

средне- и низкостекловидные (35-61%), со средней натурой (714-775г/л) и массой 1000 зерен (36-48г). Большинство исследуемых сортов пшеницы обладает достаточными мукомольными свойствами, общий выход муки при лабораторных помолах колеблется от 65% до 72% при белизне на уровне первого сорта. Анализ кумулятивных кривых белизны муки показал возможность получения до 50% муки высшего сорта. Массовая доля сырой клейковины в муке находится в пределах 23-35%, качество ее II и, в ряде случаев, III группы (по прибору ИДК). Мука по показателю «силы» является слабой или средней, обладает, в основном, достаточной сахаро- и газообразующей способностью, дает хлеб удовлетворительного качества. Вместе с тем практически отсутствуют сорта сильных пшениц-улучшителей. Мука отдельных сортов пшеницы отличается повышенной автолитической активностью, что требует ее корректировки на мукомольных и хлебопекарных предприятиях. В целом потенциальные возможности большинства исследуемых сортов пшеницы вполне достаточны для их переработки на мукомольных заводах Беларуси.

УДК 664.8

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СОКОСОДЕРЖАЩЕЙ ПРОДУКЦИИ

Тимофеева В.Н., Саманкова Н.В.

УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
г. Могилев, Республика Беларусь

Спрос на сокосодержащую продукцию на основе натурального плодово-ягодного сырья с каждым годом увеличивается, что объясняется желанием людей вести здоровый образ жизни. Актуальной является разработка сокосодержащих напитков с использованием соков и экстрактов на основе выжимок из плодово-ягодного сырья.

Целью работы являлось исследование химического состава плодово-ягодного сырья (аронии черноплодной, рябины садовой, черники, черной смородины) и продуктов его переработки (сока и выжимок), как сырья для производства сокосодержащей продукции.

Исследования химического состава показали, что плоды аронии черноплодной богаты фенольными соединениями (794мг/100г), в том числе антоцианами (401мг/100г), сахарами (6,65%) и минеральными веществами (0,53%). Плоды рябины садовой содержат достаточно вы-

сокое количество органических кислот (2,9%), каротиноидов (4...7мг/100г), витамина С (80мг/100г) и минеральных веществ (0,64%). Ягоды черной смородины являются богатым источником витамина С (150мг/100г), органических кислот (3,3%), пектиновых веществ (1,5%), фенольных соединений (438мг/100г) и минеральных веществ (0,8%). Ягоды черники богаты фенольными соединениями (695мг/100г), в том числе антоцианами (344мг/100г).

Исследования химического состава сока и выжимок из этих ягод показали, что при переработке органические кислоты, сахара, и витамины на 70...90% переходят в сок. В выжимках же содержится в 2...2,5 раза больше белковых веществ, чем в ягодах, и в 4...8 раз – чем в соке. Фенольных соединений по сравнению с ягодами в выжимках на 17...23% больше. Также выжимки содержат высокое количество минеральных и пектиновых веществ.

Таким образом, ягоды аронии черноплодной, рябины садовой, черники и черной смородины, а также продукты их переработки богаты биологически активными веществами и перспективны для использования в производстве сокосодержащей продукции.

УДК 633.1: 631.563.2.536.24

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЗОНА В ПРОЦЕССЕ СУШКИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Троцкая Т.П., Голубец И.Е., Рачковская А.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Наиболее распространенным способом прекращения биохимических процессов, а соответственно, и предотвращения порчи свежесобранного урожая является сушка. В то же время сушка – самый энергоемкий процесс, на долю которого приходится 40...50% энергозатрат в технологии послеуборочной обработки [1].

Интенсификация процесса и выбор методов сушки должны основываться на понимании того, что растительные материалы – живая биологическая система – не просто поглощает влагу, подчиняясь физическим законам, но в той или иной мере включает ее в биологические процессы, регулируемые ферментами, т.е. ассимилирует [2].

С целью интенсификации процесса сушки и сохранения качества высушиваемого материала исследовали в качестве сушильного агента озонированный воздух, где роль адсорбента выполнял ион кислорода с