

УДК 663.42

**МИРОВЫЕ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СОЛОДА
С ОЗИМОГО И ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ
WORLD AND DOMESTIC TRENDS OF MALT FROM
WINTER AND SPRING BARLEY**

В.М. Кошевая, А.А. Коберницкая

*Национальный университет пищевых технологий,
г. Киев, Украина*

Аннотация Украина з древних веков была известна как поставщик качественного солода и хмеля для пивоварения. На сегодняшний день, как в Украине, так и Европе с использованием современных достижений научного прогресса и качественного посадочного материала получается замечательный продукт.

Ключевые слова: солод, ячмень, пивоваренный.

Abstract Ukraine from ancient centuries was known as a supplier of high-quality malt and hops for brewing. Today, both in Ukraine and Europe, using modern achievements of scientific progress and high-quality planting material, a wonderful product is obtained.

Keywords: malt, barley, brewing.

Солод, то есть пророщенный ячмень - базовый ингредиент для производства пива. Не все знают, что украинское пиво производится в основном из украинского солода и в Украине работает две мощных международных компании «Malteurop» и «Soufflet» по производству солода. Вместе с еще одним крупным украинским производителем «Оболонь» они производят 98% украинского солода. Кроме этих трех гигантов работает еще 3 меньших независимых солодовни и 6 солодовен при пивоваренных заводах. Качество украинского солода высоко оценивают украинские пивовары. И не только крупные пивоварни, которые работают на украинском солоде, но и крафтовые, которые имеют возможность пробовать разный солод из-за небольших объемов производства.

Развитие солодовой промышленности в Украине - не редкость для того, кто хоть немного разбирается в сельском хозяйстве: Украина относится к странам мира с идеальными для выращивания ячменя пивоваренных сортов грунтовыми и климатическими условиями. Производители солода в основном работают с аграриями на условиях фьючерсных и форвардных контрактов - то есть закупают заранее определенное количество за определенную цену, что дает аграриям гарантию доходности [1].

В Европе для производства пивоваренного солода еще в середине 70-х годов использовались исключительно двухрядные ячмени, крупнозернистые с тонкой оболочкой и низким содержанием белков. Сегодня к ним добавились шестьюрядные ячмени.

Двухрядный ячмень лучше всего подходит для производства светлого солода. Его зерна более полные, крупные и однородные (ровные), оболочка обычно нетолстая. Поэтому двухрядный яровой ячмень более экстрактивен, он не вызывает трудностей при переработке и фильтрации. В нем меньше горьких и дубильных веществ. По словам специалистов, пиво, получаемое из двухрядных яровых ячменей более стойко к помутнению в холодном виде.

Зерна шестьюрядного ячменя не такие ровные, так как на колосе они стесняют друг друга, не давая расти свободно. Поэтому внешне шестьюрядный ячмень всегда можно отличить по тому, что кончики части зерен изогнуты (так называемый "кривonos"). У зерен двухрядного ячменя такого эффекта нет.

И двухрядный, и шестьюрядный ячмень бывают как яровыми, так и озимыми, но в современной Европе стараются больше внимания уделять озимым сортам - они урожайнее, а значит - более недорогие. В то же время, с точки зрения пивовара, яровые сорта использовать в пивоварении все таки более предпочтительно - из них получается более высококачественный солод. Крупнейшими производителями озимого ячменя в Европе являются Германия, Франция, Испания и Англия.

Вообще же мир потребления и производства солода чрезвычайно многообразен. Только в Европе сегодня культивируется более трехсот яровых, ста двухрядных и ста шестьюрядных озимых сортов ячменя. При этом в каждой стране существует свой

подход к тому, что считать оптимальным ячменем. К примеру, в Англии на озимые сорта приходится более 50% всей посевной площади, отведенной под ячмень, в Финляндии отдают явное предпочтение яровым сортам "Kustaa" и "Kumpri" (на эти два сорта приходится более трети всех посевных площадей, занимаемых ячменями), а традиционно пивные Чехия и Словакия вообще не выращивают озимый пивоваренный ячмень.

В 2001 году чешский «Институт пива и солода» провел эксперимент по использованию озимого ячменя, из которого на одной из солодовен был произведен солод, а на минипивоварне сделано пиво. Это пиво выставили на анонимную дегустацию среди пятнадцати сортов другого светлого пива. Все без исключения чешские дегустаторы поставили пиво, изготовленное из озимого солода, на последнее место. И это говорит не о том, что озимый ячмень плох, а о том, что единой универсальной оценки пива не существует. В каждой стране мира привыкли к определенному, сугубо своему вкусу пива. Соответственно, диапазон солодов, предлагаемых на европейском рынке достаточно широк для того, чтобы каждый пивовар нашел именно «свой» солод.

Наибольшее внимание сегодня в Германии уделяется культивированию сорта «Scarlett» (яровой), потеснившего популярный еще с 80-х годов сорт «Alexis»(яровой). Всего же в Германии возделывается более 40 видов ячменя, среди которых наиболее известными являются яровые сорта «Krona», «Maresi», «Thuringia». Для Российской Федерации были районированы сорта «Scarlett», «Maresi» и «Thuringia». Наиболее возделываемые сорта в Франции – яровые «Nevada», «Scarlett», «Prisma», «Alexis», но значительная часть посевных площадей отводится и под озимые «Clarine», «Labea», «Sunrise», «Angora» (двухрядные) и «Esterel», «Plaisant», «Maeva» (шестирядные).

По словам представителей «Soufflet Groupe» (Франция), из вышеперечисленных сортов в Украине и России очень успешно «прошел обкатку» сорт «Scarlett», показавший на этих землях даже несколько лучшие результаты, нежели в Европе. В числе наиболее популярных сортов ячменя в Чехии- «Scarlett», «Tolar», «Nordus», «Madonna», «Jubilant», «Slladek», «Kompakt», «Forum»,

«Amulet», «Krona», «Rubin». Всего же в Чехии, по официальным данным, культивируется более 20 сортов ярового ячменя [2].

Нами была проведена сравнительная характеристика солода полученного с наиболее популярного в Украине ярового ячменя «Себастьян» и озимого сорта «Винтмальт» полученные результаты представлены в таблице 1. Все лабораторные эксперименты проводились в учебной лаборатории Национального университета пищевых технологий (г. Киев, Украина)

Таблица 1 Сравнительная характеристика солода с ячменя «Себастьян» и «Винтмальт»

Показатель \ Сор	Себастьян	Винтмальт
Цвет	Желтый	Желтый
Влажность, %	3,2	4,0
Массовая часть экстракта в сухом веществе солода тонкого помела, %	685	640
Масса 1000 зёрен, г	83,5	81,5
Белок, %	9,5	10,1
Крупность, %	79	59
Число Кольбаха, %	39	40
Продолжительность осахаривания, мин	15	15

Как видно с таблицы 1 солод с озимого ячменя имеет очень хорошие показатели и отвечает всем показателям солоду 1 класса соответственно ДСТУ 4282:2004.

Список литературы

1. Электронный ресурс: <https://nv.ua/project/pjat-faktov-kotorye-luchshe-vseho-kharakterizujut-ukrainskoe-pivovarenie-2502580.html>

2. Электронный ресурс: <https://www.pivnoe-delo.info/pivnoe-delo-22003-solod/>