

## МЕТОД ОЦЕНКИ ЗЕРНОВОГО СЫРЬЯ БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ

**Моргунова Е. М.,<sup>1</sup> Масанский С. Л.,<sup>2</sup> Микулинич М. Л.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»  
г. Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup> – УО «Могилевский государственный университет продовольствия»  
г. Могилев, Республика Беларусь

Для получения полисолодовых экстрактов высокой пищевой ценности важно использовать качественное сырье. Цель исследований состояла в выявлении наиболее пригодных сортов зерна белорусской селекции для получения полисолодовых экстрактов на основе метода ранжирования. Объектами исследований служили новые сорта злаковых культур: ячмень сортов Фэст, Магутны, Батька, Радзіміч; пшеница сортов Любава, Сударыня, Ласка; овес сортов Фристайл, Факс, Лидия, Дебют; рожь сортов Пралеска, Зазерская 3, Офелия, Плиса; тритикале сортов Узор, Садко, Эра, Руно, внесенные в «Государственный реестр сортов растений и древесно-кустарниковых пород», а также сорта, являющиеся наиболее популярными и перспективными для промышленного выращивания в условиях Республики Беларусь: ячмень сортов Стратус, Бровар; пшеница сортов Сабина, Элегия, Канвеер, Леана; овес сортов Гоша, Крепыш, Вандрунік.

Определены технологические показатели и биохимический состав зерна в 3-летнем цикле наблюдений (2011-2013 гг.). Анализируемые показатели варьировали в широких диапазонах в зависимости от вида и сорта зернового сырья: для способности прорастания – 62,4-99,0%, экстрактивности – 60,8-82,6%, содержания крахмала – 35,8-68,0%, выравненности – 65,6-96,4%, натуры – 525-808 г/дм<sup>3</sup>, абсолютной массы – 26,5-52,0 г, содержания белка – 8,5-15,1%, содержания полифенольных веществ – 0,14-0,35 мг<sup>0</sup>%, витамина В<sub>1</sub> – 0,27-0,53 мг/100 г, витамина В<sub>2</sub> – 0,05-0,48 мг/100 г, в-каротина – 0,04-0,64 мг/100 г, цинка – 7,8-45,2 мг/кг, меди – 0,5-3,2 мг/кг, железа – 9,6-64,7 мг/кг.

Выявление пригодных для получения полисолодовых экстрактов сортов определяли на основании соотношений суммарных значений положительных и суммарных отрицательных отклонений в технологических и биохимических показателей зерна. Относительный размер

положительного отклонения рассчитывали как сумму положительных отклонений по ранжируемому сорту, отрицательного отклонения как сумму отрицательных отклонений. Отклонение значения определяли как разницу между значениями показателя ранжируемого сорта зернового сырья и соответствующего показателя контрольного значения, выраженного в процентах.

Результаты представлены на рисунке.

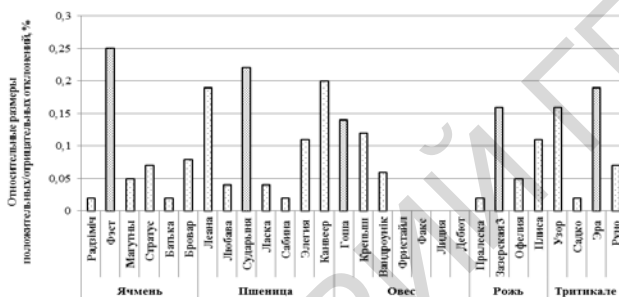


Рисунок – Относительные размеры соотношения положительных и отрицательных отклонений в технологических и биохимических показателях исследуемого зернового сырья

Расчет соотношения положительных и отрицательных отклонений позволил установить последовательность сортов в порядке снижения степени их пригодности по совокупности технологических и биохимических показателей относительно контрольных значений: для сортов ячменя – Фэст, Бровар, Стратус, Магутны, Радзіміч, Бат'ка; для пшеницы сортов – Сударыня, Канвеер, Леана, Элегія, Любава, Ласка, Сабіна; для овса сортов – Гоша, Крепыш, Вандроунік, Лідыя, Фікс, Фрыстайл, Дэбют; для ржи сортов – Зазерская 3, Пліса, Офелія, Прадэска; для тритикале сортов – Эра, Узор, Руно, Садко.

Таким образом, методом ранжирования определены следующие сорта как наиболее перспективные и пригодные для получения солодов и полисолодовых экстрактов на их основе: ячмень сорта Фэст, пшеница сорта Сударыня, овес сорта Гоша, рожь сорта Зазерская 3 и тритикале сорта Эра.