



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

СОРГО

Технічні умови

ДСТУ 4962:2008

Видання офіційне

БЗ № 3-2008/132

ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО ДОДОНЬКИМ ПІДПРИЄМСТВОМ ДЕРЖАВНОЇ АГРОКОНЦЕРНОЇ КОМПАНІЇ «ХЛІБ УКРАЇНИ» «КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ХЛІБОПРОДУКТІВ» Селекційно-генетичний інститут УААН Український інститут експертизи сортів рослин
РОЗРОБИЛИ: В. Вурцеа, канд. с.-г. наук (науковий керівник); Я. Матула, Та. Дремлюга, Д. Дремлюга, наук. Д. Гончарук, канд. с.-г. наук; О. Шовгун, наук. О. Шовгун
- 2 ПРИЙНЯТО ТА ПІДПИСАНО НАКАЗ Держспоживстандарту України в кд 26 березня 2008 р. № 210 з г. № 03; наказом Держспоживстандарту України в рд 30 грудня 2009 р. № 496 чинний з 1 вересня 2010 року введено з 2010-07-01
- 3 УВЕДЕНО В ПЕРШЕ ВІДВИДАННЯ (зі списанням в Україні ГОСТ 8759-92) 92)

Право власності на цей документ належить державі.

Відтворити, тиражувати та розповсюджувати його повністю чи частково в будь-яких формах інформації без офіційного дозволу Держспоживстандарту України заборонено.
Сторінки з реулювання прав власності треба повертати до Держспоживстандарту України

ЗМІСТ

	в.
1 Сфера застосування.....	1
2 Нормативні посилання.....	1
3 Терміни та визначення понять.....	2
4 Система ознак зерна зернової і сміттєвої домішок.....	3
5 Типи.....	3
6 Загальні технічні вимоги.....	4
7 Вимоги щодо безпеки та охорони довкілля.....	5
8 Правила приймання.....	5
9 Методи контролювання.....	5
10 Транспортування і зберігання.....	6
11 Гаранті постачальника.....	6
Додаток А Максимально допустимий вміст шкідливих речовин у зерні сорго.....	7
Додаток Б Біобіографія.....	8

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

СОРГО

Технічні умови

СОРГО

Техническое условия

SORGHUM

Specifications

Чинний від 2010-07-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт поширюється на зерно сорго, призначене для використання в харчовій, кормовій та технічній промисловості для експортування.

Об'єктом вивимірювання є зерно сорго, що гарантує безпеку життя та здоров'я людини та тварин, а також довголітність і надійність. Це зерно сорго, яке не заражене шкідливими організмами, не заражене хворобами та не заражене іншими шкідливими організмами. Це зерно сорго, яке не заражене хворобами та не заражене іншими шкідливими організмами. Це зерно сорго, яке не заражене хворобами та не заражене іншими шкідливими організмами.

Об'єктом вивимірювання є зерно сорго, яке не заражене хворобами та не заражене іншими шкідливими організмами.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті вжиті такі нормативні документи:

ДСТУ 2422:2004 Зерно сорго. Терминологія та класифікація. Терминологія та класифікація.

ДСТУ 3553:2007 Продукція сільськогосподарської промисловості. Методи аналізу проб у процесі карантинного контролю експортування.

ДСТУ 4171:2007 Зерно сорго. Методи аналізу проб у процесі карантинного контролю експортування.

ДСТУ 5668:2007 Зерно сорго. Методи аналізу проб у процесі карантинного контролю експортування.

ДСТУ 5669:2007 Зерно сорго. Методи аналізу проб у процесі карантинного контролю експортування.

ДСТУ 5670:2007 Зерно сорго. Методи аналізу проб у процесі карантинного контролю експортування.

ДСТУ 5671:2007 Зерно сорго. Методи аналізу проб у процесі карантинного контролю експортування.

ДСТУ 5672:2007 Зерно сорго. Методи аналізу проб у процесі карантинного контролю експортування.

ДСТУ 5673:2007 Зерно сорго. Методи аналізу проб у процесі карантинного контролю експортування.

ДСТУ 5674:2007 Зерно сорго. Методи аналізу проб у процесі карантинного контролю експортування.

ДСТУ 5675:2007 Зерно сорго. Методи аналізу проб у процесі карантинного контролю експортування.

ДСТУ 5676:2007 Зерно сорго. Методи аналізу проб у процесі карантинного контролю експортування.

ДСТУ 5677:2007 Зерно сорго. Методи аналізу проб у процесі карантинного контролю експортування.

