука подходит практически для всех видов хлебопродуктов, так как в пшеничной муке содержится средний выход клейковины с хорошей эластичностью, что способствует достаточной растяжимости и относительно высокой водопоглощительной способностью. И как следствие выработки качественного хлеба и высокими потребительскими свойствами.

Список литературы

1. Sadygova M.K, Anikienko T.I, Bashinskaya O.S, Kondrashova A.V, Kuznetsova L.I «Foxtail millet (*Panicum Italicum*) as a perspective raw material for the production of healthy products» // Foxtail millet (*Panicum Italicum*) as a perspective raw material for the production of healthy products // ERNÄHRUNG | NUTRITION. – Volume 42. – 03/04 2019. – P.56-63.
2. Аникиенко, Т.И. Анализ применения международных стандартов DEMETER. – / Т.И. Аникиенко. – Хлебопродукты, Москва. – № 7. – 2019. – С. 30-31.
3. Аникиенко, Т.И. Новые международные стандарты. / Т.И. Аникиенко. – Стандарты и качество, Москва, 2021. № 7. – С. 40-44.