

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Родионова Дмитрия Александровича «Интенсификация и научное обоснование процесса ультрафильтрационного концентрирования подсырной сыворотки в производстве сычужных сыров», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств»

Традиционные способы переработки молока в сыр способствуют образованию вторичного молочного сырья именуемого подсырной сывороткой. При этом, стоит отметить значительные объемы образующейся подсырной сыворотки, в составе которой остается значительное количество основных ценных компонентов молока.

Работа Родионова Д.А. посвящена исследованиям одного из наиболее перспективных методов извлечения ценных компонентов вторичного молочного сырья – мембранному концентрированию, и безусловно актуальна.

Автором разработан мембранный аппарат трубчатого типа; разработана математическая модель процесса ультрафильтрационного концентрирования; предложены численные методы реализации расчетов основных параметров мембранного процесса; предложена технологическая схема, а также обоснована ее экономическая эффективность и рациональные параметры ультрафильтрационного процесса концентрирования.

Материалы, отражающие основное содержание диссертации, изложены в 21 публикации, из них: 4 статьи в журналах WoS и Scopus, входящих в Q1 и Q2, 8 статей в журналах, рекомендуемых ВАК, 3 патента РФ и 1 свидетельство на программу для ЭВМ.

По автореферату имеются следующие замечания:

1) Из автореферата не совсем ясно, как именно были получены коэффициенты для уравнений 6-10?

2) Из рисунка 10 не ясно, чем обоснован такой характер кривой для турбулизатора петля в пределах массового расхода от 1 м³/ч до 1,2 м³/ч?

Работа Родионова Д.А. по уровню научной новизны, вкладу в науку и практику соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», так как содержит новые научно обоснованные технологические решения и разработки по совершенствованию методов переработки подсырной сыворотки, а ее автор Родионов Д.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Доктор технических наук, доцент,

профессор кафедры технологии

продуктов питания и товароведения

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Перфилова Ольга Викторовна

393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101

Тел/факс: +7 (47545) 3-88-01

E-mail: Perfolgav@mail.ru

Достоверность подписи
О.В. Перфиловой заверено
Зенгер секретарь
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
О.В. Сашкина