

УДК 663.433

Экономическая эффективность производства солода при
высоких удельных нагрузках зерна

Совмещенный способ производства солода является новым для солодовенной отрасли пиво-безалкогольной промышленности. По техническому уровню этот способ признан прогрессивным и заложен в проекты новых заводов [1].

Дальнейшее техническое перевооружение производства (модернизация солодорастильных аппаратов, оснащение их солодоворошителями с механической выгрузкой солода, замена тепловентиляционного оборудования на высокопроизводительное, а также организационно-технические мероприятия по совершенствованию системы кондиционирования воздуха и подготовке сушильного агента), проведенное сотрудниками КТИИПа совместно с работниками предприятий пищевой промышленности и Укргипропищепрома, позволило реализовать возможность производства солода при высоких удельных нагрузках зерна [2].

Эксплуатация агрегатов большой единичной мощности в 1983-1984 гг. показала преимущества внедренных разработок перед существующими способами производства. Единовременная загрузка ячменя в аппараты увеличена на 25%, что позволило снимать с 1 м² солодорастильной площади 330-370 кг сухого солода или дополнительно до 700 т в год со всей солодовни. Продолжительность цикла сутки сократилась в 1,5 - 1,7 раза, что увеличило выпуск солода и положительно отразилось на его качестве, а также снизило расход электроэнергии и топлива.

Сокращение технологического цикла с 9 до 8,5 сут. дало возможность получить дополнительно в год 204,9 т сухого солода.

Экономия тепловой и электрической энергии составила соответственно 14 и 31%.

Доля затрат на переработку 1 т солода составляла, %: в 1982 г. - 9,5; в 1983 г. (после внедрения разработок) - 8,10; в 1984 г. - 8,08.

Экстрактивность солода на АСВ повысилась на 1-3%, цветность составила 0,15 - 0,22 мл 0,1 н. раствора йода на 100 мл воды, продолжительность осахаривания - 15-18 мин.

Прибыль от совершенствования технологии и аппаратуры для производства солода при высоких удельных нагрузках зерна по сравнению с производством солода по совмещенной технологии в низком слое составила 129,9 тыс. руб., годовой экономический эффект - 104,1 тыс. руб.

Таким образом, за счет увеличения нагрузок на рабочие машины и аппараты повышена производительность солодорастильного оборудования на 25%, за счет совершенствования процесса сушки солода - на 5,8%.

Реализация мероприятий по совершенствованию технологии и аппаратуры позволила снизить себестоимость 1 т готового солода на 2 руб. 52 коп., повысить производительность труда на 18%.

Литература

1. Яшнова И.М. и др. Основные направления развития пиво-безалкогольной промышленности в одиннадцатой пятилетке. - М.: ЦНИИТЭИ-лицепром, 1961, № 7.

2. Удодов С.А. и др. Совершенствование технологии производства пивоваренного солода совмещенным способом при высоких удельных нагрузках зерна. - Киев: Техника, 1984, №2. с.43-44.

С.А. Удодов, И.К. Егорова, А.Н. Кашурин,
В.А. Домарецкий. ИСТИП
С.Ф. Биржанский, Е.М. Клапчук. Бердичевский солодовенный завод
Материал поступил 21 февраля 1985 г.