

# НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

# ЖИТО. ТЕХНІЧНІ УМОВИ

ДСТУ-4522:2006 ІЗ ЗМІНАМИ ЗГІДНО НАКАЗУ Держспоживстандарту ЗМІНА№ 1 - №307 від 28.08.2009

> Київ ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ 2009

#### ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО: Дочірнє підприємство Державної акціонерної компанії «Київський інститут хлібопродуктів», «Хліб України» В.Я. Юр'єва УААН, Український інститут рослинництва iM. сортів рослин, Черкаська обласна експертизи державна хлібна інспекція
  - РОЗРОБНИКИ: Г. Гуменюк, д.-р. с.-г. наук; В. Бурцев, канд. біол. наук; Л. Унтілова; Т. Лагута; В. Кириченко, д-р. с.-г. наук; І. Панченко, канд. с.-г. наук; О. Гончар, канд. с.-г. наук; О. Шовгун; 3. Кубів
- 2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 28 лютого 2006 р. № 54
- 3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 16990-88, (ГОСТ 16991-71 вилучений згідно зміни 1) і ГОСТ 27850-88)

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

#### **3MICT**

- 1 Сфера застосування
- 2 Нормативні посилання
- 3 Терміни та визначення понять
- 4 Технічні вимоги
- 5 Вимоги безпеки і охорони довкілля
- 6 Правила приймання
- 7 Методи контролювання
- 8 Транспортування і зберігання
- 9 Гарантії постачальника

**Додаток А** Максимально допустимий рівень у житі токсичних елементів і мікотоксинів

**Додаток Б** Характеристика зовнішніх ознак ураженого фузаріозом зерна жита, а також знебарвленого і рожевозабарвленого нефузаріозного зерна

**Додаток В** Допустимі розбіжності між двома паралельними визначаннями фузаріозних і рожевозабарвлених зерен

Додаток Г Бібліографія

# НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

#### жито

### Технічні умови

РОЖЬ

Технические условия

**RYE** 

**Specifications** 

\_\_\_\_\_

Чинний від 2007-01-01

#### 1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт поширюється на зерно жита, призначене для використовування на продовольчі та кормові потреби і для експортування.

Показники, характеристики та норми якості жита за класами подано у таблиці 1; обов'язкові вимоги до зерна жита, що гарантують безпеку життя і здоров'я людини, тварин та довкілля — у 4.1, 4.3 (стан, запах, колір зерна, зараженість шкідниками, вологість), у 5.1 (токсичні елементи, мікотоксини і пестициди), у 5.2 (вимоги безпеки і виробничої санітарії), у 5.3 та 5.4 (охорона довкілля).

#### 2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ 2422-94 Зерно заготівельне і постачальне. Терміни та визначення

ДСТУ 3355-96 Продукція сільськогосподарська рослинна. Методи відбору проб у процесі карантинного огляду та експертизи

ДСТУ EN 12955-2001 Продукти харчові. Визначання афлатоксину В, та суми афлатоксинів В1( В2, Gt та G2 у зернових культурах, фруктах з твердою шкіркою та похідних від них продуктах. Метод високоефективної рідинної хроматографії за допомогою постколонкової дериватизації та очищення на імунній колонці (EN 12955:1999, ЮТ)

ДСТУ EN ISO 15141-1-2001 Продукти харчові. Визначання охратоксину А у зерні та продуктах із зернових культур. Частина 1. Метод високоефективної рідинної хроматографії з очищанням силікагелем

ДСТУ EN ISO 15141-2-2001 Продукти харчові. Визначання охратоксину А у зерні та продуктах із зернових культур. Частина 2. Метод високоефективної рідинної хроматографії з очищанням бікарбонатом

ЗМІНА 1 ДСТУ 4117:2007 Зерно та продукти його переробки. Визначення показників якості методом інфрачервоної спектроскопії"

(ДСТУ-П-4117-2002 Зерно і продукти його переробки. Визначення показників якості методом інфрачервоної спектроскопії вилучено згідно зміни 1)

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 10840-64 Зерно. Методы определения натуры (Зерно. Методи визначання натури)

ГОСТ 10967-90 Зерно. Методы определения запаха и цвета (Зерно. Методи визначання запаху і кольору)

ГОСТ 13496.20-87 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств пестицидов (Комбікорми, комбікормова сировина. Метод визначання залишкової кількості пестицидів)

ГОСТ 13586.3-83 Зерно. Правила приемки и методы отбора проб (Зерно. Правила приймання і методи відбирання проб)

