

Экспериментальным путем было установлено оптимальное количество и концентрация настоев пряно-ароматических растений, которое придает сокам и напиткам приятный вкус и аромат.

Исследования химического состава готовых соков и напитков показали, что внесение настоев пряно-ароматических растений обогащает свекольный сок витаминами и минеральными веществами. В разработанных соках содержится в мг/100г:  $\beta$ -каротина - 0,84, аскорбиновой кислоты - 7,0, калия - 147,7, железа - 0,64.

Разработанные рецептуры соков содержат пектиновые вещества в пределах 0,55 - 0,60 %.

УДК 663.45

### **ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ГЛАВНОГО БРОЖЕНИЯ НА ПРОЦЕСС СБРАЖИВАНИЯ ПИВНОГО СУСЛА РАЗЛИЧНЫМИ РАСАМИ ДРОЖЖЕЙ**

**К.В. Черняков, Г.С. Штылева**

**Могилевский государственный технологический институт**

**г. Могилев, Республика Беларусь**

Роль дрожжей в ходе главного брожения трудно переоценить. Это – сбраживание сахаров сусла, использование азотистых, минеральных и других веществ для накопления биомассы. Образующиеся углекислый газ и этанол превращают сладкое сусло в молодое пиво, которое в дальнейшем переходит в готовый продукт. Правильно подобранный штамм дрожжей, норма введения и температурный режим обеспечивают оптимальные условия для получения продукта высокого качества.

Цель данных исследований состояла в сравнительной оценке качества рас пивных дрожжей, как традиционных так и новых в практике производителей пива Республики Беларусь. Задачей работы было выявление оптимальных температурных режимов активной деятельности дрожжей.

Изучению подвергались расы дрожжей 308, 129, 463, Будвар, 34, 11, в качестве контроля использовали традиционную для пивоварения расу 8(a)M. Брожение велось в пяти температурных режимах: 5-7-4 °С; 6-9-4 °С; 7-12-4 °С; 9-13-4 °С; 10-15-4 °С.

В результате проведенных исследований установлено, что по всем исследуемым показателям четко прослеживается превосходство традиционных для отечественного пивоварения рас 8(a)M и 11. Лишь отдельные расы, недавно появившиеся в практике пивоварения, а именно, расы 308, 129, 463 только приближаются по своим качественным показателям к вышеуказанным расам.

Интервал температур главного брожения 7-12-4 °С является оптимальным для рас 11, 308, 8(a)M; а для рас 34, 463, Будвар и 129 требуются более высокие температуры - 9-13-4 °С.

Выбор оптимального температурного интервала в ходе главного брожения при использовании новых рас дрожжей позволит получить определенный экономический эффект без изменений технологического режима производства с сохранением основных качественных показателей.