УДК 663.4
Окіпний С. – ст. гр. ММ-11
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ПИВОВАРНОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ

Науковий керівник: к.т.н., доцент Зварич Н.М.

Okipnyi S.
Ternopil Ivan Puluj National Technical University

THE FUTURE DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE BEER INDUSTRY IN UKRAINE

Supervisor: Ph.D., Ass. Pr. Zvarych N.

Ключові слова: виробництво пива, розвиток галузі, екологізація виробництва
Key words: production of beer, branch development, ecologization of production

Пиво — слабоалкогольний напій, отриманий шляхом бродіння. Третій напій у світі за популярністю після води та чаю. Виробництво пива — складний і тривалий процес, що складається з кількох технологічних циклів: виробництва солоду, отримання пивного сусла, зброджування сусла пивними дріжджами, добродження, фільтрування пива і розлив.

Сьогодні виробництво пива на Україні складає більше 245 млн. дал на рік. Розвиток пивоварної галузі відбувається в основному за рахунок іноземної та вітчизняної інвестицій. Пиво має в своєму складі багато корисних речовин і сполук (вітаміни В1, В2, В6, В12, РР та ін.), які допомагають утворювати червоні тільця крові, покращують роботу серця, стимулюють обмін речовин. Мідь і залізо допомагають в обновлені крові, фосфор діє на метаболізм, магній укріпляє серце, цинк потрібний для утворення інсуліну. У пиві міститься багато природних антиоксидантів. Надзвичайно корисні для організму людини пивні дріжджі, які містяться у живому пиві. Там велика кількість протеїнів і вітамінів групи В, які підтримують кишкову флору людини, здоровий стан шкіри і нігтів та знижують ризик появи екземи.

Пивоварну галузь України слід розвивати в напрямку ресурсо-енергозбереження, зниження собівартості пива та покращення якісних показників кінцевого продукту. Дуже важливо враховувати потреби споживача. Це красиве оформлення пляшки або банки, ціна, стійка піна, колір і відтінок пива, прозорість, аромат і смак тощо.

Тому основними напрямками наукових досліджень і розвитку пивоварної галузі є:

1. Одержання нових полімерних матеріалів, удосконалення упаковки пива.
2. Досягнення великої стабільності пива по: піні, кольору, прозорості, смаку, аромату та збереженню в ньому біологічно активних речовин.
3. Психофізіологічний взаємозв’язок пива з іншими харчовими продуктами.
4. Встановлення хімічного складу та фізіології рослин відносно до технологічних і якісних показників пива. Селекція і генна інженерія нових високоврожайних видів і сортів зернових культур, стійких до різних хвороб і шкідників, а також адаптованих до глобального потепління.
5. Дослідження і розробка систем раціональної переробки відходів виробництва солоду і пива, враховуючи охорону навколишнього середовища.
6. Інтенсифікація технологічних процесів виготовлення сусла з високою концентрацією, застосування підвищених норм внесення дріжджів.

7. Розробка ефективного ресурсоенергозберігаючого безперервного оцукрювання і бродіння сусла з іммобілізацією ферментних препаратів і дріжджів на екологічно чистих носіях.

8. Удосконалення систем використання сонячної енергії при виробництві солоду і пива, біологічної очистки стічних вод з одержанням біогазу і активного мулу.

9. Застосування в пивоварінні мембранної технології при фільтруванні сусла і пива.

10. Інтенсифікація технологічних процесів на основі нових розробок і впровадження прогресивних ресурсо-енергозберігаючих технологій, високоефективного устаткування, повної механізації, автоматизації і комп'ютеризації всіх основних і допоміжних технологічних процесів.

Що стосується екологізації пивної галузі, то компанії, які виготовляють пиво повинні усвідомлювати свою відповідальність за стан навколишнього природного середовища, включати екологічні програми в політику підприємства. При формуванні екологічної політики компанії (підприємства) необхідно проводити аналіз її діяльності і розробку заходів за такими пунктами:

1. Вплив компанії на навколишнє середовище постійно контролюється, документується та аналізується. Можливі вдосконалення реалізуються з використанням найбільш досконалих технологій, беручи до уваги екологічні аспекти.

2. Використання найсучаснішого обладнання дозволяє мінімізувати шкідливі викиди в навколишнє природне середовище.

3. Впливи на навколишнє середовище, які спричинені впровадженням нових видів діяльності, продуктів та процесів, завжди оцінюються наперед та зводяться до мінімуму.

4. Планування використання тари та упаковки ґрунтується на принципі зменшення утворення відходів, впровадження пакувальних матеріалів, які піддаються переробці.

5. Ефективна корпоративна охорона навколишнього середовища може здійснюватися лише за умови активної участі всіх працівників підприємства. Виховання екологічної свідомості шляхом забезпечення довідкової інформації, інструкціями та навчальними матеріалами.

6. Підбір технологічного обладнання та складання апаратурно-технологічних схем з врахуванням сучасних екологічних вимог.

Таким чином, Враховуючи корисні для здоров'я людини властивості пива (присутність біологічно активних речовин, мікро- і макроелементів тощо) необхідно розвивати пивоварну галузь та збільшувати виробництво пива відповідно до вимог сьогодення. Розвиток пивоварної промисловості повинен характеризуватися високою накомісткістю, ресурсоенергозбереженням, екологічністю, зниженням собівартості пива та підвищенням його якісних показників.

Література: Домарецький В.А. Стан і перспективи розвитку пивоварної промисловості України [Текст] / Домарецький В.А., Мельник І.В. // Харчова наука і технологія, № 3(12), 2010. - С. 7-9