Исследуемый сорт льна является перспективным для украинских предприятий. Большой удельный вес волокон коротких и средних по длине позволяет использовать их в смесях с хлопчатобумажными волокнами. Продолжение исследований связано со статистической оценкой расхождений значений физических показателей волокон льна украинской и польской селекции для сортов близких по техническим характеристикам.

Литература

1. Жанік К. Порівняльний аналіз фізичних характеристик стебел та волокон льону олійного сортів польської та української селекції / Казимір Жанік, Т.В. Маломуж, Н.В. Тулученко // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Якість, стандартизація, сертифікація та метрологія: сучасний стан і перспективи розвитку" (м. Херсон, 10-12 вересня 2014 р). — Херсон: ПП Вишемирський, 2014. — С. 86—88.

УДК 631.15: 658.562:34

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Лагодич Л.В., к.э.н., доцент
Белорусский государственный экономический университет

В связи с достижением в Республике Беларусь продовольственной безопасности по основным видам продовольствия и развитием внешнеэкономической деятельности, в том числе в рамках участия в региональных интеграционных формированиях (Таможенный союз, ЕАЭС), в стране динамично совершенствуется система управления качеством указанной продукции.

Данные Государственной продовольственной инспекции по качеству и стандартизации Департамента ветеринарного и продовольственного надзора Республики Беларусь о качестве молока, закупленного у сельскохозяйственных организаций, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели качества молока, закупленного у сельскохозяйственных организаций за 2010-2013 гг. (по данным областных организаций «Мясомолоко»)

Показатель	Год			
	2010	2011	2012	2013
Поступило молока базисной жирности, т	4778469,00	4979403,00	5430971,60	5339679,85
Массовая доля белка, %	3,03	3,04	3,04	3,03
Массовая доля жира, %	3,65	3,67	3,69	3,67
Доля охлажденного молока, %	95,00	97,80	98,40	98,60
В том числе по сортам СТБ 1598, %: экстра	13,30	35,90	34,60	29,90
высшего	60,80	50,10	46,80	52,40
первого	23,50	12,40	15,90	15,60
второго	2,40	1,60	2,70	2,20
Возврат, т	9183,00	5623,00	10981,50	-

Примечание: таблица составлена на основе [1].

Согласно данным таблицы 1, растут как объемы перерабатываемого молока базисной жирности, так и его качество. В результате массовая доля белка в поступившем на предприятия молоке в 2013 году составила 3,03 %, жира – 3,67 %, а доля охлажденного сырья достигла 98,6 %. Одновременно доля переработанного молока сорта «экстра» выросла с 13,3 до 29,9 %, а доля остальных сортов за счет этого сократилась: высшего – с 60,8 до 52,4 %, первого – с 23,5 до 15,6 %, второго – с 2,4 до 2,2 %.

Тенденции повышения качества молока, произведенного сельскохозяйственными организациями, связаны с ужесточением требований перерабатывающих предприятий к качеству поступающего сырья и внедрением современных систем управления качеством (таблица 2).

Таблица 2 – Сведения о наличии сертификатов систем управления качеством в подведомственных организациях Минсельхозпрода по состоянию на 01.07.2014 г.

Наименование	Количество сертификатов, всего	В том числе в организациях:				
		молокоперерабатывающих	мясоперерабатывающих	птицеперерабатывающих	хлебопродуктов	других
Система управления качеством в соответствии с требованиями международного стандарта СТБ ISO 9001	226	55	21	6	86	58
Система управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе анализа рисков и критических контрольных точек (HACCP) в соответствии и требованиями СТБ 1470	176	67	23	13	40	33
Система управления окружающей средой в соответствии с требованиями международного стандарта СТБ ИСО 14001	34	18	11	1	1	3
Система управления охраной и безопасностью труда в соответствии с требованиями СТБ 18001	88	28	16	2	33	9
Система управления безопасностью пищевых продуктов в соответствии с международным стандартом СТБ ISO 22000 «Требования к организациям, участвующим в пищевой цепи»	26	17	8	-	-	1

Примечание: таблица составлена на основе [2].

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что наибольшее количество предприятий, подведомственных Минсельхозпроду, сертифицировали систему управления качеством в соответствии с требованиями международного стандарта СТБ ISO 9001 (226 сертификатов) и систему управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе анализа рисков и критических контрольных точек (HACCP) в соответствии и требованиями СТБ 1470 (176 сертификатов). Наибольшее же количество сертификатов качества имеют молокоперерабатывающие предприятия и организации по производству хлебопродуктов.

Наряду с традиционными рынками продовольствия (Россия, Казахстан, другие государства СНГ) белорусские перерабатывающие предприятия осваивают и новые, в частности, рынки стран ЕС. Так, по состоянию на 23.09.2014 г. в страны ЕС имели право поставки молока и молочной продукции 4 предприятия: ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод» (Витебская область, производство сыров); СП «Санта Бремор» ООО (г. Брест, производство мороженого); ОАО «Березовский сыродельный комбинат» (Брестская область, производство молочной продукции); ОАО «Савушкин продукт» (г. Брест, производство молочной продукции) [3].

