

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
ГЛАВА 1. РОЖЬ КАК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА ..	7
1.1 Общие сведения о зерне ржи	7
1.2 Морфологические и биологические особенности зерна ржи	12
1.3 Особенности выращивания и сортимент ржи.....	18
ГЛАВА 2. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЗЕРНА РЖИ И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ	34
2.1 Белковые вещества зерна ржи.....	34
2.2 Углеводно-амилазный комплекс зерна ржи.....	38
2.3 Липиды зерна ржи	42
2.4 Витамины и минеральные вещества зерна ржи.....	44
2.5 Ферменты зерна ржи	45
2.6 Сортимент ржаной муки	49
ГЛАВА 4 ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕНООБРАЗУЮЩИХ СВОЙСТВ РЖАНОЙ МУКИ.....	53
4.1 Оценка пенообразующих свойств ржаной обдирной муки	53
4.2 Разработка способа улучшения пенообразующих свойств ржаной обдирной муки	59
4.2.1 Заваривание водно-мучной смеси	59
4.2.2 Сухой нагрев ржаной обдирной муки	62
4.2.3 СВЧ-нагрев ржаной обдирной муки.....	67
4.2.4 Замачивание ржаной обдирной муки в воде.....	72
4.3 Исследование влияния технологических факторов на пенообразующие свойства ржаной обдирной муки	74
4.3.1 Влияние рН среды на пенообразующие свойства ржаной обдирной муки	75
4.3.2 Влияние концентрации сахара на пенообразующие свойства ржаной обдирной муки.....	77
ГЛАВА 5 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЗАВАРНОГО ПОЛУФАБРИКАТА С РЖАНОЙ ОБДИРНОЙ МУКОЙ	79
5.1 Влияние ржаной муки на показатели качества заварных полуфабрикатов	79
5.2 Влияние технологических факторов на показатели качества заварного полуфабриката.....	84
5.3 Органолептические показатели качества заварного полуфабриката с ржаной мукой.....	88