

ДСТУ 4098.2-2002

Хміль ароматичний. Частина 2. Хміль ароматичний спресований. Технічні умови

ХМЕЛЬ АРОМАТИЧЕСКИЙ Часть 2. Хмель ароматический прессованный

Технические условия

HOPS AROMATIC Part 2. Unprepared hops aromatic Technical conditions

Чинний від 2003-01-01

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО Інститутом сільського господарства Полісся Української академії аграрних наук

2 ЗАТВЕРДЖЕНО І НАДАНО ЧИННОСТІ наказом Держстандарту України від 3 червня 2002 р. № 326

3 РОЗРОБЛЕНО ВПЕРШЕ (із скасуванням в Україні ГОСТ 21947-76)

4 РОЗРОБНИКИ: Й. Рейтман (керівник розробки); М. Ляшенко; В. Вітковський; Л. Корчева; П. Кирильчук; М. Бармаков; А. Мелетьєв; А. Годований; М. Ковтун; В. Любченко; В. Федо-рець; В. Шабликін; О. Юрківська; Л. Проценко; Л. Таран

ВСТУП

Цей стандарт України належить до комплексу стандартів на хміль, які передбачають поділ хмелю на гіркі та ароматичні сорти.

Цей стандарт встановлює вимоги до якості ароматичних сортів хмелю, який є незамінна і найцінніша сировина в пивоварінні, оскільки надає пиву специфічний аромат та сприяє гнітності-кості, стійкості в процесі зберігання.

Стандарт складається з двох частин:

Частина 1. Хміль-сирець ароматичний. Технічні умови.

Частина 2. Хміль ароматичний спресований. Технічні умови.

Ідентифікація хмелю — відповідно до правил і методів, які встановлює ДСТУ 4099-2002.

ЗМІСТ

- 1 Сфера застосування.....
- 2 Нормативні посилання.....
- 3 Технічні вимоги.....
- 4 Вимоги щодо безпеки праці і охорони довкілля.....
- 5 Правила приймання.....
- 6 Методи випробування.....
- 7 Пресування, пакування, маркування.....
- 8 Зважування
- 9 Зберігання.....
- 10 Транспортування.....
- 11 Гарантії виробника.....

Додаток А Свідоцтво про належність хмелю-сирцю до селекційного сорту.....

Додаток Б Бібліографія.....

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт поширюється на хміль спресований ароматичних сортів сульфитований (законсервований), або (за згодою споживача) нессульфитований, який виробляють з хмелю-сирцю ароматичного і призначений для харчової промисловості або перероблення. Вимоги цього стандарту обов'язкові для підприємств, установ і організацій, а також для гро-мадян-суб'єктів підприємницької діяльності незалежно від форм власності та видів діяльності.

Стандарт можна використовувати для потреб сертифікації.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі стандарти:

ДСТУ 4099-2002 Хміль. Правила відбирання проб та методи випробування

ГОСТ 2918-79 Ангидрид сернистый жидкий. Технические требования

ГОСТ 9293-74 (ИСО 02435-73) Азот газообразный жидкий

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 18477-79 Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры
 ГОСТ 25250-88 Пленка поливинилхлоридная для приготовления тары под пищевые продукты и лекарственные средства. Технические условия
 ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути
 ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения токсичных элементов
 ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
 ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца
 ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия

3 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

3.1 Хміль ароматичний спресований повинен відповідати вимогам цього стандарту.

3.2 Про належність хмелю спресованого до певного селекційного ароматичного сорту вказують в документах попередньо проведеної апробації хмеленасаджень у виробника хмелю-сирцю.

3.2.1 У розбіжних випадках, або коли хміль готують на експорт в закредитованій лабораторії науково-дослідної установи, на відібраній пробі ідентифікують селекційний сорт згідно з ДСТУ 4099.

3.3 Залежно від показників якості хміль ароматичний спресований поділяють на три товарні ґатунки (таблиця 1).

