



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

**НАСІННЯ РІПАКУ
ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО
ПЕРЕРОБЛЯННЯ**

Технічні умови

ДСТУ 4966:2008

Видання офіційне

БЗ № 3–2008/136

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2010

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Інститут олійних культур Української академії аграрних наук (ІОК УААН)

РОЗРОБНИКИ: **Ю. Дурін; Є. Ситченко; А. Чехов**, канд. с.-г. наук (науковий керівник)

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 26 березня 2008 р. № 101; згідно з наказом Держспоживстандарту України від 30 грудня 2009 р. № 496 чинність встановлена з 2010–07–01

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ: (зі скасуванням в Україні ГОСТ 10583–76)

Право власності на цей документ належить державі.
Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.
Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Держспоживстандарту України

Держспоживстандарт України, 2010

ЗМІСТ

	С.
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	2
4 Класифікація	3
5 Технічні вимоги	3
6 Вимоги щодо безпеки	5
7 Вимоги щодо охорони довкілля	5
8 Пакування та маркування	5
9 Правила приймання	6
10 Методи контролювання	6
11 Транспортування і зберігання	6
12 Гарантії виробника	7
Додаток А Бібліографія	7

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

НАСІННЯ РІПАКУ
ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ПЕРЕРОБЛАННЯ

Технічні умови

СЕМЕНА РАПСА
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

Технические условия

SEEDS OF RAPE
FOR INDUSTRIAL PROCESSING

Specifications

Чинний від 2010–07–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт поширюється на насіння ріпаку, призначене для заготівлі та постачання для промислового перероблення.

Вимоги щодо безпечності продукції викладено в розділах 6 та 7.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ 2423–94 Олії рослинні. Виробництво. Терміни та визначення

ДСТУ 2575–94 Олії рослинні. Сировина та продукти переробки. Показники якості. Терміни та визначення

ДСТУ 4811:2007 Насіння олійних культур. Методи визначання вологості

ДСТУ¹⁾ Насіння сільськогосподарських культур. Терміни та визначення понять

ДСТУ EN 1528-1–2002 Продукти харчові жиrowі. Визначення пестицидів і поліхлорованих біфенілів (ПХБ). Частина 1. Загальні положення (EN 1528-1:1996, IDT)

ДСТУ EN 12955–2001 Продукти харчові. Визначення афлатоксину — В₁ та суми афлатоксинів В₁, В₂, G₁ та G₂ у зернових культурах, фруктах із твердою шкіркою та похідних від них продуктах. Метод високоефективної рідинної хроматографії за допомогою постколонкової дериватизації та очищення на імунній колонці

ДСТУ ISO 729:2005 Насіння олійних культур. Визначення кислотності олії

ДСТУ ISO 10565:2003 Насіння олійних культур. Одночасне визначання вмісту олії та вологи. Метод спектроскопії з використанням імпульсного ядерного магнітного резонансу

ДСТУ ISO 14181:2003 Корми для тварин. Визначення залишків хлороорганічних пестицидів. Метод газової хроматографії

¹⁾ На розгляді.

ГОСТ 12.1.005–88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (ССБП. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони)

ГОСТ 12.4.011–89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация (ССБП. Засоби захисту працівників. Загальні вимоги і класифікація)

ГОСТ 17.2.3.02–78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями (Охорона природи. Атмосфера. Правила встановлення допустимих викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами)

ГОСТ 2226–88 Мешки бумажные. Технические условия (Мішки паперові. Технічні умови)

ГОСТ 9824–87 Семена рапса и сурепицы. Сортовые та посевные качества. Технические условия (Насіння ріпаку та суріпки. Сортові та посівні якості. Технічні умови)

ГОСТ 10852–86 Семена масличные. Правила приемки и методы отбора проб (Насіння олійне. Правила приймання і методи відбирання проб)

ГОСТ 10853–88 Семена масличные. Метод определения зараженности вредителями (Насіння олійне. Метод визначання зараженості шкідниками)