ГОСТ 13586.4-83 Зерно. Методы определения зараженности и поврежденности вредителями (Зерно. Методи визначання зараженості і пошкоджуваності шкідниками)

ГОСТ 13586.5-93 Зерно. Метод определения влажности (Зерно. Метод визначання вологості)

ГОСТ 24104-88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия (Ваги лабораторні загальної призначеності і зразкові. Загальні технічні вимоги)

ГОСТ 25706-83 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования (Лупи. Типи, основні параметри. Загальні технічні вимоги)

ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути (Сировина і продукти харчові. Методи визначання ртуті)

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

ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка (Сировина і продукти харчові. Метод визначання миш'яку)

ГОСТ 26931-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди (Сировина і продукти харчові. Методи визначання міді)

ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца (Сировина і продукти харчові. Методи визначання свинцю)

ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия (Сировина і продукти харчові. Методи визначання кадмію)

ГОСТ 26934-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения цинка (Сировина і продукти харчові. Методи визначання цинку)

ГОСТ 27676-88 Зерно и продукты его переработки. Метод определения числа падения (Зерно і продукти його переробляння. Метод визначання числа падання)

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 переробляння, комбікорми. Методи визначання мікотоксинів: Т-2 токсину, зеараленону (Ф-2) і охратоксину А)

ГОСТ 28396-89 Зерновое сырье, комбикорма. Методы определения патулина (Зернова сировина, комбікорми. Методи визначання патуліну)

ГОСТ 28419-97 Зерно. Метод определения сорной и зерновой примесей на анализаторе У1-ЕАЗ-М (Зерно. Метод визначення смітної і зернової домішок на аналізаторі У1-ЕАЗ-М)

ГОСТ 28666.1-90 (ИСО 6639/1-86) Зерновые и бобовые. Определение скрытой зараженности насекомыми. Часть 1. Общие положения (Зернові і бобові. Визначання прихованої зараженості комахами. Частина 1. Загальні положення)

ГОСТ 28666.2-90 (ИСО 6639/2-86) Зерновые и бобовые. Определение скрытой зараженности насекомыми. Часть 2. Отбор проб (Зернові і бобові. Визначання прихованої зараженості комахами. Частина 2. Відбирання проб)

ГОСТ 28666.3-90 (ИСО 6639/3-86) Зерновые и бобовые. Определение скрытой зараженности насекомыми. Часть 3. Контрольный метод (Зернові і бобові. Визначання прихованої зараженості комахами. Частина 3. Контрольний метод)

ГОСТ 28666.4-90 (ИСО 6639/4-86) Зерновые и бобовые. Определение скрытой зараженности насекомыми. Часть 4. Ускоренные методы (Зернові і бобові. Визначання прихованої зараженості комахами. Частина 4. Прискорені методи)

ГОСТ 29143-91 (ИСО 712-85) Зерно и зернопродукты. Определение влажности (рабочий контрольный метод) (Зерно і зернопродукти. Визначання вологості (робочий контрольний метод)

ГОСТ 29144-91 (ИСО 711-85) Зерно и зернопродукты. Определение влажности (базовый контрольный метод)(Зерно і зернопродукти. Визначання вологості (базовий контрольний метод)

ГОСТ 30483-97 Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси (Зерно. Методи визначання загального і фракційного вмісту смітної і зернової домішок; вмісту дрібних зерен і крупності; вмісту зерен пшениці, пошкоджених клопом-черепашкою; вмісту металомагнітної домішки)

ГОСТ 30498-97 (ИСО 3093-82) Зерновые культуры. Определение числа падения (Зернові культури. Визначання числа падання).

#### 3. ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використано терміни та відповідні їм визначення понять згідно з ДСТУ 2422 та чинними в Україні документами:

# зерновий склад

Юридична особа, яка на праві власності має зерносховище(-а) і сертифікат на відповідність послуг зі зберігання зерна та продуктів його переробляння

### зернова домішка

Неповноцінні зерна жита та інших культурних рослин, що їх за стандартами віднесено до зернової домішки.

# 3.1 Засміченість зерна

Домішки органічного й неорганічного походження, що підлягають видаленню із

зерна жита у разі його використовування за цільовою призначеністю. Домішки поділяють на зернову і смітну.

