

**АКТИВИЗАЦИЯ ПИВОВАРЕННЫХ ДРОЖЖЕЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СПИРУЛИНЫ ПЛАТЕНСИС**

Е.М. Моргунова, В.В. Автушенко, Л.П. Лосева

**Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

**Международный государственный экологический университет им. А.Д. Сахарова
г. Минск, Республика Беларусь**

В практике пивоварения существует много способов ускорения процесса сбраживания пивного сусла, каждый из которых имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Большинство из этих способов предъявляют особые требования к пивным дрожжам. Метаболизм дрожжей влияет на органолептические свойства пива, они ответственны за образование таких компонентов, как высшие спирты, эфиры, кислоты и вовлечены в процесс удаления большого количества нежелательных компонентов, образующихся во время брожения.

Одним из важнейших факторов, определяющих успешное протекание главного брожения в пивоваренном производстве - физиологическая активность дрожжевых клеток. Возникающие в процессе жизнедеятельности дрожжей «стрессовые» факторы (осмотический стресс, температурный) отрицательно влияют на их технологические возможности. Дефицит питательных веществ и потеря активности ферментов также приводит к ослаблению свойств дрожжей.

С целью создания оптимальных условий для жизнедеятельности пивоваренных дрожжей и обеспечения их физиологической активности необходимо осуществить дополнительный технологический прием- активацию.

Особый интерес как активатора физиологических процессов у дрожжей-сахаромицетов представляет препарат сине-зеленой водоросли Спирулина платенсис (*Spirulina platensis*). Химический состав Спирулины богат биологически –активными веществами, включает все незаменимые аминокислоты, витамины группы В, богатый набор минералов, особенно железо и йод, содержащиеся в органической форме. Все эти компоненты позволяют стабилизировать технологические свойства дрожжей в условиях производства и повысить их бродильную активность. Спирулина содержит множество ферментов, особенно гидролитических, она абсолютно нетоксична.

Цель данных исследований состояла в разработке способов активизации пивоваренных дрожжей на стадии главного брожения с применением препарата Спирулины платенсис.

В ходе проведенных исследований установлено, что внесение препарата Спирулины платенсис в сусло на стадии главного брожения позволяет активизировать дрожжи, стабилизировать их бродильные свойства и поддерживать их в активном состоянии в течение длительного времени.