

## **ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОЛОЗЕРНЫХ СОРТОВ ЯЧМЕНЯ В ПИВОВАРЕНИИ**

**Киселевич А.А., Папко У.В.**

**Научный руководитель – Назарова Ю.С., к.т.н., доцент**

**Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий  
г. Могилев, Республика Беларусь**

Голозерный ячмень имеет довольно широкое распространение. В одних странах его посевы занимают порядка 95 % площадей, отведенных под культуру ячменя, в других – только 50 % и меньше. В странах Юго-Восточной и Центральной Азии выращивают только голозерный ячмень, в Китае, Корее и Японии голозерные и пленчатые ячмени выращиваются в равных пропорциях. В Италии, Нидерландах и Греции голозерный ячмень используется не только в качестве корма животным, но и для производства ячменной муки и крупы, поэтому в этих странах, в небольших масштабах, ведется селекционная работа с голозерным ячменем. В России голозерный ячмень практически не выращивается, и составляет порядка 3 % от общего числа сортов. Для Беларуси голозерный ячмень – относительно новая культура, но в настоящее время активно ведутся работы по созданию новых конкурентоспособных сортов ячменя голозерного с улучшенными хозяйственно-полезными показателями.

На сегодняшний день селекция голозерного ячменя в нашей стране направлена, на повышение урожайности не ниже районированных сортов пленчатого ячменя; выравнивание урожая по годам; оптимальный вегетационный период; устойчивость к болезням и сельскохозяйственным вредителям; устойчивость к почвенной и атмосферной засухе, устойчивость против осыпания зерна [1].

Известно, что углеводный комплекс голозерных сортов ячменя включает крахмал (45–65 %), гемицеллюлозу (6–7 %), растворимые сахара (1,2–2,8 %), декстрины (2,7–4,2 %), гумми и слизи (6–8 %),  $\beta$ -D глюкан и пектиновые вещества (1,6–1,9 %). Повышенное содержание крахмала увеличивает пивоваренную ценность ячменя, так как экстрактивные вещества солода состоят в основном из сахаров, образуемых из крахмала. В то же время избыточное содержание гемицеллюлозы и  $\beta$ -глюканов отрицательно влияет на пивоваренные свойства ячменя. К сожалению, данных по химическому составу голозерных ячменей недостаточно.

В связи с этим, несмотря на значительный объем исследований, проведенных в области селекции голозерных сортов ячменей на данный момент пока не разработаны универсальные рекомендации, касающихся его переработки, в том числе и технологических параметров ведения процесса производства пивоваренного солода, обеспечивающих высокое качество готового продукта.

В связи с этим сегодня актуальным является совершенствование технологии получения пивоваренного солода из отечественных сортов голозерного ячменя, что позволит получить готовый продукт с высокой ферментативной и осаживающей способностью, и улучшить его качественные характеристики.

### **Список использованных источников**

1. Ярота, А. А., Зависимость урожайности голозерного и пленчатого ячменя от сроков уборки / А. А. Ярота, А. А. Зубкович, Л. А. Булавин // Земледелие и растениеводство. – 2024. № 2. – С.20–23.