ГОСТ 10854–88 Семена масличные. Методы определения сорной, масличной и особо учитываемой примеси (Насіння олійне. Методи визначання сміттевої, олійної та особливо враховуваної домішки)

ГОСТ 10857–64 Семена масличные. Методы определения масличности (Насіння олійне. Методи визначання олійності)

ГОСТ 10858–77 Семена масличных культур. Промышленное сырье. Методы определения кислотного числа масел (Насіння олійних культур. Промислова сировина. Методи визначання кислотного числа олії)

ГОСТ 13496.20–87 Корма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств пестицидов (Комбікорми, комбікормова сировина. Метод визначання залишкових кількостей пестицидів)

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов (Маркування вантажів)

ГОСТ 18225–72 Мешки тканевые технические. Технические условия (Мішки тканинні технічні. Технічні умови)

ГОСТ 19317–73 Мешки тканевые продуктовые. Технические условия (Мішки тканинні продуктові. Технічні умови)

ГОСТ 26929–94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов (Сировина та продукти харчові. Готування проб. Мінералізація для визначання вмісту токсичних елементів)

ГОСТ 26932–86 Сырьё и продукты пищевые. Методы определения свинца (Сировина та продукти харчові. Методи визначання свинцю)

ГОСТ 27988–88 Семена масличные. Методы определения цвета и запаха (Насіння олійне. Методи визначання кольору та запаху)

ГОСТ 28001–88 Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения микотоксинов: Т-2 токсина, зеараленона (Ф-2) и охратоксина А (Зерно фуражне, продукти його перероблення, комбікорми. Методи визначання мікотоксинів: Т-2 токсину, зеараленону (Ф-2) та охратоксину А)

ГОСТ 30089–93 Масла растительные. Метод определения эруковой кислоты (Олії. Метод визначання ерукової кислоти)

ГОСТ 30178–96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов (Сировина та продукти харчові. Атомно-абсорбційний метод визначання токсичних елементів).

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Терміни та визначення позначених ними понять вжито згідно з ДСТУ 2423, ДСТУ 2575, ДСТУ¹⁾ «Насіння сільськогосподарських культур. Терміни та визначення понять».

¹⁾ На розгляді.

4 КЛАСИФІКАЦІЯ

4.1 Насіння ріпаку, що заготовляють і постачають, залежно від масової частки ерукової кислоти та глюкозинолатів поділяють на три класи згідно з таблицею 1:

Таблиця 1 — Класифікація насіння ріпаку

Клас насіння	Масова частка ерукової кислоти в олії, %, не більше ніж*	Глюкозинолатів, мкмоль/г, не більше ніж*	
		у насінні	у шроті
Вищий	1,5	20,0	34,0
I	5,0	45,0	75,0
II	Не нормують		
* У сухій речовині.			

4.2 Насіння ріпаку призначено:

вищого класу — для харчових цілей;

I класу — для харчових цілей у разі промислового перероблення;

II класу — для технічних цілей.

5 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

5.1 Базисні норми, згідно з якими проводять розрахунок для насіння ріпаку, яке заготовляють і постачають, зазначено в таблиці 2.

Таблиця 2 — Базисні норми для насіння ріпаку, яке заготовляють і постачають

Назва показника	Норма	Метод контролювання
Вологість, %	7,0	Згідно з ДСТУ 4811, ДСТУ ISO 10565
Сміттєва домішка, %	2,0	Згідно з ГОСТ 10854
Оліїста домішка, %	6,0	Згідно з ГОСТ 10854
Олійність, % *	36	Згідно з ДСТУ ISO 10565, ГОСТ 10857
Ураженість шкідниками	Не дозволено	Згідно з ГОСТ 10853
* У сухій речовині.		

5.2 Обмежувальні норми для насіння ріпаку, яке заготовляють, зазначено в таблиці 3.