Таблиця 1 — Показники та норми якості хмелю ароматичного спресованого

Показники	Норми якості товарних ґатунків		
	1	2	3
Колір	Від світло-жовто-зеленого до золотисто-зеленого, зелений	Жовто-зелений і зелено-жовтий, без коричневих відтінків	Зеленувато-жовтий з коричневим відтінком, темно-жовтий без блиску. Дозволено шишки з коричневими плямами
Запах	Чисто хмельовий		
	Добре відчутний, ніжний	Відчутний, приємний	Дозволено різкий і слабо відчутний
	У хмелі відчутний запах сірчистого газу		
Лупулінові зерна	Світло-золотисто-жовті, блискучі, однорідні за кольором, липкі	Жовті зі слабким блиском або слабкозолотисті. Дозволено слаболіпкі	Темно-жовті, без блиску, тьмяні (помутнілі). Дозволено не липкі. Не дозволено оранжево-коричневі внаслідок дії високої температури під час сушіння хмелю
Кондуктометричний показник гіркоти, % у сухій речовині, не менше	3,5	3,0	2,5
Ушкодження хмелю шкідниками, %, не більше	5	15	25

Примітка 1. Не дозволено використовувати хміль з сирним, димним, валеріановим та іншими запахами, не властивими хмелеві, зокрема набутими від сторонніх пахучих речовин.

Примітка 2. Коли визначають ґатунок хмелю за кольором шишок і кількістю лупулінових зерен, у сумнівних випадках перевагу надають кольору шишок.

Таблиця 2 — Обмежувальні норми якості хмелю спресованого ароматичного

Назва показника	Норма	Методи контролювання
Кондуктометричний показник гіркоти (масова частка альфа-кислот), % у сухій речовині, не менше	2,5	ДСТУ 4099
Масова частка хмельових домішок, %, не більше	5,0	»
Масова частка води, %, не більше	12,0	»
Масова частка насіння, %, не більше	3,0	»
Масова частка сірчистого ангідриду, % у сухій речовині, не більше	0,5	»

Масова частка золи, % у сухій речовині, не більше	13,0	»
Вміст нехмельових домішок	не дозволено	
Наявність плісняви	не дозволено	
Підготовленість проб		ГОСТ 26929
Масова частка токсичних елементів, мг/кг, не більше:		
Свинець	10,0	ГОСТ 26932
Кадмій	0,5	ГОСТ 26933
Ртуть	0,1	ГОСТ 26927
Миш'як	0,5	ГОСТ 26930

3.4 Дозволено використовувати хміль першого і другого товарних ґатунків з кондуктометричним показником гіркоти нижче 2,5 % щоб виготовляти продукти перероблення.

3.5 Вміст радіонуклідів у хмелі не повинен перевищувати допустимі рівні, встановлені ДР-97 [1].

3.6 Вміст пестицидів у хмелі не повинен перевищувати максимально допустимі рівні, передбачені нормативними документами, затвердженими Головним державним санітарним лікарем [2,3].

4 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ ПРАЦІ І ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

Вимоги щодо безпеки праці і охорони довкілля до виробництва хмелю спресованого ароматичного відповідають вимогам, викладеним у розділі 4 першої частини цього стандарту.

5 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

5.1 Хміль приймають партіями. Партією вважають будь-яку кількість хмелю з одного району і одного року вирощування, одного селекційного сорту, однакової якості і товарного ґатунку, яка належить тому самому виробникові або переробникові продукції і оформлену одним документом про якість.

5.2 Кожну партію хмелю ароматичного спресованого повинен супроводжувати документ про якість, що містить такі дані:

- назва країни-виробника;
- номер документа;
- місце знаходження підприємства-виробника;
- назва та адреса підприємства-одержувача продукції;
- назва продукції за цим стандартом;
- назва селекційного сорту;
- рік врожаю; — номер партії;
- товарний ґатунок;
- розрахункова маса партії (нетто), кг;
- маса брутто, кг;
- кількість упаковок у партії;
- вид упаковок (балот, тук);
- дата останнього оброблення хмелю пестицидами, їх назва, норми витрати;
- результати випробовування якості хмелю за 3.3, а за вимогою замовника додатково за 3.2.1, 3.5 і 3.6 цього стандарту;
- дата проведення випробовування;
- позначення цього стандарту.

5.2.1 Періодичність контролювання за вмістом токсичних елементів здійснюють згідно з методичними вказівками «Порядок та періодичність контролювання продовольчої сировини і харчових продуктів за показниками безпеки» [4].

