

В УкрНДІспиртбіопроді досліджено кращі зразки горілок вітчизняного та зарубіжного виробництва. Встановлено, що напій, які здобули високу органолептичну оцінку, містять мінімальну кількість небажаних домішок.

ЗА ОЦІНКАМИ ДЕГУСТАТОРІВ

З.КРАВЧУК,
завідуюча сектором
В.КОВАЛЬЧУК,
кандидат технічних наук
І.ГОГОМАН,
кандидат хімічних наук
С.ОЛІЙНИК,
молодший науковий
співробітник
УкрНДІспиртбіопрод



Основний компонент горілчаної продукції — спирт, тому підвищенню його якості надається особливого значення. Для виготовлення горілок, призначених для внутрішнього ринку, використовують етиловий ректифікований спирт вищої очистки. Водночас кращі світові зразки горілок виготовляють зі спирту значно чистішого.

Знижувати вміст негативних домішок у спирті треба на стадії його ректифікації. Потрібно також розшифровувати якісний і кількісний склад домішок, щоб відповідно регулювати процеси очистки та обробки сортувалок.

На жаль, у стандартах не виправдано відсутній дегустаційний показник спирту, тому іноді зразки горілок за хімічними показниками відповідають діючим стандартам, а смакові якості їх низькі.

Досить багато виробників горілок не забезпечені достатньою кількістю місткостей для зберігання окремо спиртів з різними дегустаційними показниками. Звідси необхідність у закріпленні за лікero-горілчаними заводами постійних постачальників якісного спирту. Другою важливою складовою всіх горілчаних напоїв є вода. Від складу її макро- і мікродомішок залежать органолептичні властивості лікero-горілчаної продукції, стій-

кість у процесі зберігання. Останнім часом переглянуто вимоги до технологічної води, показники якості її узгоджено із стійкістю і дегустаційною оцінкою горілок. До нормативів включено показники допустимих (за вимогами ЄС) концентрацій токсичних домішок.

Світова практика має різні схеми очистки води. Найбільш поширені за рубежом — установки демінералізації води методом зворотного осмосу. Такими установками оснащені лише Полтавський, Сумський, Івано-Франківський та Чернігівський лікero-горілчані заводи.

Перспективний також спосіб демінералізації води іонообміном, який застосовують на Лужанському й Маріупольському лікero-горілчаних заводах. Та на більшості підприємств діють Na-катионітові установки пом'якшення води, які мають свої недоліки: підвищується її лужність, збільшується сухий залишок, іноді вміст хлоридів, що негативно позначається на смакових якостях води й горілок. Торік співробітниками інституту проведені широкомасштабні дослідження технологічних вод діючих лікero-горілчаних заводів і цехів в Україні. Виявлено ряд недоліків, які негативно впливають на якість продукції. Зокрема:

на більшості горілчаних заводів та цехів якість підготовленої води не відповідає зростим вимогам;

експлуатація існуючих установок надто низька;

в установках пом'якшення та демінералізації води застосовуються іонообмінні матеріали з низькою іонообмінною ємкістю, що спонукає до створення великогабаритних металомістких установок;

на жодному з підприємств немає автоматизованих установок;

при підготовці технологічної води не приділяється увага зниженню вмісту заліза, марганцю, силікатів та органічних домішок;

обладнання водоочистки не виготовляють серійно з нержавіючої сталі.

Широке впровадження і застосування науково обґрунтованих схем водоочистки може забезпечити високу якість лікеро-горілчаних напоїв і в результаті регулювання в них сольового складу. Крім того, для поліпшення якості горілок необхідно вдосконалювати обробку водно-спиртових сумішей (сортувалок) ефективними сорбентами. На основі сучасних досліджень встановлено, що при обробці сортувалок активованим вугіллям відбуваються окислювально-відновні реакції з утворенням складних ефірів і проміжних продуктів, а також адсорбція домішок спирту.

В результаті горілка набуває специфічного аромату та смаку. З метою забезпечення ефективної обробки сортувалок значну увагу слід приділити підбору марок активованого вугілля.

Для поліпшення аромату, смаку, сорбції домішок передові зарубіжні виробники горілок широко застосовують технологію обробки сортувалок сорбентами спрямованої дії. В Україні поки що тільки зароджується виробництво вітчизняних сорбційних матеріалів. Найближчий постачальник активованого вугілля БАУ-А — Росія. Дуже часто замість чистого березового активованого вугілля марки БАУ заводи отримують вугілля інших порід дерев. Воно низької міцності з високим вмістом золи, значною кількістю пилу, що не сприяє поліпшенню якості напоїв.

