ПИВО МАҲСУЛОТЛАРИНИ ТИФ ТН БЎЙИЧА СИНФЛАШ ВА СЕРТИФИКАТЛАШДАГИ КИМЁВИЙ АНАЛИЗЛАР

И.Р.Асқаров, Д.Т.Ҳасанова, Н.Х.Тўхтабоев

В статье обсуждены вопросы о роли качества пива при определении товарных кодов и сертификации пива и нормативных документах регламентирующие качество пивной продукции

In clause the questions on a role of quality of beer are discussed at definition of commodity codes both certification of beer and normative documents regulating quality of beer production

Пиво мураккаб органик ва анорганик кристаллоидлар ва коллоидлар системасининг кучсиз спиртли эритмасидир. Маълум вақт ушлангандан сўнг, бу системанинг барқарорлигини аниқлаш мумкин. Бироқ тайёр пиво ачишда давом этади ва физик-кимёвий таъсирлашади. Температура, босим, оксидланиш таъсирида металлар ёки ёғлар таъсирлашиб, бу мураккаб система барқарорлигини бузади ва пиво таркиби бузилиб, сифатига ҳам таъсир қилади [1].

Баъзан сифатли пиво ҳам иссиқ ёки ноқулай шароитда сақланса, кўпик ҳосил бўлмайди ва қуйилган идиш деворларида ёғ излари бўлса, бундай пиво ёқимсиз бўлиб қолади. Шунинг учун пиво сифатини аниқлаш мураккаб вазифадир. Пиво сифатли бўлиши учун у янги, тоза ҳидли ва таъмли бўлиши, яхши кўпикланиши, CO_2 га меъёрда тўйинган бўлиши лозим. Таъм ва ҳид, ранг ва шаффофлик, кўпик ҳосил бўлиши ва кўпик барқарорлиги пивонинг муҳим кўрсаткичлари ҳисобланади.

Пивонинг сифати органолептик ва физик-кимёвий кўрсаткичлари асосида баҳоланади. Ҳар бир пиво нави ўз технологик шартлари асосида тайёрланиб, ундаги сифат кўрсаткичларига жавоб бериши лозим [2-3].

Пиво маҳсулотларини синфлаш ва сертификатлашда пивонинг барча органолептик ва физик-кимёвий кўрсаткичлари назоратга олинади.

№	Кўрсаткичлар	Меъёрий ҳужжати (ГОСТ, ТШ)
	Органолептик кўрсаткичлар	
1	Ташқи кўриниши (тиниқлиги)	ГОСТ 30060
2	Таъми	ГОСТ 30060
3	Ҳиди	ГОСТ 30060
	Физик-кимёвий кўрсаткичлар	
1	Кўпик турғунлиги, мин.	ГОСТ 12786
2	Кўпик баландлиги, мм.	ГОСТ 12786
3	Кислоталилиги, мл 0,1 н NaOH /100мл пиво	ГОСТ 12788
4	Ранги, мл 0,1 н йод эритмаси /100 мл пиво	ГОСТ 12789
5	Турғунлиги, сутка	ГОСТ Р 51154
6	Спирт миқдори, % ҳ.у.	ГОСТ 12787
7	Ҳақиқий экстракт миқдори,%	ГОСТ 12787
8	CO_2 нинг масса улуши	ГОСТ Р 51154
9	pH кўрсаткичи	ГОСТ 12788

Барча кўрсаткичлар давлат стандартлари (ГОСТ) ва техник шартлар (ТШ) асосида назорат қилиниб, пиво сифатига баҳо берилади [4].

Пивонинг сифатсизлигини қуйидаги жадвал асосида фарқлаш мумкин:

Ташқи кўриниши	Сабаби
Хира ёки хиралик, тиндиришдаги муаммолар	Ачитқи ёки бактерияларнинг ўсиши. Ёввойи ачитқилар, шунингдек, пивонинг ўз ачитқиларининг кўпайиши.
Шилимшиқ ҳосил бўлиши	Пивонинг шилимшиқланишини бактериялардан полимерларнинг ажралиши келтириб чиқаради.

