

УДК 658.562:664.6 (076.5)

ББК 30.609+36.83я7

С - 34

Рецензент

кандидат технических наук В.П. Попов

С - 34      **Сидоренко, Г.А.,**  
**Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции**  
**хлебопекарного производства [Текст]: методические указания**  
**к лабораторным работам / Г.А. Сидоренко. – Оренбург: РИК**  
**ГОУ ОГУ, 2007. – 32 с.**

Методические указания включают 5 лабораторных работ по определению качества полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного производства. Каждая лабораторная работа включает теоретический материал, описание методик проведения анализов и задание.

Методические указания предназначены для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Технохимический контроль на хлебозаводах» для студентов пятого курса специальности 260202 – Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий специализации «Технология хлебопекарного производства».

ББК 30.609+36.83я7

© Сидоренко Г. А., 2007

© ГОУ ОГУ, 2007

## Содержание

1	Лабораторная работа № 1 Контроль качества полуфабрикатов хлебопекарного производства.....	4
4	Лабораторная работа № 4 Определение массовой доли сахара в хлебобулочных изделиях.....	21
5	Лабораторная работа № 5 Определение массовой доли жира в хлебобулочных изделиях.....	25

## 1 Лабораторная работа № 1

### Контроль качества полуфабрикатов хлебопекарного производства

В процессе приготовления хлеба и хлебобулочных изделий для обеспечения надлежащего качества готовой продукции важно контролировать качество основных полуфабрикатов – закваски, жидких и активированных дрожжей, теста и др.

Приведенная в таблице 1.1 схема контроля дает представление о характере и объеме анализа основных полуфабрикатов хлебопекарной промышленности.

Физико-химические показатели качества большей части полуфабрикатов являются специфическими для каждого сорта изделий и обычно предусматриваются технологическими инструкциями по их приготовлению. При этом кислотность и влажность теста определяются стандартом на готовый продукт и зависят от качества сырья и условий производства.

#### ***Органолептическая оценка полуфабриката***

Органолептическую оценку полуфабрикатов следует проводить, осматривая всю массу полуфабриката.

Качество заквасок, опар и теста органолептически оценивают по следующим показателям:

- состояние поверхности (выпуклая, плоская, осевшая, заветренная, в мелкой сеточке и др.);
- степень подъема и разрыхленности;
- консистенция (слабая, крепкая, нормальная) и промес;
- степень «сухости» (влажные, мажущиеся, липкие, слизистые);
- вкус, цвет, запах.

В заварках отмечают: вкус, цвет, запах, консистенция, однородность массы (степень промешивания); состояние поверхности (забродившая заварка, нормальная и т.д.).

О качестве жидких дрожжей обычно судят по степени активности брожения, консистенции, вкусу и запаху их.

При качественной оценке полуфабриката фиксируют продолжительность брожения или осолаживания.

#### ***Определение физико-химических показателей полуфабриката***

Температуру полуфабрикатов измеряют техническим термометром с точностью отсчета до 1 °С или прибором ТТ-1.

Таблица 1.1 – Схема теххимического контроля полуфабрикатов хлебопекарного производства

Наименование полуфабрикатов	Текущий контроль		Дополнительные анализы	
	Наименование показателей	Место контроля и отбора проб	Наименование показателей	Место контроля и отбора проб
Заварка	Органолептическая оценка, температура	После заваривания и в конце осахаривания	Влажность Содержание сахара	После заваривания В конце осахаривания
Заквашенная заварка	Органолептическая оценка, температура	В начале и в конце заквашивания	Влажность, содержание сахара, водорастворимого азота, аминного азота	В конце заквашивания
Жидкие дрожжи	Органолептическая оценка, температура, подъемная сила, титруемая кислотность, влажность	Перед подачей на производство	Содержание спирта, бродильная активность, микрокопирование	Перед подачей на производство
Опара, жидкая закваска	Органолептическая оценка, влажность, температура Подъемная сила, титруемая кислотность	В начале и в конце брожения В конце брожения	Содержание спирта, количество отмываемой клейковины, количество водорастворимого азота	В конце брожения
Тесто	Органолептическая оценка, влажность Температура Подъемная сила, титруемая кислотность	После замеса После замеса и перед подачей на разделку Перед подачей на разделку	Содержание спирта, количество отмываемой клейковины, количество водорастворимого азота	В конце расстойки, перед посадкой теста в печь