

которой активность амилаз наивысшая, считалась оптимальной. При выявленной температуре изучали влияние pH среды на активность амилолитических ферментов.

В результате исследований установлено, что α -амилаза тритикального солода в наибольшей степени проявляет свою активность при температуре 65-70 °С и pH 5,4-5,6, а β -амилаза при 60-65 °С и pH 5,0-5,2.

УДК 663.443.4:577.152

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИВНОГО СУСЛА С ПОВЫШЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ НЕСОЛОЖЕНОГО ЯЧМЕНЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА АМИЛОЦИТАЗЫ

Калинина Т.М., Косминский Г.И.

Могилевский технологический институт

В пивоваренной промышленности в последние годы все больше используется несоложеное сырье, главным образом ячмень, благодаря применению в процессе приготовления сусла микробных ферментных препаратов: Амилоризина ПХ, Цитроземина ПХ, Амилосубтилина Г10Х, МЭК и др., с помощью которых возможно получение высококачественного пива при замене значительных количеств солода ячменем.

Задачей настоящего исследования является изучение возможности использования нового ферментного препарата Амилоцитазы выпускаемого Минским Медикобиотехническим институтом, при получении пивного сусла с повышенным количеством несоложеного ячменя.

Были приготовлены образцы лабораторного сусла с заменой 30, 40 и 50% солода несоложеным ячменем. Доза ферментного препарата при замене 30 и 40% солода несоложеным ячменем составляла (в процентах к массе затираемых зернопродуктов): 0,02; 0,04; 0,06; 0,08. При приготовлении лабораторного сусла с заменой 50 % солода несоложеным ячменем, доза ферментного препарата была увеличена и составила : 0,08; 0,10; 0,12 и 0,14 % к массе затираемых зернопродуктов. В качестве контроля готовили традиционное сусло для Жигулевского пива с заменой 15 % солода несоложеным ячменем без добавления ферментного препарата.

На основании проведенных исследований установлено, что новый концентрированный ферментный препарат Амилоцитаза может успешно применяться при приготовлении пивного сусла с повышенным количеством несоложеного ячменя в затире. Оптимальная доза данного ферментного препарата при замене 30, 40 и 50% солода несоложеным ячменем составляет соответственно 0,02; 0,08 и 0,14% к массе затираемых зернопродуктов.