**3.1.1** До зернової домішки жита відносять:

#### **3.1.1.1** бите зерно

Частки зерна, утворені внаслідок механічної дії

#### **3.1.1.2** щупле зерно

Зерно ненаповнене, зморщене, легковаге, здеформоване внаслідок несприятливих умов розвитку і визрівання

#### **3.1.1.3** давлене зерно

Зерно здеформоване, сплющене внаслідок механічної дії

# 3.1.1.4 ЗМІНА 1 проросле зерно.

# Зерно із корінцем і ростком, що вийшли за межі оболонки або зерно із втраченим корінцем і ростком, але здеформоване, з явно зміненим кольором оболонки внаслідок проростання

(проросле зерно

Зерно із корінцями або ростками, що вийшли за межі оболонки, або з ростком, що розірвав, але не вийшов на поверхню оболонки, та зерно із втраченим корінцем і ростком вилучено згідно зміни 1)

#### 3.1.1.5 морозобійне зерно

Зерно, пошкоджене заморозками під час визрівання, зі зміненим кольором (білувате або потемніле)

#### 3.1.1.6 пошкоджене зерно

Зерно зі зміненим від кремового до світло-коричневого кольором оболонки і ендосперму внаслідок самозігрівання, висушення та ураження хворобами

## **3.1.1.7** поїдене зерно

Зерно, поїдене шкідниками незалежно від ступеня його пошкодження

# **3.1.1.8** недозріле зерно

Зерно, що не досягло повної зрілості; із зеленуватим відтінком, легко деформується у разі натиснення.

3.1.2 До смітної домішки жита відносять:

# 3.1.2.1 мінеральну домішку

Обмежено допустима домішка мінерального походження (пісок, грудочки землі, галька тощо)

# 3.1.2.2 органічну домішку

Домішки рослинного походження (частинки стеблин, листків, стрижні колосся, остюки, плівки тощо), рештки шкідників зерна, насіння дикорослих неотруйних рослин

# 3.1.2.3 шкідливу домішку

Домішки рослинного походження, шкідливі для здоров'я людини і тварин

# **3.1.2.4** зіпсоване зерно

Зерно з явно зіпсованим ендоспермом від коричневого до чорного кольору та зерно зі світлим ендоспермом, що у разі незначного натиснення розсипається

# 3.1.2.5 фузаріозне зерно

Зерно, уражене грибами роду фузаріум, білувате, іноді з плямами оранжеворожевого кольору, легковаге, щупле, нежиттєздатне.

- 3.2 Склад основного зерна, зернової і смітної домішок
- 3.2.1 До основного зерна жита відносять:
  - цілі та пошкоджені зерна жита, що за характером пошкодження не віднесено до зернової і смітної домішок;
  - дрібне зерно ціле зерно жита, що пройшло крізь сито з розміром вічок 1,4 мм х 20 мм.
- 3.2.2 До зернової домішки жита відносять:
  - зерна жита давлені, щуплі, пророслі, пошкоджені самозігріванням чи під час сушіння, биті і поїдені незалежно від характеру і розміру їхнього пошкодження;
  - у житі 1; 2; 3-го класів зерна пшениці, полби, тритикале і ячменю, цілі і пошкоджені, не віднесені за характером їхнього пошкодження до смітної домішки;
  - у житі 4 класу зерна і насіння інших зернових та зернобобових культур, які за характером їхнього пошкодження, відповідно до стандартів на ці культури, **3МІНА 1 не віднесено до смітної домішки** (віднесено до зернової домішки. вилучено згідно зміни 1)
- 3.2.3 До смітної домішки жита відносять:
  - домішки, що проходять крізь сито з вічками діаметром 1,0 мм;
  - у залишку на ситі з вічками діаметром 1,0 мм: мінеральну, органічну та шкідливу домішки; насіння бур'янів; зіпсоване зерно жита, пшениці, **ЗМІНА 1 полби,** тритикале і ячменю;
  - (фузаріозні зерна; вилучено згідно зміни 1)
  - у житі 1; 2; 3-го класів зерна і насіння всіх інших культурних рослин, крім незіпсованих зерен пшениці, **ЗМІНА 1 полби,** тритикале і ячменю;
  - у житі 4-го класу зерна та насіння зернових і зернобобових культур, що віднесені, згідно зі стандартами на ці культури, за характером їхнього пошкодження до смітної домішки, а також насіння олійних культур.
- 3.3 Сажкове зерно

Зерно, у якого борідка або частина поверхні забруднена спорами сажки. вилучено згідно зміни 1)

#### 4 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

- **4.1** Залежно від показників якості жито розподіляють на 4 класи. Показники якості кожного класу подано у таблиці 1.
- **4.2** Зерно жита, залежно від його якості, рекомендують використовувати: 1; 2; 3-го класів для переробляння на борошно та інші продовольчі потреби, 4-го класу для кормових потреб.
- **4.3** Жито усіх класів повинно бути незіпріле та без теплового пошкодження під час сушіння; мати властивий здоровому зерну нормальний запах (без затхлого, солодового, пліснявого, сторонніх запахів) та колір; не допускають заражування зерна жита, крім зараження кліщем не вище ІІ ступеня.
- **4.4** За згодою зернових складів, інших суб'єктів підприємницької діяльності, вологість зерна та вміст зернової і смітної домішок у житі допускають вище

граничних норм за можливості доведення такого зерна до показників якості, поданих у таблиці 1.