Таблиця 3 — Обмежувальні норми для насіння ріпаку, яке заготовляють

Назва показника	Норма	Метод контролювання
Вологість, %: — не більше ніж — не менше ніж	15,0 6,0	Згідно з ДСТУ 4811, ДСТУ ISO 10565
Сміттєва домішка, %, не більше ніж	5	Згідно з ГОСТ 10854
Зокрема, насіння рицини	Не дозволено	
Оліїста домішка, %, не більше ніж	10,0	Згідно з ГОСТ 10854
Кислотне число олії в насінні, мг КОН/г, не більше ніж	3,5	Згідно з ДСТУ ISO 729, ГОСТ 10858
Ураженість шкідниками	Не дозволено, крім ураженості кліщем	Згідно з ГОСТ 10853

Кінець таблиці 3

Примітка 1. За узгодженням між споживачем і постачальником допускають вологість і вміст сміттєвої домішки в насінні ріпаку більше обмежувальних норм за можливості доведення такого насіння споживачем до норм, передбачених у таблиці 3.

Примітка 2. Дозволено постачальникам насіння ріпаку постачати його безпосередньо на промислове перероблення з кислотним числом олії в насінні згідно з таблицею 4.

5.3 Обмежувальні норми для насіння ріпаку, що постачають на промислове перероблення, зазначено в таблиці 4.

Таблиця 4 — Обмежувальні норми для насіння ріпаку, що постачають на промислове перероблення

Назва показника	Норма	Метод контролювання
Вологість, %: — не більше ніж — не менше ніж	6,0 8,0	Згідно з ДСТУ 4811, ДСТУ ISO 10565
Сміттєва домішка, %, не більше ніж	3	Згідно з ГОСТ 10854
Зокрема, насіння рицини	Не дозволено	
Оліїста домішка, %, не більше ніж	5,0	Згідно з ГОСТ 10854
Кислотне число олії в насінні, мг КОН/г, не більше ніж	5,0	Згідно з ДСТУ ISO 729, ГОСТ 10858
Ураженість шкідниками	Не дозволено, крім ураженості кліщем не вище II ступеня	Згідно з ГОСТ 10853

5.4 Насіння ріпаку, призначене для заготівлі та постачання, має бути незігріте, у здоровому стані, мати колір і запах, притаманні нормальному насінню ріпаку (без затхлого, пліснявого та стороннього запахів).

5.5 Вміст пестицидів, токсичних елементів і мікотоксинів у насінні ріпаку не повинен перевищувати допустимих рівнів, установлених МБТиСН № 5061 [1] та ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000 [2], викладених у таблиці 5.

Таблиця 5 — Допустимі рівні токсичних елементів, мікотоксинів, пестицидів у насінні ріпаку

Назва показника	Гранично допустимі рівні, мг/кг, не більше ніж	Метод контролювання
Токсичні елементи: свинець	1,0	Згідно з ГОСТ 26932, ГОСТ 30178
Мікотоксини:		
афлатоксин В ₁	0,005	Згідно з ДСТУ EN 12955, МР 2273 [3], МУ 4082 [4]
зеараленон	1,0	Згідно з ГОСТ 28001, МР 2964 [5]
Т-2 токсин	0,1	Згідно з ГОСТ 28001, МУ 3184 [6]
дезоксиніваленон	1,0	Згідно з МУ 5177 [7], МР 3940 [8]
Пестициди:		
ГХЦГ гама-ізомер	0,4	Згідно з ДСТУ EN 1528-1, ДСТУ ISO 14181, ГОСТ 13496.20
ДДТ	0,1	
гептахлор	0,1	

5.6 Вміст радіонуклідів у насінні ріпаку регламентують згідно з ГН 6.6.1.1-130 [9], він не має перевищувати допустимих рівнів: ^{137}Cs — 50 Бк/кг; ^{90}Sr — 20 Бк/кг.

5.7 Вимоги до показників якості насіння ріпаку, що експортують, установлюють у договорі (контракті) між постачальником і покупцем.

