

<https://doi.org/10.21603/2074-9414-2020-3><http://fptt.ru/>

Майтаков А. Л. Математическая модель процесса гранулообразования дисперсных смесей на основе молочной сыворотки в аппаратах тарельчатого типа .....	383
Сергеева И. Ю., Заушинцева А. В., Брюхачев Е. Н. Фотосинтетические пигменты и фенольный потенциал родиолы розовой ( <i>Rhodiola rosea</i> L.) различных эколого-географических популяций .....	393
Платонова Н. Б., Белоус О. Г. Биохимический состав чая и его изменения под влиянием различных факторов .....	404
Подлегаева Т. В., Козлова О. В., Кригер О. В., Потураева Н. Л. Биокаталитическая конверсия белка молочной сыворотки микроорганизмами рода <i>Aspergillus oryzae</i> для снижения аллергенности .....	415
Хвостов А. А., Магомедов Г. О., Рязских В. И., Плотникова И. В., Журавлев А. А., Магомедов М. Г. Построение математической модели охлаждения карамели в этиловом спирте .....	425
Рощина Е. В., Григорьева Р. З., Баранец С. Ю., Давыденко Н. И., Куракин М. С. Шоковая заморозка булочных изделий с использованием нетрадиционного растительного сырья на предприятиях общественного питания .....	439
Ландиговская А. В., Творогова А. А., Казакова Н. В., Гурский И. А. Влияние трегалозы на дисперсность кристаллов льда и консистенцию низкожирного мороженого .....	450
Зайнутдинов Д. Р., Евтеев А. В., Банникова А. В. Исследование иммобилизации полифенолов овсяных отрубей в комплексные коацерваты сывороточного белка и мальтодекстрина .....	460
Степанова А. Г., Давыденко Н. И., Голуб О. В., Степанова Е. Н. Исследование влияния способа хранения на сохранность сортов репы обыкновенной ( <i>Brassica rapa</i> L.), произрастающих в Сибирском регионе .....	470

Янг Йонг, Асякина Л. К., Бабич О. О., Дышлюк Л. С., Сухих С. А., Попов А. Д., Костюшина Н. В. Изучение физико-химических свойств и биологической активности экстрактов из высушенной биомассы каллусных, суспензионных клеток и корневых культур <i>in vitro</i> .....	480
Тихонова А. Н., Агеева Н. М., Бирюкова С. А., Глоба Е. В., Абакумова А. А. Влияние сорта винограда, места его произрастания и технологии переработки на физико-химические показатели виноградной выжимки .....	493
Антонова И. С., Веснина А. Д., Шадрин В. Г. Маркетинговое исследование рынка биологически активных добавок .....	503
Иветич М., Горелкина А. К. Снижение контаминации воды для обеспечения качества и безопасности продукции пищевых предприятий .....	515
Гильманов Х. Х., Семипятный В. К., Бигаева А. В., Вафин Р. Р., Туровская С. Н. Разработка способа определения в сухом молоке соотношения относительных долей аллелей гена $\kappa$ -казеина .....	525
Пестерев М. А., Руденко О. С., Кондратьев Н. Б., Баженова А. Е., Усачев И. С. Влияние упаковочных материалов из биоразлагаемой и полипропиленовой пленки на сохранность желеинового мармелада .....	536
Папахин А. А., Колпакова В. В., Бородин З. М., Сарджвеладзе А. С., Васильев И. Ю. Применение модифицированного пористого крахмала для создания биоразлагаемых композиционных полимерных материалов .....	549
Московенко Н. В., Тихонов С. Л., Тихонова Н. В., Муратов А. А. Гармонизация стандартов Евразийского экономического союза на плодоовощную продукцию как средство интегрированной торговли мирового экономического пространства .....	559



## CONTENTS



Maytakov A.L. Mathematical Model of Whey-Based Granulation Dispersed Mixtures Process in Disk-Type Devices .....	383
Sergeeva I.Yu., Zaushintsena A.V., Bryukhachev E.N. Photosynthetic pigments and phenolic potential of <i>Rhodiola rosea</i> L. from plant communities of different ecology and geography... ..	393
Platonova N.B., Belous O.G. Biochemical Composition of Tea and its Changes under Different Factors .....	404
Podlegaeva T.V., Kozlova O.V., Kriger O.V., Poturaeva N.L. Reducing Allergenicity by Biocatalytic Conversion of Whey Protein Using <i>Aspergillus oryzae</i> .....	415
Khvostov A.A., Magomedov G.O., Ryazhskih V.I., Plotnikova I.V., Zhuravlev A.A., Magomedov M.G. Cooling Caramel in Ethyl Alcohol: Constructing a Mathematical Model .....	425
Roshchyna A.V., Grigorieva R.Z., Baranets S.Yu., Davydenko N.I., Kurakin M.S. Shock Freezing of Bakery Products using Non-Traditional Raw Materials at Public Catering Establishments .....	439
Landikhovskaya A.V., Tvorogova A.A., Kazakova N.V., Gursky I.A. The Effect of Trehalose on Dispersion of Ice Crystals and Consistency of Low-Fat Ice Cream .....	450
Zyaidtinov D.R., Ewteev A.V., Bannikova A.V. Immobilization of Oat Bran Polyphenols in Complex Coacervates of Whey Protein and Maltodextrin .....	460
Stepanova A.G., Davydenko N.I., Golub O.V., Stepanova E.N. Effect of Storage Methods on Various Sorts of Siberian Turnip ( <i>Brassica rapa</i> L.) .....	470

Yang Yong, Asyakina L.K., Babich O.O., Dyshlyuk L.S., Sukhikh S.A., Popov A.D., Kostyushina N.V. Physicochemical properties and biological activity of extracts of dried biomass of callus and suspension cells and <i>in vitro</i> root cultures .....	480
Tikhonova A.N., Ageyeva N.M., Biryukova S.A., Globa E.V., Abakumova A.A. Effect of grape variety, place of growth, and processing technology on the physical and chemical indicators of grape pomace .....	493
Antonova I.S., Vesnina A.D., Shadrin V.G. Dietary Supplements Market Research .....	503
Ivetich M., Gorelkina A.K. Reducing Water Contamination to Ensure the Quality and Safety of Food Products .....	515
Gilmanov Kh.Kh., Semipyatnyi V.K., Bigaeva A.V., Vafin R.R., Turovskaya S.N. New determination method for the ratio of the relative proportions of $\kappa$ -casein alleles in milk powder .....	525
Pesterev M.A., Rudenko O.S., Kondratyev N.B., Bazhenova A.E., Usachev I.S. Effect of Biodegradable and Polypropylene Film Packaging on the Safety Profile of Jelly Marmalade .....	536
Papakhin A.A., Kolpakova V.V., Borodina Z.M., Sardzhveladze A.S., Vasiliev I.Yu. Modified Porous Starch in Development of Biodegradable Composite Polymer Materials .....	549
Moskovenko N.V., Tikhonov S.L., Tikhonova N.V., Muratov A.A. Unified Standards of the Eurasian Economic Union for Fruit and Vegetable Products as a Means of Integrated Trade in the Global Economic Environment .....	559