

Особенности получения пива с дробным затиранием на установке «Satenik»

Автор Хаев О.В., Кайтуков Ч.М.

Научный руководитель – доцент, к.в.н., Качмазов Г.С.

Северо-Осетинский Государственный Университет им. К.Л. Хетагурова,

г. Владикавказ

В работе рассмотрены основные технические способы затирания и фильтрации пивоваренного сусла. В настоящее время начинает развиваться новое, инновационное, запатентованное техническое решение, где процессы затирания и фильтрации протекают в одном, комбинированном заторно-фильтрационном аппарате «Satenik»

Ключевые слова: затирание, пивоваренное сусло, фильтрация.

Введение

Существует ряд устоявшихся технических решений получения пивоваренного суслу. По классической, стандартной схеме сначала проводится процесс затирания с последующей фильтрацией суслу. При этом происходит разделение твердой фракции затора (дробины) от жидкой (суслу). Если затирание традиционно происходит в заторных аппаратах, то фильтрация имеет более разнообразное аппаратное решение. Самый распространенный способ фильтрации с помощью фильтр чана. Реже затор фильтруют по средством фильтр пресси.

В настоящее время начинает развиваться новое, инновационное, запатентованное техническое решение, где процессы затирания и фильтрации протекают в одном, комбинированном заторно-фильтрационном аппарате «Satenik» [Патент на изобретение №2396312, «Индустрия напитков» №1 2010г.] Данная система получения солодового суслу внедрена на МПЗ производительностью 300л/сут на ООО «ПК «Балтика».

Суть процесса заключается в следующем: 10 кг зернопродуктов помещается в мешок из водонепроницаемого материала. Процесс затирания и фильтрации проходит в специальном барабане, который отжимает почти насухо дробину в мешке за счет быстрого вращения под действие центробежных сил. Преимущество нового оборудования заключается :

- 1) Скорость фильтрации не 2 часа, как в обычных фильтрационных системах, а две три минуты.
- 2) Загрузка и выгрузка зерноматериала происходит значительно быстрее по сравнению с традиционным способом
- 3) Компактность и низкая металлоемкость оборудования. Отсюда снижение как себестоимости оборудования так и эффективная утилизация площади размещения варочного порядка.
- 4) Низкое энергопотребление и низкая установочная мощность подачи электроэнергии.
- 5) Высокая производительность оборудования позволяет увеличить производительность МПЗ в 3-6 раз.
- 6) Важно, что в рецептуру пива может входит до 100% несоложенного материала.

Заключение

В связи с введением ТР ЕАЭС «О безопасности алкогольной продукции», допускающего использование в пивоварении до 50% несоложенного материала ,

исследования по изучению процесса затираания зернопродуктов с использованием нового технического решения получения солодового сусле являются актуальными.

Литература

1. Кайтуков Ч.М. Пивоваренная система SATENIK для малых пивоваренных производств. Индустрия напитков 2010г №1. с. 10.
2. Федоренко Б.Н. Пивоваренная инженерия: технологическое оборудование отрасли. – СПб.: Профессия, 2009. с. 968.
3. Кунце В. Технология солода и пива. СПб. Издательство «Профессия», 2009. – 235 с.
4. Меледина Т.В. Сырье и вспомогательные материалы в пивоварении СПб. Издательство «Профессия», 2003. – 162 с.