

Приготовили настойным способом образцы лабораторного сусла с заменой 30% (образец I), 40% (образец II) и 50% (образец III) солода несоложенным овсом с использованием установленной дозы ферментного препарата Амилоцитазы Гх. Контролем служил образец лабораторного сусла с заменой 15% солода несоложенным овсом без ферментного препарата.

Образцы сусла вместе с промывными водами кипятили с хмелем, затем фильтровали, охлаждали и проводили брожение при температуре 6...9°C в течение 7 суток.

Ежесуточно в образцах контролировали изменение экстракта, мальтозы и аминного азота. Установили, что опытные образцы сусла сбродили быстрее контрольного.

В образцах молодого пива определили физико-химические показатели: видимый и действительный экстракт, содержание спирта, видимую и действительную степень сбраживания, содержание аминного азота, мальтозы, цветность, кислотность, таниновый показатель.

Полученные образцы молодого пива, дображивали при 1-2°C в течение 22 суток. В образцах готового пива определяли те же физико-химические показатели качества, что и в молодом пиве, а также провели органолептическую оценку.

Исследованные образцы готового пива с повышенным количеством несоложенного овса не уступают по качеству контрольному образцу и соответствуют ГОСТ 3473-78. Опытные образцы пива получили высокую дегустационную оценку.

УДК 663.41:663.442

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ПИВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСОЛОЖЕНОГО ЯЧМЕНЯ И ПШЕНИЦЫ**

**Тананайко Т.М.**

**УО «Могилевский государственный университет продовольствия»  
Могилев, Беларусь**

Ячмень на первый взгляд должен представлять собой идеальное сырье как заменитель солода в процессе приготовления сусла. Однако специалистам пивоваренного производства хорошо известно, что это не так. Применение повышенных количеств ячменя при затирании создает трудности при фильтровании затора, осветлении сусла и достижении стабильности пива.

Пшеница по химическому составу в основном не отличается от ячменя, но из-за отсутствия оболочки отдельные группы веществ

распределены в ней иначе. Пшеница содержит очень мало антоцианов, участвующих в образовании помутнения, поэтому даже при повышенном содержании белка стабильность пшеничного пива высокая.

Была поставлена задача изучить возможность получения пива с использованием повышенного количества несоложенных ячменя и пшеницы. Были приготовлены образцы лабораторного суслу с заменой до 50% солода несоложенным ячменем и пшеницей: 25% ячменя + 25% пшеницы (образец I) и 20% ячменя и 30% пшеницы (образец II).

Затирание проводили настольным способом с применением определенной ранее дозы ферментного препарата Амилоцитазы Гх. Контролем служил образец лабораторного суслу из 80% солода и 20% ячменя по типу пива Жигулевское.

Образцы суслу вместе с промывными водами кипятили с хмелем, затем фильтровали, охлаждали и проводили главное брожение при температуре 6...9°C в течение 7 суток, при котором ежедневно контролировали изменение экстракта, мальтозы и аминного азота.

В образцах молодого пива определяли показатели качества: видимый и действительный экстракт, содержание спирта, видимую и действительную степень сбраживания, содержание аминного азота, цветность, кислотность, таниновый показатель. Опытные образцы молодого пива практически не отличаются от контрольного, но имеют несколько меньшую цветность.

Полученные образцы молодого пива дображивали при 1-2°C в течение 30 суток. В образцах готового пива определяли те же физико-химические показатели качества, что и в молодом пиве и проводили органолептическую оценку.

Исследованные образцы готового пива с повышенным количеством несоложенных ячменя и пшеницы не уступают контрольному образцу и соответствуют ГОСТ 3473-78.

Опытные образцы пива отличались хорошим вкусом, пенообразованием и пеностойкостью.