Что касается экспорта рыбы и иной пищевой продукции в страны ЕС, то по состоянию на 23.09.2014 г. в страны ЕС имели право поставки данных видов продукции 6 предприятий Брестской области: СП «Санта Бремор» ООО (производство, хранение и реализация пресервов, изделий кулинарных и салатов из рыбы и нерыбных объектов промысла, продуктов из икры и рыбы); СП «Трансоэкспресс» ООО (производство и хранение мяса креветок); ИООО «Белкейзинг» (производство и хранение натуральной колбасной оболочки); ОАО «МОЖЕЛИТ» (производство и хранение желатина пищевого); ОАО «Рыбхоз «Полесье» (реализация живой рыбы); ОАО «Опытный рыбхоз «Селец» (реализация живой рыбы) [4].

Таким образом, проведенные исследования показали, что в Республике Беларусь динамично развивается система управления качеством продовольствия, что способствует повышению его конкурентоспособности как на внутреннем, так и на внешнем рынках, в частности, стран ЕАЭС и ЕС.

Литература

1. Оперативная информация [Электронный ресурс]. – Дата доступа: 23.09.2014. – Режим доступа: http://www.dvpn.gov.by/normativnye-dokumenty/gosudarstvennaya-prodovolstvennaya-inspektsiya/.
2. Сведения о наличии систем управления качеством в подведомственных организациях Минсельхозпрода по состоянию на 01.07.2014 г. [Электронный ресурс]. – Дата доступа: 23.09.2014. – Режим доступа: http://www.dvpn.gov.by/uploads/download/sved.htm.
3. Список предприятий третьих стран (Республика Беларусь), имеющих право поставки молока и молочной продукции в страны ЕС [Электронный ресурс]. – Дата доступа: 23.09.2014. – Режим доступа: http://www.dvpn.gov.by/evrosoyuz/predpr-rb-es/predpr-rb-es-moloko/.
4. Список предприятий третьих стран (Республика Беларусь), имеющих право поставки рыбы и иной пищевой продукции в страны ЕС [Электронный ресурс]. – Дата доступа: 23.09.2014. – Режим доступа: http://www.dvpn.gov.by/evrosoyuz/predpr-rb-es/predpr-rb-es-fish/.

УДК 664.653.124

ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ЗАМЕСА НА КАЧЕСТВО ДРОЖЖЕВОГО ТЕСТА

Теличкун Ю.С., к.т.н., доцент, **Теличкун В.И.,** к.т.н., профессор,
Кравченко А.И., аспирант
Национальный университет пищевых технологий

Замес теста - важнейшая технологическая операция, от которой во многом зависит дальнейший ход технологического процесса и качество хлеба. При замесе теста из муки, воды, дрожжей, соли и других составных частей получают однородную массу с определенной структурой и физическими свойствами, чтобы в дальнейшем при брожении и разделке тесто хорошо перерабатывалось.

Согласно современным представлениям процесс замеса состоит из трех стадий. Первая стадия это механическое смешивание и аэрация компонентов, в результате чего достигается равномерное распределение компонентов смеси. Вторая стадия - собственно замес - характеризуется выравниванием влаги различных компонентов, переходом в раствор растворимых частей муки. Третья стадия - сопровождается структурными изменениями крахмальных частиц и создания клейковинной решетки, которая охватывает крахмальные зерна.

Под интенсивным замесом понимают различные способы механической обработки теста, обеспечивающих увеличение расходов удельной работы на замес теста.

Интенсивность механической обработки теста характеризуется удельной энергией, расходуемой во время замешивания. Величина ее выражается в Дж/г теста.

С целью определения технологических показателей качества теста, нами разработана экспериментальная установка непрерывного действия для замеса теста.

Рабочий орган состоит из трех частей: спирали, шнека с большим шагом и с переменным шагом, чем и обеспечивает три стадийность процесса замеса.

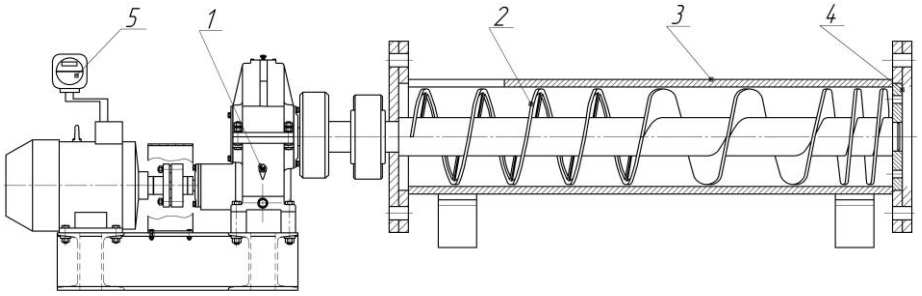

Рисунок 1 - Экспериментальная установка непрерывного действия для замеса теста: 1 - привод; 2 - рабочий орган (шнеки); 3 - корпус; 4 - стабилизирующая решетка; 5 - прибор "VOLTCRAFT" для измерения электрической мощности.