5.2.2 Супровідний документ підписує і завіряє керівник підприємства-виробника хмелю спресованого.

5.3 Для визначання якості спресованого хмелю від кожної партії відбирають середню пробу за ДСТУ 4099.

5.3.1 Середню пробу складають з точкових проб, відібраних з пакування, що попали у вибірку для контролювання. Об'єм вибірки залежить від величини партії і повинен відповідати таблиці 3.

Таблиця 3 — Обсяг вибірки для визначання якості хмелю спресованого

Кількість упаковок у партії	Обсяг вибірки
Від 1 до 5 включ.	з усіх упаковок
від 6 до 10 включ.	з 5 »
від 11 до 20	з 6 »

5.4.2 Далі на кожний новий десяток упаковок у партії обсяг вибірки збільшують на 1 упаковку.

5.5 У разі незгоди між постачальником і одержувачем продукції щодо результатів контролювання якості хмелю проводять повторне контролювання на знову відібраній пробі. Результати повторного контролювання поширюються на всю партію.

5.5.1 Якщо і після повторного контролювання постачальник і одержувач не дійшли згоди, аналізи проводить арбітражна лабораторія, висновки якої остаточні і обов'язкові для обох сторін.

5.6 Визначання розрахункової маси хмелю

У разі зниженої вологості у порівнянні з базисною (12 %) перераховують масу партії.

Розрахункову масу партії (M) у кілограмах визначають за формулою:

$$M_p = \frac{M_{\phi}(100 - W_{\phi})}{100 - W_b}, \quad (1)$$

Де M_{ϕ} — маса партії за фактичної вологості, кг;

W_{ϕ} — фактична вологість хмелю, %;

W_b — базисна вологість хмелю, %.

Приклад 1. Партія хмелю масою 1000 кг має вологість 9 %. Зводять масу хмелю до маси з базисною вологістю:

$$M_p = \frac{1000(100 - 9)}{100 - 12} = 1034,09 \text{ кг.} \quad (2)$$

Розрахункова маса дорівнює 1034 кг.

6 МЕТОДИ ВИПРОБОВУВАННЯ

6.1 Органолептичні та фізико-хімічні показники якості хмелю, зазначені у таблицях 1 та 2 визначають згідно з ДСТУ 4099.

6.2 Залишкові кількості пестицидів визначають згідно з СанПин 42-123-4540 [2].

6.3 Визначають токсичні елементи — згідно з ГОСТ, зазначеним у таблиці 2 цього стандарту, готують проби згідно з ГОСТ 26929.

6.4 Визначають радіонукліди — згідно з ДР-97 [1].

7 ПРЕСУВАННЯ, ПАКУВАННЯ, МАРКУВАННЯ

7.1 Хміль щільно пресують і пакують у тканину згідно з ГОСТ 30090 або за погодженням між постачальником і одержувачем у плівку згідно з ГОСТ 25250 товщиною не меншою за 150 — 200 мкм, а поверх плівки у цю чи іншу тканину з природної або синтетичної сировини, придатну для харчових продуктів.

7.2 Пресують та пакують хміль:

— у балоти діаметром від 60 до 70 см, висотою від 120 до 130 см і масою нетто не більше як 120 кг;

— у тюки розміром 60 X 60 X 60 см масою нетто до 50 кг.

7.2.1 За домовленістю із споживачем дозволено пакувати спресований хміль:

— в урізані балоти або тюки наполовину чи на чверть зазначеної у 7.2 висоти за збереження інших розмірів;

— окремими брикетами герметично в міні-пачки з плівки згідно з ГОСТ 25250, алюмінієвої фольги або плівкових матеріалів на основі алюмінієвої фольги ФН-1, згідно з чинною нормативною документацією, масою 0,1; 0,5; 1,0; 3,0 і 5,0 кг під вакуумом або з заповненням азотом чи іншим інертним газом.

Міні-пачки захищають зовнішнім картонним пакуванням.

7.2.2 Можна пакувати хміль ароматичний спресований за спеціальним замовленням у тару, дозволена органами охорони здоров'я.

7.3 Маркують хміль згідно з ГОСТ 14192.