5.8 Склад сміттевої та олійстої домішок

5.8.1 До сміттевої домішки відносять:

- а) весь прохід через сито з отворами діаметром 1,0 мм;
- б) у залишку на ситі з отворами діаметром 1,0 мм:
 - 1) мінеральну домішку — грудочки ґрунту, гальку, шлаки тощо;
 - 2) органічну домішку — залишки листків, стебел, стручків тощо;
 - 3) насіння всіх диких і культурних рослин, крім віднесених до олійної домішки;
 - 4) зіпсоване — насіння ріпаку із зіпсованим ядром чорного кольору.

5.8.2 До олійстої домішки відносять насіння ріпаку в залишку на ситі з отворами діаметром 1,0 мм: — бите, розчавлене та зіпсоване шкідниками; — проросле або з явними ознаками проростання; — ушкоджене — зі зміненим кольором ядра в результаті сушіння, самозигрівання або ураження хворобами; — насіння культурних рослин родини хрестоцвітих (суріпиця, гірчиця, рижій тощо) не віднесене за характером ушкоджень до сміттевої домішки.

6 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ

6.1 Повітря робочої зони під час роботи з насінням ріпаку має відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005.

6.2 Під час роботи з насінням ріпаку працівники повинні бути забезпечені санітарним одягом та санітарним взуттям згідно з ДНАОП 0.00-3.01 [10], ДНАОП 1.8.10-3.09 [11], НАОП 1.8.10-3.06 [12].

6.3 Робітники мають бути забезпечені засобами індивідуального захисту згідно з ГОСТ 12.4.011.

6.4 Під час роботи із насінням ріпаку необхідно дотримуватися вимог, викладених у [13].

7 ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

7.1 Контролювання за дотриманням норм викидів шкідливих речовин в атмосферу необхідно виконувати згідно з вимогами ГОСТ 17.2. 3.02 і ДСП 201 [14].

7.2 Охорону ґрунту від забруднення побутовими і виробничими відходами здійснюють відповідно до вимог СанПіН 42-128-4690 [15].

8 ПАКУВАННЯ ТА МАРКУВАННЯ

8.1 Насіння ріпаку пакують у чисті, сухі, не заражені шкідниками, без сторонніх запахів мішки згідно з ГОСТ 19317 і ГОСТ 2226 для насіння вищого та I класу та згідно з ГОСТ 18225 і ГОСТ 2226 — для насіння II класу.

8.2 Маркування транспортної тари — згідно з ГОСТ 14192. На кожну одиницю транспортної тари штампом або наклеюванням ярлика наносять маркування, яке містить:

- 1) назву продукції;
- 2) клас продукції;
- 3) масу нетто (для неупакованого насіння);
- 4) кількість паковальних одиниць і масу нетто паковальної одиниці (для упакованого насіння);
- 5) номер партії;
- 6) місяць та рік врожаю;
- 7) умови зберігання;
- 8) позначення цього стандарту;
- 9) назву, адресу, телефон виробника і місце виготовлення.

8.3 Насіння ріпаку, призначене для експорту, пакують і маркують згідно з вимогами, зазначеними у договорі (контракті).

9 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

9.1 Правила приймання — згідно з ГОСТ 10852.

9.2 Кожну партію насіння ріпаку, що заготовляють і постачають на промислове перероблення, треба супроводжувати документом про якість на відповідність нормам цього стандарту з обов'язковим визначанням класу насіння за вмістом ерукової кислоти та глюкозинолатів згідно з таблицею 1.

9.3 Періодичність контролювання вмісту токсичних елементів, мікотоксинів, залишкового вмісту пестицидів, радіологічних показників — відповідно до вимог МР 4.4.4-108 [16].

10 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

10.1 Відбирання проб — згідно з ГОСТ 10852.

10.2 Визначання запаху та кольору — згідно з ГОСТ 27988.

10.3 Визначання вологості — згідно з ДСТУ 4811, ДСТУ ISO 10565.

10.4 Визначання сміттевої та оліїстої домішок — згідно з ГОСТ 10854.

10.5 Визначання ураженості шкідниками — згідно з ГОСТ 10853.

