

ПРИГОТУВАННЯ ПИВНОГО СУСЛА З

ЯРИМ І ОЗИМИМ ЯЧМЕНЕМ

Кошова В.М., Косоголова Л.О.

Національний університет харчових технологій, Київ,

Національний авіаційний університет, Київ

Стрімкий розвиток пивоварної промисловості змушує виробників шукати нову сировину, нові сорти пива, нові технології, які б забезпечили їх продукції щільне місце на ринку збуту. При цьому підприємці намагаються знизити всі затрати на виробництво якісної конкурентоспроможної продукції до мінімуму. Тому важливим напрямом у пивоварінні є часткова зміна більш дорогої сировини (солоду) на більш дешеву (несолоджену сировину - пивоварний ячмінь).

З метою заміни частини солоду ярим або озимим ячменем сусло готували за класичною технологією дія світлих сортів пива без використання ферментних препаратів.

Частину солоду заміняли на несолоджений ячмінь в кількості від 5 до 30%. Фізико-хімічні показники сусла наведені в табл. 1.

Як видно з таб. 1 показники екстрактивності, амінного азоту і редукуючих цукрів зменшувалися порівняно з контролем (чистосолодове сусло) із збільшенням кількості несолодженого ячменю. Якщо порівняти ці показники між ярим і озимим ячменем, то по екстрактивності і амінному азоту вони кращі при використанні ярого пивоварного ячменю, а за редукуючими речовинами майже однакові.

Кількість несолодженого ячменю залежить від ферментативної активності солоду. З літературних джерел видно, що максимальною кількістю є 15%. Так як Досліджуваний ячмінний солод належить до добре розчинного, то можемо рекомендувати кількість несолодженого ячменю використовувати до 20% так як показники сусла при 15% і 20% майже однакові.

Виходячи з вартості ячменю ярого - 2 тис. грн/т і озимого - 1,8 тис. грн/т
 Рекомендуємо в якості несолодженої сировини використовувати і озимий
 ячмінь, що зменшить собівартість готової продукції.

Таблиця 1

Фізико-хімічні показники сусла з використанням ярого і озимого
 ячменю.

| % несолодж. сировини | Екстрактивність речовини, % на СР | | Амінний азот, мг на 100г екстракту | | Редукуючі речовини, г на 100г екстракту | |
|-------------------------|--------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------|--|--------|
| | ярий | озимий | ярий | озимий | ярий | озимий |
| | ячмінь | | ячмінь | | ячмінь | |
| Контроль | 84,40 | 84,40 | 344,9 | 344,9 | 85,6 | 85,6 |
| 5 | 83,70 | 82,90 | 317,9 | 274,9 | 85,1 | 85,2 |
| 10 | 83,62 | 82,80 | 315,9 | 268,4 | 83,4 | 85,1 |
| 15 | 83,58 | 82,74 | 314,2 | 239,1 | 83,6 | 84,9 |
| 20 | 83,44 | 82,80 | 307,2 | 201,4 | 83,4 | 84,7 |
| 25 | 83,25 | 82,70 | 264,9 | 186,5 | 83,4 | 84,4 |
| 30 | 82,20 | 81,97 | 244,9 | 181,3 | 83,5 | 83,9 |