- **4.5** Зерно жита, яке формують для експортування, повинно бути у здоровому стані, мати нормальний запах та колір, бути не зараженим шкідниками. Інші показники його якості зазначають у контракті між постачальником і покупцем зерна жита.
- 4.6 ЗМІНА 1 У разі невідповідності граничній нормі якості жита хоча б за одним із показників його переводять у нижчий клас.

**Таблиця 1** — Вимоги до зерна жита (**ІЗ ЗМІНАМИ згідно** наказу Держспожив-стандарту України від "28" серпня 2008 р. № 307

_	Характеристика і норма за класами			
Показник	1	2	3	4
Вологість, %, не більше	14,5	14,5	14,5	14,5
<b>Число падання</b> , С	понад 200	200—141	140—80	<b>не обмежено</b> менше 80
Натура, г/л, не менше	700	<b>680</b> 700	<b>660</b> <i>690</i>	не обмежено
<b>Зернова домішка</b> , %. не більше	4,0	6,0	6,0	15,0
Зокрема пророслі зерна	3,0	5,0	5,0	У межах зер- нової домішки
Смітна домішка, %, не більше	2,0	2,0	2,0	5,0
Зокрема:				
зіпсовані зерна	1,0	1,0	1,0	У межах сміт- ної домішки
кукіль	0,5	0,5	0,5	0,5
мінеральна домішка	0,3	0,3	0,3	1,0
зокрема галька	0,1	0,1	0,1	0,2
шкідлива домішка	0,2	0,2	0,2	0,2
зокрема:				
ріжки	0,05	0,05	0,05	0,1
гірчак повзучий і в'язіль різного- льоровий (разом)	0,1	0,1	0,1	0,1
Зерна з рожевим забарвленням, %, не більше	3,0	5,0	6,0	Не обмежено
Фузаріозні зерна, %, не більше	1,0	1,0	1,0	1,0

**Примітка**. У разі віднесення партії жита до того чи іншого класу, визначаючи пророслі зерна та число падання, перевагу надають числу падання.

### 5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ І ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

- 5.1 Вміст токсичних елементів, мікотоксинів і пестицидів у продовольчих і технічних потреб. використовуваного для також експортування, не повинен перевищувати допустимі рівні, встановлені «Медикобиологическими требованиями санитарными И нормами продовольственного сырья и пищевых продуктов», № 5061 [1]. За радіологічними показниками зерно жита повинно відповідати вимогам ЗМІНА 1 ГН 6.6.1.1 - 130 (ДР-97 вилучено згідно зміни) [2], а для кормових потреб — рівні, встановлені Наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України від 03.11.98 р. № 16 [3]. Максимально допустимий вміст у житі шкідливих елементів і мікотоксинів наведено у додатку А.
- **5.2** Під час роботи із зерном жита потрібно дотримуватися вимог, викладених у «Правилах техники безопасности и производственной санитарии на предприятиях по хранению и переработке зерна Министерства хлебопродуктов СССР» [4].
- **5.3** Контролювання за дотриманням норм викидів шкідливих речовин в атмосферу потрібно виконувати згідно з вимогами ГОСТ 17.2.3.02 і ДСП 201 [5].
- **5.4** Охороняють грунт від забруднення побутовими і виробничими відходами відповідно до вимог СанПиН 42-128-4690 [6].