* На розгляді.

4 СКЛАД ОСНОВНОГО ЗЕРНА, ЗЕРНОВА, ДОСМІТТЕВОЇ ДОМІШКОЇ ДОМІШОК

4.1 До основного зерна сорту сорго відносяться:

— цілі та ушкоджені зерна сорго, що за характером ушкодження не віднесені до зернової домішкової домішки;

— дрібне зерно — цільне зерно сорго, що пройшло крізь сито з вічками діаметром 2,5 мм, 2,5 мм;

— у зерні сорго 2-го класу, що його поставляють для перероблення на кормові потреби та етанолу, а також на спирт — зерна на насіння інших культурних рослин, що за характером ушкодження віднесені до стандартів наці культури, не віднесені до зернової домішкової домішки.

4.2 До зернової домішки сорту сорго відносяться:

— у залишку на ситі з вічками діаметром 0,5 мм зерно сорго:

— биті і поїдені, незалежно від ступеня ушкодження;

— давлені;

— пророслі;

— пошкожені з частково зміненим кольором оболонки ендосперму.

До зернової домішки сорго 2-го класу до її складу входить кормова потреба та етанолу на спирт відносять зерна і насіння інших культурних рослин, які віднесені згідно з стандартами наці культури за характером їх ушкодження до зернової домішки.

4.3 До сміттевої домішки сорту сорго відносяться:

— весь прохід крізь сито з вічками діаметром 1,5 мм;

— у залишку на ситі з вічками діаметром 0,5 мм:

— мінеральну домішку (галька, наклади, гудрон, земля тощо);

— органічну домішку (плівки, частки стебл, листки, вологи тощо);

— насіння дикорослих рослин;

— шкідливу домішку — сажка, рожки, зерна, вражені нематодами, житини, п'ячка, янтрак, реактивний, софранісохоста, термовисланецтний, в'язий, в'язок, рильоровий, стелю, в'язок, ошуканий, шкідливий, триходесма, сива, сива;

— зліпсовані зерна сорго — цілі і биті з явним істотним ендоспермом, від світло-коричневого до чорного кольору;

— у сорго 1-го 2-го класу, що його поставляють для перероблення в крупи та в крохмалю, цукор та інші продукти — зерно на насіння інших культурних рослин;

— у сорго 3-го класу, що його поставляють для перероблення на кормові потреби та етанолу на спирт — зерна і насіння інших культурних рослин, що віднесені згідно з стандартами наці культури за характером ушкодження до домішкової домішки.

5 ТИПИ

5.1 Залежно від кольору плівки часток сорго поділяють на типи I і II, з зазначенням таблиці 1.

Таблиця 1 — Відповіді сорго на типи I і II

Номер і назва		Колір зерна	Домішка зерн, % не більше		Перелік основних сортів, які характеризують типи і підтипи
типу	підтипу		Ішого типу	Ішого підтипу	
I — біле зерно	1 — біле	Білий, білий з крапками і різного кольору	10,0	—	Кримбел, Рімбел
	2 — жовте	Жовтий з різних відтінків	—	—	Гені-меський 5711
II — кольорове	1 — колорне	Від світло-оранжевого до вишневого	10,0	10,0	Небокрай, Одеський 2055
	2 — плівчасте	Від оранжевого до темно-коричневого	10,0	15,0	Сатурн, Стелювий 183

5.2 Сорто, яке містить домішку зерна сорго іншого типу або підтипу більше норми, вказаної в таблиці 11, визначають як «суміш типів» або «суміш підтипів» з урахуванням типового складу у вул. діючих ак.

Є ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

6.1 Вимоги до якості зерна сорго залежно від напрямків використання класу подано в таблиці 2.

Таблиця 2 — Вимоги до зерна сорго

Показник	Норма для зерна сорго р різних напрямків використання			
	крупи	крехмаль і патока	кормові потреби	спирт
	1-й клас	2-й клас	3-й клас	
Типовий склад	I	I	I, II, суміш типів і підтипів	
Домішка зерен сорго I типу, % не більше ніж	0,5	10	Не регламентовано	
Вологість, % не більше ніж	14,0	15,0	15,0	15,0
Зернова домішка, % не більше ніж зокрема пророслі зерна	7,0	7,0	15,0	15,0
	2,0	Не регламентовано		5,0
Дрібні зерна, % не більше ніж	5,0	Не регламентовано		
Сміттєва домішка, % не більше ніж зокрема: мінеральна домішка, зокрема галька, шлак, руда, да зігсовані зерна, шкідлива домішка зокрема: ріжки і сажка, гірчак повзучий, софора лисохвоста, та, термопсисланцетний, в'яз'ялір різно- кольоровий (разом)	3,0	3,0	5,0	5,0
	0,3	0,5	0,5	0,5
	0,1	0,2	0,2	0,2
	0,5	0,5	0,5	0,5
	0,2	0,2	0,2	0,5
	0,1	0,1	0,1	0,2
	0,02	0,04	0,04	0,2
	геліотроп опушеноплідний і триходесма сірка	Не дозволено		

