Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000532

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-10-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Виноградов Володимир Олександрович
2. Vinogradov Volodimir Oleksandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.18.05

Назва наукової спеціальності: Технологія цукристих речовин та продуктів бродіння

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-09-2009

Спеціальність за освітою: 7.100101

Місце роботи здобувача: Національний інститут винограду і вина "Магарач"

Код за ЄДРПОУ: 00334830

Місцезнаходження: 98600, м. Ялта, вул. Кірова, 31

Форма власності:

Сфера управління: Українська академія аграрних наук

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д53.365.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний інститут винограду і вина "Магарач"

Код за ЄДРПОУ: 00334830

Місцезнаходження: 98600, м. Ялта, вул. Кірова, 31

Форма власності:

Сфера управління: Українська академія аграрних наук

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 65.49.29

Тема дисертації:

1. Науково-технічні основи технології виробництва сусла й виноматеріалів

2. Scientific and Technical Foundations of the Technology to Produce Grape Must and Wine Materials

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розробці теоретичних і науково-технічних основ переробки винограду, освітлення виноградного сусла, обробки виноматеріалів холодом і створення вітчизняного обладнання для їхньої реалізації. Запропонована наукова концепція вдосконалення й розробки нових технологій і обладнання, заснована на фізико-хімічних показниках якості сусла й виноматеріалів, що тісно корелюють із механічним впливом на виноградну сировину, яка переробляється. Визначені значимі показники якості сусла й виноматеріалів (масова частка зависів, масові концентрації фенольних речовин і їхніх полімерних форм, калію й винної кислоти) і отримані нові дані та закономірності зміни різних показників якості залежно від інтенсивності механічного впливу. Одержали подальший розвиток дослідження щодо удосконалення шнекового пресового обладнання безперервної дії - обладнання, яке найбільш інтенсивно перетирає виноградну сировину, що погіршує якість одержуваного сусла. Установлено параметри зниження ступеня механічного впливу в бункерній зоні преса й заміни перфорованих ділянок циліндра в зонах відділення сусла з максимальною часткою зависів на неперфоровані. Вивчено дисперсійний і морфологічний склад

зависів виноградного сусла при різних способах переробки винограду. Установлено, що цей показник є значимим і характеризує ступінь механічного впливу. Проведено дослідження впливу різних факторів на технологічний процес видалення грубих зависів попереднім фільтруванням на сітчастих фільтрах і вперше визначені основні закономірності, виражені в критеріальній формі. Одержали подальший розвиток дослідження щодо освітлення виноградного сусла. Уперше встановлено закономірності зміни основних параметрів ежекторної флотації зависів виноградного сусла від різних факторів, розроблена методика розрахунку флотаційного резервуара. Одержали подальший розвиток дослідження щодо удосконалення технології стабілізації виноматеріалів холодом до кристалічних помутнінь, результати яких дозволили розробити й впровадити у виробництво нові установки для прискореної обробки вин безперервної й періодичної дії, а також теплообмінні апарати з екологічно чистим холодоагентом. Представлено дані апробації результатів досліджень і приймальних випробувань нового технологічного обладнання: шнекових стікачів і пресів, сітчастого фільтра, потокових ліній переробки винограду й технологій попереднього очищення сусла від грубих зависів і флотаційного освітлення на підприємствах галузі та економічні ефекти від їхнього впровадження й визначено соціально-практичну значимість результатів виконаних дисертаційних досліджень.

2. The Thesis is concerned with the elaboration of theoretical and scientific foundations of grape must processing, cold treatment of wine materials and development of equipment to carry out these processes. A scientific concept of improvement and development of new technologies and equipment has been suggested based on physico-chemical quality characteristics of grape must and wine materials, which quality characteristics closely correlate with mechanical action on grape raw material to be processed. Significant characteristics of grape must and wine materials (mass proportion of suspended matter, mass concentrations of phenolic substances and their polymeric forms, potassium and tartaric acid) to be determined, new data to be obtained and regularities to be established referring to changes in quality characteristics as affected by the intensity of mechanical action. Further research has been made into improvement of continuous screw presses associated with the highest intensity of grating of grape raw material, which leads to deterioration in quality of the resulting must. The use of these devices enables manual labor inputs to be reduced and the probability of over-pressing into the pressure chamber which also leads to deterioration in quality of the must to be avoided. Research has been done into the possibility of using physical methods for grape crush treatment (microware heating, low-frequency vibration, use of auxiliary materials) which allow to intensify the process of juice recovery and to improve quality indices of the resulting must. The effect of different factors on the technological process of removal of coarse suspended matter during pre-filtration on screen filters has been investigated, and principal regularities have been established and expressed in the criterial form. Further research into grape must clarification has been undertaken. The possibility has been demonstrated to use the method of flotation clarification which is an alternative of settling and enables both an increased yield of the clarified portion of the must and high quality of the clarification process. For the first time, regularities governing changes in principal characteristics of ejection flotation of grape must suspended matter as affected by different factors have been established, and a design procedure of the flotation tank has been developed. Further research has been done with the aim to improve the technology of cold stabilization of wine materials versus crystal clouds, and the results obtained have enabled development and manufacturing application of new continuous and batch installations for accelerated treatment of wine and also heat exchange installations using an ecologically clean cooling agent. Data is provided referring to testing of results of research aimed at development of new technological equipment (a screw strainer and presses, a screen filter, grape processing lines and technologies of grape must pre-cleaning consisting of removal of coarse suspended matter and flotation clarification) and of acceptance trials of these research products at enterprises of the national wine industry, and benefits of manufacturing application thereof are stated. Social and practical importance of results arising from the research for the Doctorate has been determined.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Загоруйко Віктор Опанасович

2. Zagoruyko Victor Opanasovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Макаров Олександр Семенович

2. Макаров Олександр Семенович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іваненко Анатолій Володимирович
2. Іваненко Анатолій Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.12

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Литовченко Олександр Михайлович
2. Литовченко Олександр Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Авідзба Анатолій Мканович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Авідзба Анатолій Мканович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.