

**ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА РАЗНЫХ ВИДОВ МУКИ
ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ХЛЕБА В ХЛЕБОПЕЧКЕ**

Пищевая ценность муки определяется ее химическим составом и усвояемостью образующих ее веществ. Оценка качества муки осуществляется с использованием органолептических и физико-химических методов по различным показателям, характеризующим ее качества и технологические свойства [1].

Объектом исследования является мука разных видов. Предмет исследования – показатели качества муки, которые можно определить в домашних условиях при выборе основного ингредиента для приготовления хлеба в хлебопечке. Цель работы: изучение показателей качества разных видов муки для приготовления хлеба в хлебопечке.

Для исследования показателей качества муки были отобраны следующие образцы: гречневая, овсяная, рисовая, ржаная, пшеничная высшего сорта и пшеничная первого сорта. Выбор основывался на доступности приобретения и ценовым показателям.

Среди общих показателей качества муки выбрали цвет, вкус, запах, зараженность вредителями, содержание примесей, в том числе обладающих магнитными свойствами. Также определялись содержание крахмала и клейковины, кислотность.

Все анализируемые образцы муки имели характерные цвет, вкус и запах, не содержат примесей и не заражены вредителями, на обнаружены металлопримеси. Кислотность определяет вкус, запах, эластичность, пористость будущего хлеба. С повышением кислотности возникает мелкая толстостенная пористость мякиша, уплотнение мякиша в нижней части изделия [2]. По кислотности овсяная, пшеничная, ржаная виды муки близки к нейтральному значению, гречневая – более кислая мука, рисовая – защелоченная мука. Соответственно, при выпекании хлеба из гречневой муки тесто поднималось быстрее и при меньшей температуре. В пшеничной муке высшего сорта содержится больше крахмала. Темно-синее окрашивание при проведении качественной реакции на крахмал с помощью раствора иода указывает на преобладание амилозы в крахмале (образцы муки высшего и первого сортов), красно-фиолетовая окраска – на преобладание полисахарида амилопектина (рисовая, ржаная и овсяная виды муки). Гречневая, овсяная, рисовая относятся к безглютеновым видам; больше всего клейковины содержится из представленных образцов в пшеничной муке высшего сорта.

Согласно результатам проделанной работы, предлагаются следующие рекомендации по приготовлению хлеба в хлебопечке: по содержанию клейковины и крахмала для выпекания хлеба подойдет мука высшего сорта; в случае использования безглютеновой муки рекомендуется использовать овсяную муку, которая из анализируемых образцов содержит больше всего крахмала, имеет соотношение белков, жиров и углеводов наиболее близкое к физиологически оптимальному соотношению [3], и кислотность, соответствующую нейтральной среде; людям, у которых поставлен диагноз «диабет», рекомендуется употреблять хлеб, приготовленный из овсяной и гречневой муки, однако в последнем случае необходимо учитывать повышенную кислотность муки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Свойства, характеристики и качество муки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/kachestvo-muki.html> – Дата доступа: 25.11.2023.
2. Что влияет на тесто при замесе? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hlebopechka.ru/a/index.php?topic=122770.0> – Дата доступа: 25.11.2023.
3. Принципы рационального питания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.by/dlya-belorusskikh-grazhdan/profilaktika-zabolevaniy/zdorovoe-pitanie/printsiipy-ratsionalnogo-pitaniya.php> – Дата доступа: 25.11.2023.