10.6 Визначання олійності насіння — згідно з ДСТУ ISO 10565, ГОСТ 10857.

10.7 Визначання кислотного числа олії в насінні — згідно з ДСТУ ISO 729, ГОСТ 10858.

10.8 Визначання масової частки ерукової кислоти — згідно з ГОСТ 30089.

10.9 Визначання глюкозинолатів — згідно ГОСТ 9824.

10.10 Готування проб для визначання токсичних елементів — згідно з ГОСТ 26929.

10.11 Визначання масової частки токсичних елементів: свинцю — згідно з ГОСТ 26932, ГОСТ 30178 та мікотоксинів: афлатоксину В₁ — згідно з МР 2273 [3], МУ 4082 [4]; зеараленону — згідно з ГОСТ 28001, МР 2964 [5]; Т-2 токсину — згідно з ГОСТ 28001, МУ 3184 [6]; дезоксинівалену — згідно з МУ 5177 [7]; МР 3940 [8].

10.12 Визначання радіонуклідів — згідно з МУ 5778 [17], МУ 5779 [18].

10.13 Визначання залишкового вмісту пестицидів — згідно з ДСТУ EN 1528-1, ДСТУ ISO 14181, ГОСТ 13496.20.

11 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

11.1 Насіння ріпаку транспортують насипом або упакованим згідно з 8.1 усіма видами транспорту відповідно до правил перевезення, чинних на зазначеному виді транспорту.

11.2 Насіння ріпаку розміщують і зберігають у зерносховищах відповідно до санітарних правил і умов зберігання, затверджених у встановленому порядку.

11.3 Транспортні засоби та зерносховища мають бути чисті, сухі, без стороннього запаху, не уражені шкідниками хлібних запасів.

11.4 Партії насіння ріпаку вищого, I та II класів розміщують, транспортують і зберігають окремо в умовах, що унеможливають їхнє змішування.

11.5 Під час розміщення, транспортування і зберігання насіння ріпаку враховують стани вологості та засміченості, наведені в таблицях 6 і 7.

Таблиця 6 — Стани вологості насіння ріпаку

Стан насіння	Вологість, %
Сухе	Не більше ніж 7,0
Середньої вологості	Від 7,0 до 8,0 включ.
Вологе	» 8,0 » 10,0 »
Вогке	Понад 10,0

Таблиця 7 — Стани засміченості насіння ріпаку

Стан насіння	Сміттева домішка, %	Оліїста домішка, %
Чисте	Не більше ніж 1,0	Не більше ніж 3,0
Середньої чистоти	Від 1,0 до 3,0 включ.	Від 3,0 до 5,0 включ.
Смітне	Понад 3,0	Понад 5,0

11.6 На тимчасове зберігання строком до 1 місяця в зерносховище треба закладати і зберігати насіння ріпаку з вологістю не більше ніж 8,0 %, вмістом сміттєвої домішки не більше ніж 3,0 % та оліїстої домішки не більше ніж 5,0 %.

11.7 На тривале зберігання строком від 1 місяця в зерносховище треба закладати і зберігати насіння ріпаку з вологістю не більше ніж 7,0 %, вмістом сміттєвої домішки не більше ніж 1,0 % та оліїстої домішки не більше ніж 3,0 %.

11.8 Насіння ріпаку з вологістю більше ніж 8,0 % треба зберігати на токах не більше доби.

12 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

12.1 Виробник гарантує відповідність насіння ріпаку цьому стандарту за умови дотримання правил зберігання і транспортування.

12.2 Гарантійний термін придатності — 2 роки.

ДОДАТОК А
(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

1 МБТиСН № 5061–89 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов (Медико-біологічні вимоги і санітарні норми якості продовольчої сировини і харчових продуктів), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 01.08.89 № 5061.

2 ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000–2001 Допустимі дози концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ та ґрунті, затверджені МОЗ України 20.09.2001 № 137.

3 МР 2273–80 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах (Методичні рекомендації щодо виявлення, ідентифікації та визначання вмісту афлатоксинів у продовольчій сировині та харчових продуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 10.12.80.

