

**Вплив антисептика «Фітосайд» на технологічні показники  
дифузійного та очищеного соків**  
**Влияние антисептика «Фитосайд» на технологические показатели  
диффузионного и очищенного соков**

**Influence of antiseptic "Fitosayd" on technological diffusion parameters  
of diffusion and purified juices**

*О. М. Салавор, Н. И. Штангеева, Л. С. Клименко, В. А. Лагода*  
*О. М. Салавор, Н. И. Штангеева, Л. С. Клименко, В. А. Лагода*  
*Salavor O., Shtangeeva N., Klimenko L., Lagoda V.*

Анотація.

*Приведені результати позитивного впливу антисептика «Фітосайд» на технологічні показники дифузійного та очищеного соків. Вміст молочної кислоти в дифузійному соку, обробленому «Фітосайд» зменшився на 15,6 %, а ефект очищення соку 11 сатурації збільшився на 6 %, порівняно з соками без антисептика.*

Аннотация.

*Приведены результаты положительного влияния антисептика «Фитосайд» на технологические показатели диффузионного и очищенного соков. Содержание молочной кислоты в диффузионном соке, обработанном «Фитосайд», уменьшилось на 15,6 %, а эффект очистки сока 11 сатурации увеличился на 6 %, в сравнении с соками без антисептика.*

Summary.

*Presented the results of the positive impact of antiseptic "Fitosayd" on technological parameters of diffusion and purified juice. The content of lactic acid in the diffusion juice, processed "Fitosayd" decreased by 15.6%, while the effect of juice purification 11 saturation increased by 6% compared with the juices without antiseptic.*

*Ключові слова:*

*Цукрове виробництво, дифузія, мікроорганізми, антисептик, «Фітосайд», технологічні показники, дифузійний сік, очищений сік, кольоровість, ICUMSA, молочна кислота, кислотність, ефект очищення.*

*Ключевые слова:*

*Сахарное производство, диффузия, микроорганизмы, антисептик, «Фитосайд», технологические показатели, диффузионный сок, очищенный сок, цветность, ICUMSA, молочная кислота, кислотность, эффект очистки.*

*Keywords:*

*Sugar production, diffusion, microorganisms, antiseptic, "Fitosayd" technological characteristics, raw juice, purified juice, color, ICUMSA, lactic acid, acidity, the cleaning effect.*

**// Вплив антисептика «Фітосайд» на технологічні показники дифузійного та очищеного соків. – 6 міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми та перспективи створення і впровадження нових ресурсо- та енергоощадних технологій, обладнання в галузях харчової і переробної промисловості» Ч.1, 19-20 жовтня 1999 р.- К.: УДУХТ , -2000, -С.-9 -10.**

У виробничому сезоні 1998 року рекомендований до впровадження у цукробуряковому виробництві новий вітчизняний антисептик «Фітосайд» (ТУ У 4927473.003-98).

Ефективність використання антисептичних препаратів для пригнічення розвитку мікроорганізмів на дифузії оцінюють за їх антимікробною дією та впливом на технологічні показники соку. Для з'ясування впливу антисептика «Фітосайд» на якісні показники дифузійного та очищеного соку II сатурації проводили дослідження в лабораторних умовах. Дифузійний сік одержували із свіжих, неушкоджених буряків за оптимальних умов сокодобування. Пробу дифузійного соку обробляли антисептиком «Фітосайд» в кількості 0,002% до маси соку, витримуючи сік протягом 30 хв при температурі 65°C. Проби дифузійного соку без антисептика і обробленого «Фітосайдом» очищали за типовою технологічною схемою з одержанням соку II сатурації.

В дифузійних та сатураційних соках без антисептика й оброблених «Фітосайдом» визначали: рН, чистоту, вміст редукувальних речовин, вміст молочної кислоти. В дифузійному соці визначали додатково кислотність в перерахунку на молочну кислоту, вміст вільних кислот методом титрування та загальний вміст кислот. В сатураційному соці визначали кольоровість в одиницях ICUMSA і вміст солей кальцію у % СаО. Аналіз одержаних результатів показав, що в дифузійному соці, обробленому «Фітосайдом», вміст молочної кислоти зменшився на 15,6 %, кислотність, в перерахунку на молочну кислоту, знизилась на 23,3 % порівняно з дифузійним соком без

антисептика. Чистота дифузійного соку залишилась стабільною.

В соці II сатурації, одержаному з дифузійного соку без антисептика, приріст вмісту молочної кислоти склав 45,3 %. Вміст молочної кислоти в соці II сатурації, одержаному із дифузійного соку, обробленого «Фітосайдом», виріс на 12,3 %. Це свідчить про збереження антимікробної дії препарату «Фітосайд» в процес очищення соку. Ефект очищення соку II сатурації без антисептика склав 31,45 %, тоді як соку, обробленого на дифузії «Фітосайдом», – 37,2 %.

Вміст вільних кислот в дифузійному соці без антисептика на 23,3 % більший, ніж в соці, обробленому «Фітосайдом». В тому числі вміст молочної кислоти в соці без антисептика на 15,6 % більший. Цей фактор, а також подальший значний приріст вмісту молочної кислоти в соці II сатурації, одержаному з дифузійного соку без антисептика, призводить до збільшення вмісту солей кальцію в очищеному соці. Це підтверджено одержаними результатами: вміст солей кальцію в соці II сатурації без антисептика на 40,6 % вищий порівняно з очищеним соком, одержаним із дифузійного соку, обробленого «Фітосайдом».

Вміст редукувальних речовин в дифузійному соці, обробленому «Фітосайдом», зменшився на 12,9 %. Розкладання редукувальних речовин відбулося, очевидно, до барвних речовин.

Таким чином, сік II сатурації, одержаний із дифузійного соку, обробленого «Фітосайдом», має менший, порівняно з контрольною пробою, вміст нецукрів, що забезпечує підвищення чистоти соку на 1,03 одиниці, ефекту його очищення – на 5,7 %.