7.4 На зовнішню сторону кожного балота, тюка і інших видів упаковок наносять товарний знак

виробника продукції.

7.4.1 Товарні знаки виробників продукції повинні бути зареєстровані згідно з чинним законодавством.

7.5 На зовнішню сторону балотів чи тюків прикріплюють етикетку, на якій повинні бути такі відомості:

- назва країни-виготовлювача продукції;
- назва та місце знаходження підприємства-виготовлювача продукції;
- назва продукції за цим стандартом;
- назва селекційного сорту;
- рік врожаю;
- номер партії;
- товарний ґатунок;
- номер упаковки;
- фактична маса брутто і нетто, кг;
- позначення цього стандарту.

7.5.1 Етикетки до транспортної тари треба кріпити не менш як з двох її країв .

7.6 На міні-пачки відомості про продукцію відповідно до 7.5 наносять безпосередньо зовні пакування.

8. ЗВАЖУВАННЯ

8.1 Зважують хміль, запакований у балоти чи тюки, з точністю до 0,2 кг.

8.2 Зважують хміль, запакований у пачки, з точністю до 2 % від відповідної маси пакування.

9 ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Хміль зберігають у сухих, чистих, затемнених, продезинфікованих від шкідників, складських приміщеннях, у яких відсутні сторонні запахи і джерела вологи.

9.2 Розміщують хміль на чистій дерев'яній підлозі або на дерев'яному настилі з щілинами для циркуляції повітря під настилом.

9.3 Температура середовища, де зберігають хміль, повинна становити від 0 до + 2 °С.

9.4 Рекомендовано приміщення для зберігання спресованого хмелю ізолювати від вільного доступу зовнішнього повітря з відносною вологістю, що перевищує 75 %.

9.5 Балоти чи тюки хмелю розміщують в один ряд таким чином, щоб вони містились на відстані не менш як 0,5 м від стін і така сама відстань має бути між рядами упаковок.

10 ТРАНСПОРТУВАННЯ

Транспортують хміль відповідно до вимог, викладених у розділі 9 першої частини цього стандарту.

11 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

Виробник гарантує збереженість якості хмелю у межах норм стандарту протягом одного року з дня видання документа про якість, якщо виконано умови транспортування та зберігання.

ДОДАТОК А (обов'язковий)

СВІДОЦТВО № _____

про належність хмелю-сирцю до селекційного ароматичного сорту

(назва сорту)

1 № _____ партії хмелю-сирцю

2 Фактична маса _____ кг

3 Номери упаковок _____

4 Місце вирощування;

— повна назва

господарства _____

— область _____

— район _____

— _____

село _____

5 Номер (номери) плантації (плантацій), де вирощували хміль _____

6 На підставі яких документів видано це свідоцтво _____

(акт апробації, документ про аналізи хмелю, вказати повну назву організації, що видала документ, номер документа і

дату його видання)

Підписи осіб, відповідальних за достовірність інформації:

Керівник господарства

(Ініціали, прізвище)

Керівник виробничого
підрозділу, де вирощують хміль

_____ (Ініціали, прізвище)

Завідувач лабораторії

(Ініціали, прізвище)

« _____ » _____ р.

М.П.

ДОДАТОК Б (довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 ДГН-6.6.1-6.5.001-98 Державні гігієнічні нормативи: ДР-97 Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr у продуктах харчування та питній воді. Надано чинності постановою № 61 Головного державного санітарного лікаря України 05.11.97 р.
- 2 СанПиН 42-123-4540-87 Максимально-допустимые уровни содержания пестицидов в пищевых продуктах и методы их определения.
- 3 Постановление № 15 от 10.06.95 г. об утверждении Главным государственным санитарным врачом Украины значений гигиенических нормативов: Перечень санитарно-гигиенических норм. Допустимые уровни содержания пестицидов в сельскохозяйственном сырье, пищевых продуктах, воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе, воде водоемов, почве.
- 4 МВ 5.08.07/1232-95 Порядок та періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки. Затв. Головним державним санітарним лікарем України 11.10.95 р.

Ключові слова: хміль ароматичний, сорт, показники і норми якості, технічні умови, правила приймання, пакування, пресування, маркування, зберігання, методи контролювання, транспортування, гарантії виробника.