Для більш ефективного використання активованого вугілля доцільно розробити технологію відновлення відпрацьованого.

У зв'язку з напливом на внутрішній ринок України великої кількості лікєро-горілочної продукції різної якості постає питання про ідентифікацію аутентичності та розрізнення алкогольних виробів різних джерел надходження. Крім того, ще й досі не розв'язано проблему знаходження об'єктивних критеріїв (крім органолептичних показників та вмісту метанолу) для розрізнення зернових та мелясних спиртів. Особливо гостро це питання постає при підозрі змішування зернового спирту з мелясним, та, відповідно, визначенні частки стороннього спирту в зерновому.

Роботи, які велися в попередні роки у відділі інструментальних методів аналізу УкрНДІспирт-біопроду, показали, що для розв'язання цієї проблеми недостатньо тільки загальних показників, які регламентуються нормативними документами, та показників вмісту окремих компонентів.

Контроль якості лікєро-горілочаної продукції здійснюється відповідно до чинних нормативно-технічних документів, які вже не відповідають сучасним вимогам. До того ж застосування сучасних аналітичних приладів — газових та рідинних хроматографів з відповідним набором детекторів, спектрофотометрів тощо, якими оснащені всі контрольно-вимірювальні лабораторії закордонних фірм, що випускають харчову. зокрема лікєро-горілочану продукцію, в Україні лише запо-

чатковано.

Отже, якість лікєро-горілчаної продукції можна підвищити. Але для цього треба:

розробити та впровадити технологію поліпшення очистки спирту й води;

підвищити вимоги до якісних показників води, спирту та горілок і переглянути нормативні стандарти на сировину та готову продукцію;

на основі глибоких досліджень каталітичних та сорбційних властивостей вугілля підібрати структуру та марки ефективних сорбентів, організувати їх виробництво в Україні;

розробити та впровадити технологію комплексної переробки плодово-ягідної сировини із застосуванням ефективних ферментних препаратів, антиоксидантів та нетоксичних консервантів;

вдосконалити технологію приготування настоїв та ароматних спиртів, організувати їх централізоване приготування;

розробити креслення для виготовлення на машинобудівних підприємствах серійного обладнання;

створити сировинну базу ефіроолійних та плодово-ягідних культур для задоволення потреб горілчаної промисловості;

на склозаводах України організувати виробництво оригінальних безбарвних і стійких пляшок відповідно до світових зразків;

забезпечити всі підприємства галузі сучасним інструментальним обладнанням, методами контролю, науково-технічною документацією.

АНАЛІТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КРАЩИХ СВІТОВИХ ЗРАЗКІВ ГОРІЛОК

Найменування горілок	ДОМІШКИ					Окислюва- ність, хв.	Дегустаційна оцінка, бал
	луги, мл 0,1 н НСІ	альдегіди, мг/дм3 б.с.	сивушне масло, мг/дм3 б.с.	складні ефіри, мг/дм3 б.с.	метиловий спирт, % б.с.		
Smirnoff, США	2,1	1,4	0,75	14,6	0,003	25	9,8
Absolut, Швеція	2,0	1,2	0,60	12,1	0,001	28	9,9
Finlandia, Фінляндія	1,2	0,76	0,87	17,2	0,007	22	9,5
Rasputin, Німеччина	2,7	2,7	1,60	16,3	0,012	17	9,5
Romanoff, Німеччина	2,4	2,8	1,83	18,4	0,017	18	9,6
Petrof, Італія	2,8	3,0	1,73	19,5	0,024	17	9,4
Кайзер, Словаччина-Угорщина	3,5	4,0	3,24	23,5	0,035	15	9,3
Jaska, Чехія	3,0	5,2	2,65	26,4	0,028	15	9,2
Житня, Польща	3,0	4,5	3,73	24,6	0,042	14	9,4
Золоте кільце, Росія	2,0	1,8	1,71	16,2	0,012	21	9,6
Столична-Кристал, Росія	3,0	2,7	2,20	20,5	0,021	20	9,6
Золоті ворота, Київ	2,0	2,6	1,64	18,0	0,015	21	9,5
Ідеал, Артемівськ	1,8	2,4	1,75	17,0	0,020	23	9,6
Українська оригінальна, Львів	1,7	2,5	1,63	15,3	0,013	20	9,7
Урочиста, Чернігів	2,0	2,7	1,71	16,5	0,021	18	9,5