6.2 Зерно сорго 0-го класу використовують для перероблення на крупи сорго 1-го і 2-го клас і 3-го класів — у крехмаль-патоковій промисловості сорго 3-го класу на спирт і протиймовий кормовий кормові потреби.

6.3 У разі невідповідності граничній нормі якості зерна сорго хоча б за одним із показників його переводять до нижчого класу.

6.4 Зерно сорго повинно бути в здоровому стані, без сім'язогрозів і негнелогошкодження під час сушіння; мати властивий здоровому зерну нормальний колір, характерний для цього типу запах і запах (без затхлого, солодового, пліснявого, стороннього запаху); не допускати зараження сорго якордиками, микробами, зараження клящем не вище I ступеня упеня.

6.5 За заводоу зернових складів, інших суб'єктів підприємств, діяльності допустима вологість зерна сорго та вміст сміттєвої домішки вище граничних норм за можливість доведення такого зерна до показників якості, зазначених у таблиці 2.

9.8 Визначають пестициди у продовольчому сорго за тоді з ДСанПан 818. 1.2.314-2004 [9], у кормовому — згідно з ГОСТ 13496-2000.

9.9 Визначають микотоксини у продовольчому сорго: афлатоксин В₁ та В₂, дні з МР № 2278-80 [10] 3-80 [10] або з МУ № 4082-86 [11], ДСТУ EN 12955 зеараленон арапедно з МР № 2964-84 [12] р 22 токсин [12]; Т-2 токсин — згідно з МУ № 3184-84 [13], дезоксиніваленон (вом (токсин) еніві) — дні з МУ № 3940-85 [14] а605 [14] або МУ № 5177-90 [15]; бхратоксин А ке з дні з ДСТУ EN ISO 15141-1 або ДСТУ EN ISO 15141-2; ДСТУ EN ISO 15141-2; у кормовому зерні сорго зеараленон Т-2 токсин еніві — дні з ГОСТ 28001; дезоксиніваленон (вом (токсин) еніві) — дні з МУ № 3940-85 [14] або з МУ № 5177-90 [15]; афлатоксин В₁, зеараленон Т-2, токсин еніві за методами мікватвердженнями МММ, затвердженнями сільськогосподарства України № 15-14/23 [16] та України № 15-14/23 [16].

9.10 Визначають радіонуклід цезій-137 дні з МУ № 5778 [17] 779 [17] 137-137-137-137 дні — згідно з МУ № 5779 [18].

10 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗВЕРТАННЯ

10.1 Сорго перевозять насипом транспортом у вигляді вантажів у відповідності до правил перевезення вантажів у вантажних автомобілях для транспорту цього виду.

10.2 Транспортні засоби повинні бути чисті, сухі, без сторонніх запахів. Під час навантаження, перевезення і розвантаження зерно сорго повинне бути захищене від атмосферних опадів.

10.3 Зерно сорго розміщують та зберігають окремо за класами у чистих, сухих, без сторонніх запахів, незаражених шкідниками зерноховоща в відповідних до державних правил пумові збереження зерення, затверджених в установленому порядку.

10.4 Під час розміщення, транспортування збереження зерна сорго враховують його стан, який, який вказаний у таблиці 3.

Таблиця 3 — Стан зерна сорго за вологостю та змістом

Стан сорго	Норма, %	
За вологістю		
Сухе	Не більше ніж 13,5	
Середньої сухості	13,6—15,0	
Вологе	15,1—17,0	
Сире	17,1 і більше	
За замішаністю		
	Сміттєва домішка	Зернова домішка
Чистий	Не більше ніж 2,0	Не більше ніж 2,0
Середньої чистоти	2,1—3,00	2,1—7,00
Сміттєве	3,1 і більше	7,1 і більше

11 ГАРАНТІЯ ПОСТАЧАЛЬНИКА

Підприємство-постачальник гарантує відповідність зерна сорго вимогам цього стандарту в разі дотримання умов транспортування та збереження.

