

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сцранова Игоря Александровича «Научное обеспечение развития процессов распылительной сушки и агломерации концентратов цикория и ячменного солода при получении продуктов функционального питания», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств» и 05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

Диссертационная работа посвящена изучению и научному обеспечению развития процессов распылительной сушки концентратов цикория и ячменного солода, агломерации их порошков и созданию функциональных продуктов на их основе.

В работе представлен анализ состояния, теории, техники и технологии производства порошкообразных пищевых продуктов и пралиновых конфет, произведен и обоснован выбор объектов исследования.

Исследованы и систематизированы физико-химические, реологические и теплофизические свойства концентратов цикория и ячменного солода, определены формы связи влаги в исследуемых концентратах, которые заложены в математическую модель, позволяющую описать процесс эффективной агломерации твердой дисперсной фазы в камере с жидкостно-капельным орошением распылительной сушки.

По результатам обработки экспериментальных данных получены рациональные параметры распылительной сушки концентратов цикория и ячменного солода и агломерации их порошков, позволяющие снизить насыпную плотность готового порошка и снизить затраты энергии.

На основании проведенных инженерных расчетов и экспериментальных данных разработана новая конструкция установки для сушки и агломерации пищевых сред, а также создана система ее автоматического управления.

Проведены исследования физико-химических и реологических свойств конфетных масс типа пралине, на основании которых определены оптимальные параметры получения, формования и резания конфетных масс при замене сахарной пудры порошком ячменного солода.

По теме диссертации опубликовано 16 печатных работ, в том числе 4 статьи в научных изданиях, рекомендованных ВАК, получено 2 патента на изобретения РФ и свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Практическую ценность работы подчеркивают разработки и утверждения ряда ТУ и ТИ для производства порошка ячменного солода, конфет типа пралине с применением агломерированного ячменного солода, пралиновой массы с агломерированным ячменным солодом, агломерированного цикория, агломерированного ячменного солода.

Принципиальных замечаний по представленным материалам нет.

В целом диссертационная работа «Научное обеспечение развития процессов распылительной сушки и агломерации концентратов цикория и ячменного солода при получении продуктов функционального питания» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации, а Сцранов Игорь Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств» и 05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

Зав. кафедрой «Технологии и техническое обеспечение процессов переработки сельскохозяйственной продукции»
доктор технических наук, профессор
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», 220023 г. Минск,
пр-т Независимости, 99, корп. 5, каб. №130
E-mail: Rektorat@batu.edu.by

Подпись *Груданов В.В.*
удостоверяю
Начальник *Груданов В.В.*



Груданов

Владимир Яковлевич

4.05.2017