

## Исследование влияния электрического поля на физиологические показатели пивоваренного ячменя для солодопроизводства

О.В. Бондарчук, ст. преподаватель,

С.С. Григорчик, студент

У.О. «Белорусский государственный аграрный технический университет»

С целью достижения необходимого уровня показателей качества требованиям солодоращения, предлагают улучшать физиологические показатели пивоваренного ячменя – энергию прорастания и способность прорастания [1].

Одним их способов воздействия на пивоваренный ячмень для повышения качества солода является электроактивация в переменном электрическом поле [2]. Нами были проведены исследования влияния электрического поля на физиологические показатели обработанного пивоваренного ячменя и контрольного образца соответственно.

Среднее время прорастания определяли по формуле:

$$T_{\text{cp}} = \frac{N_{24} + 2N_{48} + 3N_{72}}{N_{24} + N_{48} + N_{72}}, \quad (1)$$

где N – число проросших зерен через 24, 48, 72 часа.

Индекс прорастания рассчитывали по формуле:

$$I_{\text{пр}} = \frac{10}{T_{\text{cp}}}, \quad (2)$$

Результаты определения индекса и времени прорастания пивоваренного ячменя в таблице 1

Объект исследования	Доля проросших зерен, %	Среднее время прорастания, сут	Индекс прорастания
Ячмень после электрообработки	97,4	1,4	7,1
Контрольный образец	94,2	1,8	5,7

### Список использованных источников

1. Белокурова Е.С. Физиологические показатели качества ячменя пивоваренного – основа для получения солода высокого качества / Е.С. Белокурова, Л.М. Борисова, Г.В. Лепеш // Техничко-технологические проблемы сервиса. – 2012. – №4. – 57-61 С.

2. Способ обработки пивоваренного ячменя в сухом виде : пат. 22032 Респ. Беларусь, МПК С12С 1/02 О.В. Бондарчук, В.А. Пашинский, Н.Ф. Бондарь; заявитель Учреждение образования «Белорусский аграрный технический университет». – № а 20160040; заявл. 10.02.2016; опубл. 30.10.2017 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2017. – №5. – С. 21.