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМИЙ ВМІСТ
ШКІДЛИВИХ РЕЗОВИВІЗЕРИЗОРГО СОРГО

Показник	Норма для сорго, що його використовують для	
	продовольчих і технічних потреб та експортування	кормових потреб
Токсичні елементи, мг/кг:		
свинець	0,5	5,0
кадмій	0,1	0,3
арсєн	0,2	0,5
ртуть	0,03	0,1
мідь	10,0	30,0
цинк	50,0	50,0
Мікоотоксини, мг/кг:		
афлатоксини ВtB ₁	0,005	0,025—0,11
зеараленон	1,0	3—3
T-2токсин	0,1	0,2
дезоксиніваленіл (вомітоксин)	0,5—1,0	1-2
Радіонукліди, Бк/кг:		
стронцій-90	20,0	100
цезій-137	50,0	600
Пестициди	Перелік пестицидів, за якими контролюють зерно сорго, залежить від використання їх на конкретній території та його узгоджують зі службами Міністерства охорони здоров'я і ветеринарної медицини України	

ДОДАТОК ББ
(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 Медико-біологічне вимоги та санітарні норми якості продовольчої сировини та ставного сырья і пищевих продуктів, утвєрждєніє Міністерством здравоохранєнія ССРР 01.08.89 № 506Б (Медико-біологічні вимоги і санітарні норми якості продовольчої сировини та харчових продуктів, в затвєрждєні Міністерством охорони здоров'я СР СР 01.08.89 № 506Б/5061)
- 2 ГН 66.6.1-130 Державні гігієнічні нормативи допустимі вмісту радіонуклідів Cs-137 і Sr-90 у продуктах харчування та питній воді, затвєрждєні МОЗ України 03.05.2006 № 256/256
- 3 Обов'язковий мінімальний перелік досліджень сировини, продукції тваринного та рослинного походження, комбикормової сировини, комбикормів, в'єтєрїнарних препаратів та іншїх, якї слїд проводити в державних лабораторїях вєтєрїнарної мєдїцини, цїза рєзультатами яких видєється вєтєрїнарне свїдоцтво (Ф-2), затвєрждєний наказом Державного департаменту вєтєрїнарної мєдїцини України 03.11.98 № 1616
- 4 Правила тєхнїки бєзпєкї та виробничї санїтарїї на пїдприємствах на зберїгання і на перєробкї зерна в системї тєхнїки бєзпєкї пєрїробчї сївї, затвєрждєніє Міністерством хлєбопродуктєв СРСР в ССРР 18.04.88 № 99-88 (Правила тєхнїки бєзпєкї пєрїробчї сївї старїтї на пїдприємствах на зберїгання пєрїробчї зерна в системї тєхнїки бєзпєкї пєрїробчї сївї, затвєрждєніє Міністерством хлєбопродуктєв СРСР 18.04.88 № 99-88)
- 5 ДСП 200-97 Державні санїтарні правила «Охорона атмосферного повітря населених мїсць (вїд забруднєннєх хїмічними та біологічними рєчєвинами)», затвєрждєніє Міністерством охорони здоров'я України 09.07.97 № 201201
- 6 СанПІН 42-128-4690-88 Санїтарні правила з трїмання тєрїторїї населених мїсць, затвєрждєніє МОЗ СРСР 05.08.88 № 4690 (Санїтарні правила з трїмання тєрїторїї населених мїсць, затвєрждєніє Міністерством охорони здоров'я СРСР 05.08.88 № 4690/4690)
- 7 МР 4:4-4-108-2004 Методичні рекомендації «Порядок і перїодичнїсть контролю продовольчої сировини та харчових продуктєв за показниками бєзпєкї», затвєрждєніє Міністерством охорони здоров'я України 02.07.2004 № 32929
- 8 Методичні рекомендації «Порядок і перїодичнїсть контролю комбикормів в комбикормовї сировинї за показниками бєзпєкї», затвєрждєніє Міністерством агропромислового комплексу України 03.10.97
- 9 ДСанПІН 8.8.1.2.34-000-2004 Допустимі дози, концентрації, радіоактивності в вмістї пєстїцидів у сільськогосподарській сировинї, харчових продуктах, повітрї пєрїробчї зовнї атмосферного повітря, в водї, в їдї, в ґрунтї, затвєрждєніє Міністерством охорони здоров'я України вїд 20.09.2004 № 137/137
- 10 Методичні рекомендації щодо виявлєннє, ідєнтіфікації та визначєннє вмісту афлатоксинів в продовольчїй сировинї та харчових продуктах, затвєрждєніє МОЗ СРСР 10.12.80 (Методичні рекомендації з виявлєннє, ідєнтіфікації і визначєннє вмісту афлатоксинів в продовольчїй сировинї та харчових продуктах, затвєрждєніє Мінздравом СРСР 10.12.80 № 227338)
- 11 Методичнє свїзказкї щодо виявлєннє, ідєнтіфікації та визначєннє вмісту афлатоксинів в продовольчїй сировинї та харчових продуктах за допомогою високоефективної рєдїївної жїдкостної хроматографї, утвєрждєніє Мінздравом ССРР 20.03.86 № 4082 (Методичнє свїзказкї з виявлєннє, ідєнтіфікації і визначєннє вмісту афлатоксинів в продовольчїй сировинї і харчових продуктах за допомогою високоефективної рєдїївної хроматографї, затвєрждєніє Мінздравом СРСР 20.03.86 № 4082) № 4082)
- 12 Методичнє свїзказкї щодо виявлєннє, ідєнтіфікації та визначєннє вмісту зєарєленову в харчових продуктах, затвєрждєніє МОЗ СРСР 23.01.84 № 2964 (Методичнє свїзказкї з виявлєннє, ідєнтіфікації і визначєннє вмісту зєарєленову в харчових продуктах, затвєрждєніє Мінздравом СРСР 23.01.84 № 2964/2964)
- 13 Методичнє свїзказкї щодо виявлєннє, ідєнтіфікації та визначєннє вмісту 2-2-токсїну в харчових в пищевих продуктах, затвєрждєніє МОЗ СРСР 29.12.84 № 3184 (Методичнє свїзказкї з виявлєннє, ідєнтіфікації і визначєннє вмісту 2-2-токсїну в харчових продуктах, затвєрждєніє Мінздравом СРСР 29.12.84 № 3184) № 3184)
- 14 Методичнє свїзказкї щодо виявлєннє, ідєнтіфікації та визначєннє вмісту дєзєксїнї в зернї (в зернї та зернопродуктах), затвєрждєніє МОЗ СРСР 10.10.85

