

# СОДЕРЖАНИЕ

4•2020

## ОТРАСЛЕВОЙ МАРКЕТИНГ

Итоги работы предприятий РФ по производству пива, безалкогольных и алкогольных напитков, соков, винодельческой продукции и спирта за январь–сентябрь 2020 г. .... 4

## Тема номера: ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Гернет М.В., Грибкова И.Н.

Влияние комплекса полифенольных соединений пивоваренной дробины на длительность хранения ферментированных напитков из растительного сырья..... 6

Никитина С.Ю., Шахов С.В., Гордиенко А.С.

Опыт внедрения новой технологии совместного получения ректифицированного этилового спирта и спиртового дистиллята из сброшенного зернового сырья..... 10

Точилина Р.П., Склепович Т.С., Сарян А.Ш., Самойлова Е.Ю., Пашкова И.Н.

Метрологические характеристики спектрофотометрического метода определения сорбиновой и бензойной кислот в безалкогольной и слабоалкогольной продукции ..... 16

## ТЕХНОЛОГИЯ

Дубинина Е.В., Трофимченко В.А., Захаров М.А., Захарова В.А.

Регулирование концентрации метанола в дистилляте из кизила ..... 21

Житков В.В., Ермоляев С.В.

Энергoeffективная переработка пивной дробины в биогаз. ..... 25

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Митин С.Г., Сысоев Г.В., Оганесянц Л.А., Севостьянова Е.М.

Производство упакованных вод. Состояние, проблемы и пути их решения ..... 29

## СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ

Харламова Л.Н., Дубинина Е.В., Трофимченко В.А., Ротару И.А., Чистова А.А.

Влияние отдельных показателей физико-химического состава красных виноматериалов на процесс вторичного брожения..... 33

Кузьмина Е.И., Егорова О.С., Акбулатова Д.Р., Розина Л.И.

Изменение состава органических кислот при производстве вин из замороженной земляники ..... 38

## ИНФОРМАЦИЯ

XXIX Международный форум «ПИВО» в Сочи ..... 43

Преснякова О.П., Ермоляева Г.А.

Награждение победителей конкурса пивоваренной продукции

«РОСГЛАВПИВО® – Главное Пиво России 2020» ..... 44

## АДРЕС ИЗДАТЕЛЬСТВА:

Россия, 107140, Москва,  
3-й Красносельский пер., д. 21, стр. 1.

Выпускающий редактор А.В. Замараев

Научный редактор О.С. Егорова

Корректор А.А. Чистова

[www.foodprom.ru](http://www.foodprom.ru)

Подписано в печать 07.12.2020.

Формат 60×88 1/8. Печать офсетная.

Отпечатано в типографии «МИРАО Принт».

## Телефоны:

+7 (916) 969-61-36;  
+7 (916) 496-84-60.

За содержание рекламы

ответственность несет рекламодатель.

E-mail: foodprom@foodprom.ru

Мнение редакции не всегда совпадает  
с мнением авторов статей.

**BEER and BEVERAGES**

Non-alcoholic and alcoholic, juices, wine, alcohol  
(Pivo i Napitki)

**ISSN 2072-9650**

**Scientific  
and Industrial Journal**

Founder  
and  
publisher



Member of the Industry Association Unions of the Russian Agrarian and Industrial Complex (ASSAGROS)

The journal is registered by the State Committee  
of the Russian Federation on Press in 1996.  
The journal is included in the International Abstract Database  
AGRIS, RINTS system, in the list of HAC.

It is published once a quarter.

**Editor-in-Chief Olga P. PRESNIAKOVA,**  
Candidate of Technical Science, General Director  
of the Food Industry Publishing House,  
olgapress8@mail.ru

**EDITORIAL BOARD:**

**I.M. Abramova**, Doctor of Technical Science  
Russia, All-Russian Research Institute  
of Food Biotechnology, Moscow, i-abramova@mail.ru

**G.V. Agafonov**, Doctor of Technical Science  
Russia, Voronezh State University  
of Engineering Technologies, Voronezh, post@vsuet.ru

**S.T. Antipov**, Doctor of Technical Science,  
Honoured Inventor of Russian Federation  
Russia, Voronezh State University  
of Engineering Technologies, Voronezh, ast@vsuet.ru

**B.S. Gaina**, Academician of the Moldavian Academy  
of Science, Doctor Habilitate of Technical Science  
Moldova, Public Institution «Practical Scientific Institute  
of Horticulture and Food Technology»,  
bgaina@asm.md

**M.V. Gernet**, Doctor of Technical Science  
Russia, All-Russian Scientific Research Institute  
of Brewing, Beverage and Wine Industry – Branch  
of Gorbatov Research Center for Food Systems of RAS,  
Moscow, vniipbivp@fncps.ru

**A.B. Danilovtseva**, Candidate of Technical Science  
Russia, OJSC «Rossspiritprom», Moscow,  
Danilovtseva.alla@rossspiritprom.ru

