ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зеленьковой Анны Валентиновны на тему: «Биотехнология ферментированного овсяного солода: особенности производства и перспективы применения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ.

Важнейшей задачей аграрной политики РФ является поддержка перерабатывающего сектора пищевой промышленности. Улучшение качества пищевых продуктов и импортозамещение — одно из важнейших условий повышения уровня жизни населения. Диссертация Зеленьковой А.В. посвящена решению этих актуальных проблем: с одной стороны, получение овсяного ферментированного солода, отвечающего требованиям стандарта, с другой стороны импортозамещение, потому что данный вид с солода в нашей стране не выпускается (в основном в Бельгии).

Научная новизна работы. С участием Зеленьковой А.В. научно обоснованы преимущества и условия производства овсяного ферментированного солода путем интенсификации процессов проращивания и ферментации с применением ферментного препарата Церемикс 6XMG.

Получены уравнения ферментативной активности овсяного солода от температуры, влажности и продолжительности. Оптимизирован процесс ферментации солода из овса.

Научная новизна работы подтверждена патентом на «Способ производства ферментированного овсяного солода».

Теоретическая и практическая значимость работы характеризуются новизной, а практическая значимость заключается в усовершенствовании биотехнологии ферментированного овсяного солода, апробированной в опытно-производственных условиях АО «Брянскпиво» (Брянск, май 2018 г.) и разработке технологии солодового напитка с применением полученного солода в опытно-производственных ООО «Рейвен Крафт» (Воронеж, октябрь 2018 г.).

Автореферат диссертации выдержан научной стилистики, достаточно информативен и дает подробное представление о научной работе. Материалы диссертационных исследований отражены в 19 научных работах, 3 из которых представлены в журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования. Результаты научных исследований демонстрировались и обосновывались на научно-технических и научно-практических конференциях разного уровнях, в том числе Международных.

Замечание по автореферату. По оформлению и содержанию автореферата диссертационной работы Зеленьковой Анны Валентиновны имеются следующие замечания:

1. схема экспериментальных исследований (рисунок 1) автореферата читается с незначительными затруднениями (страница 8);

2. из автореферата не ясно, чем вызвано уменьшение на 12-36 % содержания аминокислот фенилаланина, тирозина и пролина при получении ферментированного солода (страница 14).

Заключение. Представленные в автореферате положения подтверждают, что диссертация является законченной научно-квалификационной работой.

Диссертация удовлетворяет требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, редакция от 01.10.2018г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Зеленькова Анна Валентиновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 – «Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ».

Кандидат технических наук, 05.18.12 — «Процессы и аппараты пищевых производств», старший преподаватель кафедры Кондитерских, сахаристых, субтропических и пищевкусовых технологий ФГБОУ ВО «МГУПП»

Журавлев Михаил Валентинович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет пищевых производств» 125080, Россия, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 11; тел. +7(499)750-01-11, e-mail: zhuravlevmv@mgupp.ru

<u>\$5» конбре</u> 2020 г.

Я, Журавлев Михаил Валентинович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Зеленьковой Анны Валентиновны, и их дальнейшую обработку.

