

СТАНОВИЩЕ

Относно дисертационен труд на тема “РАЗРАБОТВАНЕ НА КОМБИНИРАНИ МЕТОДИ ЗА КОНСЕРВИРАНЕ НА ПЛОДОВЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО И БЕЗОПАСНОСТТА ИМ”, представен от ас. **Светослав Стоянов Александров** – докторант в задочна форма на обучение при Институт по консервиране и качество на храните, за придобиване на образователна и научна степен “ДОКТОР” по професионално направление “Хранителни технологии”

Автор: проф. д-р инж. Николай Димитров Пенев,
„Катедра консервиране и хладилна технология”, УХТ - Пловдив

Дисертационният труд се състои от въведение; литературен обзор; цел и задачи на дисертационната работа; материали и методи; резултати и обсъждане; обобщени изводи; приноси, литература; публикации, свързани с дисертацията. Материалът съдържа 73 таблици и 54 фигури. Ползваните литературни източници са 251 бр., от които 31 на кирилица и 220 на латиница.

Предложеният от ас. Светослав Стоянов Александров дисертационен труд представлява задълбочено проучване върху проблема, свързан с интензифициране и оптимизиране на комбинирани методи за обработка на плодове, които обединяват различни фактори с консервиращ ефект (температура, водна активност, активна киселинност и др.) в една технология, позволяваща минимизиране/ елиминиране недостатъците на индивидуалните подходи и същевременно използване предимствата на всеки един от тях.

Интересът към приложението на този подход в хранителната индустрия все повече нараства, а съвременните методи в технологичната практика налагат необходимостта от научно-приложна информация в тази насока. Всичко това обуславя актуалността на темата.

Литературният обзор е изграден на базата на многобройни литературни източници, публикувани в престижни издания. Информацията върху разглежданите проблеми е богата, добре структурирана и подредена.

Демонстрирано е умение за осъществяване на логически връзки при обсъждане на цитираните научни факти и е показан афинитет към новите научни направления и постижения.

Обзорът е в пряка връзка с дисертационната работа и показва информираността на докторанта по темата.

Литературният обзор завършва с обобщение, което потвърждава актуалността на темата, мотивира и определя насоките за разработването ѝ.

Отчитайки всички факти от обзора, авторът точно дефинира целта на дисертационния труд. За реализирането ѝ са поставени 4 задачи-подчинени на основната цел. Те са добре формулирани и са в логична последователност.

Дисертантът е подбрал значителен брой и подходящи методики за изследване на физикохимични, биохимични и микробиологични показатели на осмотичните разтвори, частично дехидратираните и сушените плодове.

Използваните съвременни методи за изследване, анализ и обработка на резултатите придават един интердисциплинарен характер на дисертационния труд на Светослав Александров.

В първата част на дисертационната работа са определени минимални критерии за качество, по които да бъдат оценявани пресните плодове от черна арония, черна боровинка, касис и череша.

Определени са минимални критерии за оценка на качеството на плодовете и е разработена на карта за оценка

Направен е избор на осмотични агенти. За оптимизиране компонентния състав на осмотичния разтвор, предназначен за дехидратация на плодовете, правилно е избран и приложен Симплекс центроиден план и метода на повърхността на отражение.

Във втората част на дисертационната работа Дисертантът правилно е подбрал значимо влияещите върху осмотичната дехидратация независими променливи: температура на осмотичния разтвор, концентрация на осмотичния разтвор и съотношение плод : осмотичен разтвор, както и нивата им на вариране. Извършено е моделиране и оптимизиране на основни показатели, описващи кинетиката на масообменните процеси при осмотична дехидратация на плодове.

В третата част са изследвани процеси на конвективно и термопомпено сушене на осмотично дехидратирани плодове от черна арония, черна боровинка, черен касис и череша. Проучени са показатели, определящи качеството и безопасността на получените сушени плодове

За по-точното определяне на целевите функции и математическото им описание са използвани регресионни модели, а за интерпретация на получените резултати съответните повърхности на отражението.

В четвъртата част са препоръчани специфични мерки за управление

на безопасността и качеството при производство на сушени плодове с висок антиоксидантен капацитет.

В дисертационния труд, след анализ на резултатите, към всяка задача са изведени междинни изводи, а в заключителната част са представени 8 извода, в които са обобщени резултатите от разработените основни задачи. Както междинните, така и обобщените изводи се базират на резултати получени при разработване на дисертационния труд.

Оценката ми за достоверността на материала и получените резултати в дисертационния труд е положителна, тъй като те се градят на коректни и прогресивни методики и инструментариум, използвани от автора. Това е позволило да се направи адекватна интерпретация на получените резултати.

Дисертационната работа съдържа в себе си приноси с научен, научно-приложен и приложен характер, представляващи новост за науката, обогатяване на съществуващите знания и приложение в практиката.


Част от резултатите, получени при разработване на дисертационния труд са публикувани в 3 публикации.

Авторефератът е оформен добре, коректно представя извършената работа и отразява основните резултати от дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Настоящият дисертационен труд представлява една завършена научноизследователска разработка, с която дисертанта убедително доказва своите възможности сам да дефинира, изследва и анализира резултатите от един актуален и сложен научно-технически проблем. По обем, съдържание и постигнати научно-приложни резултати напълно отговаря на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в Селскостопанска академия, което ми дава основание с пълна убеденост да препоръчам на научното жури да оцени положително дисертационния труд и да присъди на ас. Светослав Стоянов Александров образователната и научна степен “ДОКТОР” в научна област 5. Технически науки, професионално направление 5.12. Хранителни технологии, научна специалност „Технология на плодове и зеленчуковите консерви“.

11.04.2019 г.
гр. Пловдив
Пенов

Изготвил становището: 
проф. д-р Николай