**G.A. Ermolaeva**, Doctor of Technical Science  
Russia, Moscow State University of Food Production,  
Moscow, Galina.ermolaeva@mail.ru

**K.V. Kobelev**, Doctor of Technical Science  
Russia, All-Russian Scientific Research Institute  
of Brewing, Beverage and Wine Industry – Branch  
of Gorbatov Research Center for Food Systems of RAS,  
Moscow, kobelev@vniinapitkov.ru

**V.G. Lobanov**, Doctor of Technical Science  
Russia, Kuban University of Technology, Krasnodar,  
adm@kgtu.kuban.ru

**V.I. Mamontov**, Executive Director  
Russia, Union of Russian Brewers, Moscow,  
info@beer-union.ru

**L.A. Oganesyants**, Academician of RAS,  
Doctor of Technical Science  
Russia, All-Russian Scientific Research Institute  
of Brewing, Beverage and Wine Industry – Branch  
of Gorbatov Research Center for Food Systems of RAS,  
Moscow, vniipbivp@fncps.ru

**A.L. Panasyuk**, Doctor of Technical Science  
Russia, All-Russian Scientific Research Institute  
of Brewing, Beverage and Wine Industry – Branch  
of Gorbatov Research Center for Food Systems of RAS,  
Moscow, alpanasyuk@mail.ru

**E.M. Serba**, Doctor of Biological Science,  
Corresponding Member of RAS  
Russia, All-Russian Research Institute  
of Food Biotechnology, Moscow, serbae@mail.ru

**B.N. Fedorenko**, Doctor of Technical Science  
Russia, Moscow State University of Food Production,  
Moscow, fedorenko.boris@ru.krone.com

**INDUSTRIAL MARKETING**

**The Outcome of the Russian Manufacture of Beer, Soft and Alcoholic Drinks, Juices, Wines  
and Alcohol for January–September, 2020 .....** 4

**Topic of the Issue:  
PRODUCTION TECHNOLOGIES for QUALITY PRODUCTS**

*Gernet M.V., Gribkova I.N.*  
**The Brewer Spent Grain Polyphenolic Compound Complex Influence  
on the Plant Raw Materials Fermented Beverages Storage Duration .....** 6

*Nikitina S.Yu., Shahov S.V., Gordienko A.S.*  
**Experience in Implementing a New Technology for the Joint Production of Rectified  
Ethyl Alcohol and Alcohol Distillate from Fermented Grain Raw Materials .....** 10

*Tochilina R.P., Sklepovich T.S., Saryan A.Sh., Samoilova E.Yu., Pashkova I.N.*  
**Metrological Characteristics of the Spectrophotometric Method for the Determination  
of Sorbic and Benzoic acids in Non-alcoholic and Low-alcohol Products .....** 16

**TECHNOLOGY**

*Dubinina E.V., Trofimchenko V.A., Zakharov M.A., Zakharova V.A.*  
**Regulation of the Methanol Concentration in Distillate from Cornel Fruits .....** 21

*Zhitkov V.V., Ermolaev S.V.*  
**Energy Efficient Processing of Brewer Grains into Biogas .....** 25

**QUALITY CONTROL**

*Mitin S.G., Sysoev G.V., Oganesyants L.A., Sevostyanova E.M.*  
**Packaged Water Production. Status, Problems and Solutions .....** 29

**RAW AND OTHER MATERIALS**

*Harlamova L.N., Dubinina E.V., Trofimchenko V.A., Rotaru I.A., Chistova A.A.*  
**Influence of Individual Indicators of The Physical And Chemical Composition  
of Red Wine Materials on The Secondary Fermentation Process .....** 33

*Kuzmina E.I., Egorova O.S., Akbulatova D.R., Rozina L.I.*  
**Changes in the Organic Acids Composition  
in Frozen Strawberry Wines Production .....** 38

**INFORMATION**

**XXIX International Forum «BEER» in Sochi .....** 43

*Presniakova O.P., Ermolaeva G.A.*  
**The winners of the contest brewing products  
“ROSGLAVPIVO® – Main Beer Of Russia 2020” .....** 44

**ADDRESS:**

21-1, 3<sup>rd</sup> Krasnoselskiy per.,  
Moscow, 107140, Russia.

[www.foodprom.ru](http://www.foodprom.ru)

**Phone:**  
+7 (916) 969-61-36;  
+7 (916) 496-84-60.

**E-mail:** foodprom@foodprom.ru

Copy editor                    A.V. Zamaraev  
Science editor              O.S. Egorova  
Corrector                    A.A. Chistova

Signed in print December 07, 2020.  
Size of page 60×88 1/8. Offset printing.  
Printed in the Printing House «MIRAO Print».

The editorial staff is not responsible for the contents  
of advertisements and announcements.  
The editorial staff opinion does not always coincide  
with the opinion of the authors.