4 МУ 4082–86 Методические указания по обнаружению, идентификации, определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии (Методичні вказівки щодо виявлення, ідентифікації та визначання вмісту афлатоксинів у продовольчій сировині та харчових продуктах за допомогою вискоэффективної рідинної хроматографії), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 20.03.86.

5 МР 2964–84 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению содержания зеараленона в пищевых продуктах (Методичні рекомендації щодо виявлення, ідентифікації та визначання вмісту зеараленону в харчових продуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 23.01.84.

6 МУ 3184–84 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению Т-2 токсина в пищевых продуктах (Методичні вказівки щодо виявлення, ідентифікації та визначання Т-2 токсину в харчових продуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 29.12.84.

7 МУ 5177–90 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания дезоксиниваленола (вомитоксина) и зеараленона в зерне и зернопродуктах (Методичні вказівки щодо виявлення, ідентифікації та визначання вмісту дезоксиниваленолу (вомітоксину) і зеараленону в зерні та зернопродуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 27.06.90.

8 МР 3940–85 Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению содержания дезоксиниваленола (вомитоксина) в зерне и зерновых продуктах (Методичні рекомендації щодо виявлення, ідентифікації та визначання вмісту дезоксиниваленолу (вомітоксину) в зерні та зернових продуктах), затверджені МОЗ України 10.10.85 № 3940.

9 ГН 6.6.1.1-130–2006 Допустимі рівні вмісту радіонуклідів Cs-137 і Sr-90 у продуктах харчування і питній воді, затверджені МОЗ України 03.05.2006 № 256.

10 ДНАОП 0.00-3.01–98 Типові норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам сільського та водного господарства, затверджені Держнаглядохоронпраці 10.06.98 № 117.

11 ДНАОП 1.8.10-3.09–98 Типові галузеві норми безплатної видачі працівникам спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту в харчовій промисловості, затверджені Держнаглядохоронпраці 10.06.98 №115.

12 НАОП 1.8.10-3.06–73 Норми санітарного одягу для робітників олійно-жирової промисловості, затверджені Мінхарчпромом СРСР 12.03.73.

13 Правила техники безопасности и производственной санитарии на предприятиях по хранению и переработке зерна Министерства хлебопродуктов СССР (Правила техніки безпеки та виробничої санітарії на підприємствах по зберіганню і перероблянню зерна Міністерства хлібопродуктів СРСР), затверджені Міністерством хлібопродуктів СРСР 18.04.88 № 99.

14 ДСП 201–97 Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними і біологічними речовинами), затверджені МОЗ України 09.07.97 № 201.

15 СанПиН 42-128-4690–88 Санитарные правила и нормы по охране почвы от загрязнений бытовыми и промышленными отходами (Санітарні правила і норми охорони ґрунту від забруднення побутовими і промисловими відходами), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 05.08.88 № 4690.

16 МР 4.4.4-108–2004 Методичні рекомендації. Періодичність контролю продовольчої сировини і харчових продуктів за показниками безпеки, затверджені МОЗ України 02.07.04 № 329.

17 МУ 5778–91 Стронций-90. Определение в пищевых продуктах (Стронцій-90. Визначання в харчових продуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 04.01.91.

18 МУ 5779–91 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах (Цезій-137. Визначання в харчових продуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 04.01.91.

Код УКНД 67.200.20

Ключові слова: глюкозинолати, ерукова кислота, зберігання, кислотне число, насіння ріпаку, перероблення, показник, приймання, промислова сировина, транспортування.

Редактор **І. Дьячкова**
Технічний редактор **О. Касіч**
Коректор **О. Рождественська**
Верстальник **В. Перекрест**

Підписано до друку 23.03.2010. Формат 60×84 1/8.
Ум. друк. арк. 1,39. Зам. Ціна договірна.

Виконавець

Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ») вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115

Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 14.01.2006, серія ДК, № 1647