CO_2 газининг ортиб кетиши натижасида кўпикланиш ва хиралик	Арпа ёки солодда пўпанаксимон замбуруғларнинг бўлиши, пивода ачитқиларнинг кўпайиши сабабли сифатсиз пивода тасодифан интенсив CO_2 ажралиб чиқади ва пивонинг CO_2 га ўта тўйиниши содир бўлади.
Таъм ва ҳиди	**Сабаби**
Кислотали таъм	Сут ёки сирка кислотали, шунингдек, кислота ҳосил қилувчи бактерияларнинг кўпайиши ҳисобига пиво pH кўрсаткичининг пасайиши.
CO_2 га ўта тўйинган пиво	Ёввойи ачитқилар ёки бактерияларнинг кўпайишини ҳисобига, кўп миқдорда CO_2 ажралиши.
Олтингугуртли ҳид	Бактериялар таъсирида зарарланиши ҳисобига ҳосил бўлган водород сульфид, тиоллар ва бошқалар ҳисобига учувчан олтингугуртли бирикмаларнинг ҳосил бўлиши.
Альдегидли ҳид	Ачитқилар ёки бактериялардан альдегидлар ажралиб чиқади.
Фенолли ҳид	Одатда феноллар ёввойи ачитқилардан ажралади
Мой ҳиди	Диацетил ва бошқа учувчан дикетонлар чақиради. Сут кислотали бактериялар ҳам сабаб бўлиши мумкин.
Маҳсулот хавфсизлиги	
Спирт (керагидан ортиқча этил спирти ёки бошқа спиртлар)	Ачитқилар ёки бактериялар ҳосил қилиши мумкин. Асосан кам алкоголи пиволарни ишлаб чиқаришда спирт керагидан ортиб кетиши мумкин. Этил спиртидан бошқа қуйи молекуляр спиртлар ҳосил бўлиши мумкин.
Турли бирикмалар (м: нитрозаминлар, микотоксинлар, флотоксин ва бошқалар)	Солод тайёрлаш ва пиво қайнатиш жараёнларининг турли қисмларида ҳосил бўлади.

Пиво маҳсулотини ТИФ ТН (Ташқи иқтисодий фаолият товарлар номенклатураси) бўйича синфлашда унинг таркибидаги спиртнинг миқдори ва ранги асосий кўрсаткич бўлиб, шу асосда код рақамини аниқлаш мақсадга мувофиқ бўлади. Пиво маҳсулотларининг ТИФ ТН бўйича код рақамларини аниқлаштириш ва синфлашда, тегишли сертификатларни беришда асосий кимёвий анализлар тегишли давлат стандартлари, техник шартлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларда кўрсатилган физик-кимёвий тадқиқот усуллари, кимёвий анализ методлари ёрдамида амалга оширилади [5].

Пиво маҳсулотларининг 3 та нусхадаги намунаси қуйидаги мақсадларда ишлатилади:

- 1-нусхаси давлат стандартлари талаблари асосида экспертиза учун ишлатилади;
- 2-нусхаси “арбитраж” анализ учун сақланади;
- 3-нусхаси эса экспертиза лабораториясининг омборида сақланади.

Намуналарнинг сақланиш муддати давлат стандартлари талаблари асосида белгиланган ва муддати ўтгандан сўнг тегишли тартибда йўқ қилинади [6].

Адабиётлар

1. Мальцев П.М. Химико-технологический контроль производства солода и пива. М. Пищевая промышленность,1976.- С.55-72

2. Лхотский Ф. Пивоварение.- М.: Пищевая промышленность, 1977.- С.102-111

3. Упаковка и сорта пива. Пивное дело. Международный аналитический журнал. -2007.- №2.- С.5-7

4. ЎзРСТ 230-96. Пиво. Маҳаллий навлар. - 4 б.

5. Микробиология для пивовара минизавода.// Спутник пивовара.- 2000.- №8.- С.39-44

6. Асқаров И.Р., Шораҳмедов Ш.Ш., Тўхтабоев Н.Х., Намозов А.А. Товарларни кимёвий таркиби асосида синфлаш ва сертификатлаш ҳамда божхона тўловлари (ўқув қўлланма). – Т., 2003.-Б.10-11

Андижон давлат университети,
2009 йил 30 июнда қабул қилинган