N E W S
OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
SERIES OF BIOLOGICAL AND MEDICAL
ISSN 2224-5308
Volume 4, Number 322 (2017), 51 – 57

Zh. R. Yelemanova, A. D. Dauylbai, D. E. Kudasova, G. A. Komek, I. A. Karlybai

M. Auezov South Kazakhstan State University, Shymkent, Kazakhstan.
E-mail: dariha_uko@mail.ru

PRODUCTION OF VINEGAR BY BIOTECHNOLOGICAL METHODS WITH USE OF ACETIC BACTERIA OF THE DAMAGED FRUITS OF MULBERRY JUICE

Abstract. In article the vinegar production by biotechnological methods with use of acetic bacteria of the damaged fruits of mulberry juice is considered.

It becomes clear that the vinegar production is one of the main branches of industry in the region. According to market development, it is possible to see a growing demand in manufacture of wine vinegar and improvement of its quality. Manufacture of wine vinegar is one of the important branches which provides consumers with products as a result of grapes processing. Nevertheless, the stabilizing of relations on the market for a long time because of a crisis, influence on the situation of wine vinegar manufacture in the Republic of Kazakhstan. Depending on cultivation medium of the acetic bacteria, they can be divided into spirits, apple and natural acetic juice. Organoleptic indicators and food values of vinegar is higher than spirit vinegar. Acetic juice is produced from ethyl spirit by primary fermentation of glucose and further by bacterium of acetic acid by a fermentation to acetic acid. It is determined that the produced vinegar corresponds to GOST 32097-2013 «Vinegar produced from food raw materials».

Keywords: vinegar, wasteless technology, bacteria, tulle fruit, grape varieties, ethyl alcohol, yeast.

ӘОЖ 579.67

Ж. Р. Елеманова, А. Д. Дауылбай, Д. Е. Құдасова, Г. Ә. Көмек, И. А. Қарлыбай

М. Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

БИОТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСПЕН БҮЛІНГЕН ТҮТ ЖЕМІСІ ШЫРЫНЫНАН СІРКЕ ҚЫШҚЫЛ БАКТЕРИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУМЕН ШЫРЫНДЫ СІРКЕ СУЫН АЛУ

Аннотация. Мақалада биотехнологиялық әдіспен бүлінген түт жемісі шырынынан сірке қышқыл бактерияларын қолдану арқылы, шырынды сірке суын алу қарастырылады.

Соңғы кездері жүзім шарабынан және жүзімнен сірке суын жасау шағын шаруашылық аймақтан үлкен өндірістік салаға айналуы баршаға мәлім екені белгілі.Нарықтыңдамуына байланысты, жүзімді сірке суын жасауға және сапасын жоғарлатуға көптеген сұраныстар көбеюде.Жүзімді сірке суын жасау, жүзімді қайта өңдеу нәтижесінде алынған өнімдермен тұтынушыларды қамтамасыз етуге міндетті салалардың біріболып табылады. Алайда нарықта тұрақталған қатынастар көп уақыт бойы дағдарысқа байланысты, Республиканың жүзімді сірке суын жасау аясындағы жағдайға өз әсерін тигізеді.Сірке қышқыл бактерияларының культвирленетін ортаға байланысты, оларды спирттік, алмалы және табиғи шырын сірке суы деп бөлуге болады. Шырынды сірке суының органолептикалық көрсеткіші және қоректік құндылығы бойынша спирттік сірке суына қарағанда жоғары. Шырынды сірке суын, этил спиртінде жүзім қантының біріншілік ашу әдісі және оның ары қарай сірке қышқыл бактериялар көмегімен сірке қышқылына дейін ашыту арқылы алады. Анықталғандай, алынған сірке суымыз 32097-2013 «Тамақ шикізатынан алынған сірке суы» МЕСТ-ке сәйкес келеді.

Түйін сөздер: сірке суы,қалдықсыз технология,бактериялар, түт жемісі, жүзім сорттары, этил спирті, ашытқы.