

*Технические науки***РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА СОКОВ**

Герасимова А.Н., Назина Л.И.,
Клейменова Н.Л.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Воронеж,
e-mail: lyudmila.nazina.62@yandex.ru

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей» распространяется на соковую продукцию из фруктов и (или) овощей, выпускаемую в обращение на единую таможенную территорию Таможенного союза и определяет требования к соковой

после чего накрывают нижнюю призму верхней призмой. Ждут, пока не будет достигнуто температурное равновесие и затем проводят измерения в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора;

2) ГОСТ Р 51434-99. Метод определения титруемой кислотности. В стакан вносят пипеткой 25 см³ неразбавленного сока или пробы сока, разбавленного так, чтобы на последующее титрование расходовалось не менее 8 см³ титранта. Пробу в стакане при температуре 20 °С начинают перемешивать магнитной мешалкой и титруют из бюретки раствором гидроксида натрия до значения рН 8,1. Измеряют объем раствора, пошедший на титрование;

Результаты контроля

Наименование сока	Минимальное содержание растворимых сухих веществ %	Массовая доля титруемых кислот в расчете на яблочную кислоту, %	Содержание сахарозы, г/дм ³
Виноградный	14	0,2	30
Яблочный	9	0,2	30
Яблочный концентрированный	36	0,8	40

продукции, правила ее идентификации, схемы подтверждения соответствия и др. Показатели качества, нормируемые в стандартах ГОСТ 32101-2013 «Консервы. Продукция соковая. Соки фруктовые прямого отжима. Общие технические условия», ГОСТ 32102-2013 «Консервы. Продукция соковая. Соки фруктовые концентрированные. Общие технические условия», ГОСТ 32103-2»013 Консервы. Продукция соковая. Соки фруктовые и фруктово-овощные восстановленные. Общие технические условия»:

- органолептические (внешний вид и консистенция, вкус и аромат, цвет);
- физико-химические (минимальное содержание растворимых сухих веществ, массовая доля осадка в соках осветленных, объемная доля мякоти для соков с мякотью, массовая доля минеральных примесей и др.).

Для проверки соответствия соковой продукции установленным требованиям был проведен эксперимент по контролю показателей качества некоторых видов соков, результаты представлены в таблице.

Контролировали показатели плодовых соков в соответствии с требованиями следующих стандартов;

1) ГОСТ Р 51433-99. Метод определения содержания растворимых сухих веществ рефрактометром. Небольшую порцию пробы продукта помещают на нижнюю призму рефрактометра. Следят за тем, чтобы исследуемый продукт равномерно покрыл стеклянную поверхность,

3) ГОСТ Р 51938-2002. Метод определения сахарозы. Сок, нектар или сокосодержащий напиток разбавляют дистиллированной водой до концентрации сахарозы и глюкозы от 0,1 до 1,5 г/дм³. Разбавленная проба не нуждается в особых методах подготовки к испытаниям.

ОСОБЕННОСТИ ГАЗОДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Завьялов В.С., Солодовников Д.Н.

Белгородский Государственный Технологический Университет им. В.Г. Шухова (БГТУ им. В.Г. Шухова), Белгород,
e-mail: zavyalovvlad@mail.ru

Более дешевое по цене газовое топливо позволяет существенно экономить денежные средства в процессе эксплуатации различных транспортных средств. Для этого достаточно установить на автомобиль газобаллонное оборудование (ГБО).

В бензиновых двигателях, газобаллонное оборудование используется со времен моторов с карбюраторной подачей топлива. Дальнейшее развитие систем впрыска газа позволило устанавливать подобные решения на инжекторные двигатели, как на двигатели с распределенным впрыском, так и на моторы с непосредственным впрыском.

Активное развитие систем газового впрыска привело к появлению пятого поколения ГБО. Такая схема позволяет реализовать жидкий фа-