ч) 3940-85 (Методичні вказівки в виявленні, ідентифікації і визначенні вмісту дезоксиніваленолу (зміїтоксину) в зерні і зернопродуктах, затверджені МОЗ СРСР 0.00185 № 3940-85)–85)

15 Методические указания к способу выявления и идентификации и определения влпстудержания дезоксииваленолу (вомітоксину) та зеараленону в зерні та зернопродуктах, затверджені МОЗ Минздравом СССР 01.06.90 № 5177 (Методичні вказівки в виявленні, ідентифікації і визначенні вмісту дезоксисіні-агенолу (вомітоксину) і зеараленону в зерні і зернопродуктах, затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 01.06.90 № 5177/5177)

16 Правила одночасного виявлення афлатоксину В₁ та ул₁, нутгериг, матоцистину, ц₂ токсину та токсину та зеараленону в рвних кормах, затверджені Міністерством сільськогосподарства та продовольства України 09.04.96 № 15-14/23/23

17 Методические указания № 5778-91 «Визначення в харчових продуктах стронцію-90» (утвердженні Минздравом СССР 04.01.91) (Методичні вказівки № 5778-91 «Визначення в харчових продуктах дук-стронцію-90» затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 04.01.91) 1.91)

18 Методические указания № 5779-91 «Определение в пищевых продуктах цезия-137» (утвердженні Минздравом СССР 04.01.91) (Методичні вказівки № 5779-91 «Визначення в харчових продуктах цез пр 137» , затверджені М. затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 04.01.91) в СРСР 04.01.91).

Код УКУД 67.0600

Ключові слова: зерно, сорто, продовольче, кормове, вимоги, гарант, гід, зберігання, класи, методи, методи контролювання, приймання, типи, транспортування.

Редактор М. Кириленко
Технічний редактор О. Касіч
Коректор Р. Крикун
Важдеванська Верстальник В. Перекрест

Підписано до друку 10.02.2010. Формат 60x84x1/8.
Ум. друк: арк. 1,3933амЗам Ціна з доставки

Виконавець

Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр
проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)
вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115-115

Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру
видавців відповідних і ввозрозповоджувачів видавничої продукції в. Ді 14.01.2006 серія ДК, № 41647