Кафедра товароведения и товарной номенклатуры

Отчет по лабораторной работе № 4

«**Контроль качества муки**».

Санкт-Петербург

2010

***Цель работы:*** освоить методы определения качества муки.

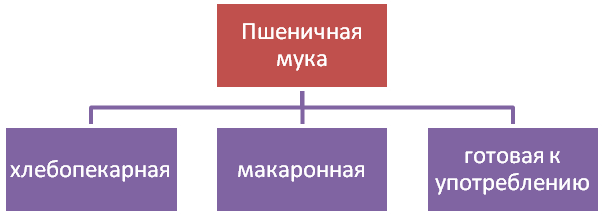
**Задание № 1: «Охарактеризовать группы, типы и товарные сорта муки».**

**Мука** – это порошкообразный продукт, получаемый размолом зерна и последующим разделением ее на фракции.

В настоящее время вырабатывается девять видов муки:

1. ***Основные виды:***
   1. *Пшеничная,*
   2. *Ржаная;*
2. ***Второстепенные виды:***
   1. *Соевая,*
   2. *Гороховая,*
   3. *Кукурузная,*
   4. *Ячменная;*
3. ***Мука специального назначения:***
   1. *Овсяная,*
   2. *Гречневая*
   3. *Рисовая.*

Мука подразделяется не только на виды, но и на типы и товарные сорта. Тип муки обусловлен ее назначением. Ржаная мука бывает одного типа – хлебопекарная.



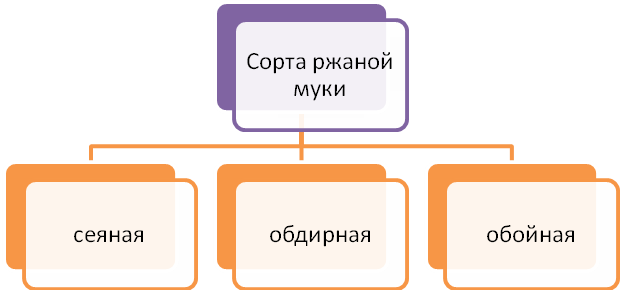
В пределах вида и типа муку разделяют на товарные сорта.



***Крупчатка*** – лучший сорт белой пшеничной муки самого тонкого помола.

***Высший сорт*** – очищенная мука, содержащая фракцию зндосперма с максимальным количеством содержания клейковины.

***Обойная*** – мука, получаемая путем грубого помола зерна вместе с оболочкой.



***Сеяная*** – только измельченные частицы эндосперма и зародыша без оболочки.

***Обдирная*** – мука, содержащая большое количество пищевых волокон оболочки (содержит много незаменимых кислот).

**Задание № 2: «Определение влажности муки».**

Для чего брали бумажные пакеты (вес 50 г) 16х16 см и высушивали 1 мин при температуре 160оС. Далее охлаждали 3 мин и взвешивали. В эти же пакеты взвешивали по 5 г муки и высушивали в течение 5 мин при температуре 160оС. Затем охлаждали 5 мин и производили взвешивание. Влажность муки определяли по следующей формуле:

**W = (m1 – m2)\*100 / m3**

Где W = 3; m1 – масса муки с пакетом до высушивания; m2 – масса муки с пакетом после высушивания; m3 – масса муки (5 г).

***3 = (55 - m2)\*100 / 5,***

***m2 = 54,85 г (следовательно масса муки после просушки равна 4,85 г).***

**Задание № 3: «Определение кислотности муки».**

Для чего брали две навески по 5 г. навеску высыпали в сухую коническую колбу и приливали 50 см3 дистиллированной воды. Содержимое перемешивали до исчезновения комочков. В полученный раствор добавляли три капли 3%-ого фенолфталеина. Далее проводили титрование раствором едкой щелочи (NaOH) до появления розового окрашивания. Кислотность вычисляли по следующей формуле:

**Х = V\*100 / m\*10**

Где V – число единиц щелочи, затраченной на титрование; m – масса навески (5 г).

***Х = 3,5: V = 3,5\*5\*10/100 = 1,75.***

**Задание № 4: «Определение количества клейковины».**

Для чего отмеряли 13 см3 дистиллированной воды и выливали в чашку. Туда же насыпали навеску муки массой 25 г. далее проводили замешивание теста. После замеса скатывали шарик и оставляли на 20 мин для отлежки. По истечении этого времени производили отмывание образца до тех пор, пока с него не будет стекать прозрачная вода без мути. Далее отжимали образец и производили взвешивание. Содержание клейковины в муке определяли по формуле:

**Х = 100\*Мк / m**

Где Мк – масса образца после отмыва; m – масса муки (25 г).

***При х = 48, Мк = 48\*25/100 = 12 г***

**Задание № 5: «Определение качества клейковины».**

Для определения качества клейковины для отмытого и отжатого образца брали навеску в 4 г, скатывали в шарик и помещали в чашку с водой с температурой 20оС на 15 мин. После отлежки шарик помещали в прибор ИДК 1.

Показания ИДК 1 равняются 35, следовательно, клейковина удовлетворительная.