### 6 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

- **6.1** Правила приймання згідно з ГОСТ 13586.3.
- **6.2** У кожній партії жита визначають стан зерна, запах, колір, натуру, вологість, зернову і смітну домішки, число падання, заражування шкідниками зерна, **ЗМІНА 1 рожевозабарвлені і фузаріозні зерна**.
- 6.3 ЗМІНА 1 Жито, в якому домішка інших зернових, зернобобових та олійних культур становить понад 15 % від загальної маси зерна разом з домішками, приймають як суміш жита з іншими культурами, зазначаючи її склад у відсотках"

(Жито, в якому домішка інших зернових і насіння зернобобових культур становить понад 15~% від загальної маси зерна, приймають як зерносуміш, зазначаючи її склад у відсотках. вилучено згідно зміни 1)

- **6.4** Вміст і періодичність контролювання токсичних елементів, мікотоксинів, пестицидів та радіонуклідів у житі, використовуваному для продовольчих, технічних потреб і для експортування, виконують згідно з методичними рекомендаціями «Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки» [7], а на кормові потреби згідно з методичними рекомендаціями «Порядок і періодичність контролю комбікормів і комбікормової сировини за показниками безпеки» [8].
- **6.5** Кожну партію жита супроводжують свідоцтвом про вміст пестицидів, токсичних елементів, мікотоксинів та радіонуклідів.

### 7 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

- 7.1 Відбирають проби згідно з ГОСТ 13586.3 та ДСТУ 3355.
- **7.2** Визначають вологість згідно з ГОСТ 13586.5; ГОСТ 29143 (ИСО 712-85); ГОСТ 29144 (ИСО 711-85); ДСТУ-*п*-4117.
  - **7.3** Визначають запах і колір згідно з ГОСТ 10967.
  - 7.4 Визначають число падання згідно з ГОСТ 27676, ГОСТ 30498.
  - 7.5 Визначають натуру згідно з ГОСТ 10840.
  - **7.6** Визначають смітні, шкідливі і зернові домішки згідно з ГОСТ 30483; ГОСТ 28419.
- **7.7** Визначають зараженість шкідниками згідно з ГОСТ 13586.4; ГОСТ 28666.1 (ИСО 6639/1-86); ГОСТ 28666.2 (ИСО 6639/2-86); ГОСТ 28666.3 (ИСО 6639/3-86); ГОСТ 28666.4 (ИСО 6639/4-86).
- ЗМІНА 1 Примітка. Стандарти ISO на методи контролювання якості використовують у разі, якщо це передбачено контрактом для експортування жита
  - 7.8 Визначання фузаріозних та рожевозабарвлених зерен
- **7.8.1** Відбирають проби згідно з ГОСТ 13586.3. Від партії жита відбирають середню пробу масою не меншою 2 кг. Із середньої проби, звільненої від крупної смітної домішки, згідно з ГОСТ 30483, виділяють дві наважки масою (50,0±0,1) г.

### 7.8.2 Апаратура

Ваги лабораторні 3 класу точності з найбільшою межею зважування 1 кг згідно з ГОСТ 24104.

Лупа зі збільшенням 4,5 згідно з ГОСТ 25706.

Дошка лабораторна.

Скальпель або лезо бритви.

Совок.

Чашка для наважки.

## 7.8.3 Випробовування

З наважки масою (50,0±0,1) г за хорошого освітлення виокремлюють зерна з ознаками фузаріозу (відповідно до додатка Б). У випадку виявлення сумнівних зерен, які можна віднести до знебарвлених ІІІ ступеня або рожевозабарвлених нефузаріозних, лупою визначають наявність міцелію і спородохій у зародку і борозенці, а також роблять зріз зародка і встановлюють його колір. Зерна відносять до фузаріозних або рожевозабарвлених та за наявності сукупних ознак, зазначених у додатку Б. Фузаріозні зерна і рожевозабарвлені, які виокремлені з кожної наважки, зважують окремо з точністю до 0,01 г.

# 7.8.4 Обробляння результатів

Вміст фузаріозних і рожевозабарвлених зерен зазначають у відсотках, для чого кількість виявлених фузаріозних чи рожевозабарвлених зерен у 50 г наважки помножують на 2.

За кінцевий результат приймають середнє арифметичне значення двох паралельних визначань. Якщо третій десятковий знак дорівнює або більше 5, то другий збільшують на одиницю.

**7.8.5** Розбіжність між результатами паралельних визначань, а також під час контрольних визначань не повинна перевищувати допустимі величини, зазначені в додатку В. Якщо розбіжність перевищує допустимі значення, то аналізування повторюють і враховують середнє арифметичне двох паралельних визначань, розбіжність між якими не перевищує допустимі значення.

#### 7.9 Визначання токсичних елементів

Готують проби до аналізування згідно з ГОСТ 26929, визначають ртуть згідно з ГОСТ 26927, миш'як — згідно з ГОСТ 26930, мідь — згідно з ГОСТ 26931, свинець — згідно з ГОСТ 26932, кадмій — згідно з ГОСТ 26933, цинк — згідно з ГОСТ 26934.

### 7.10 В стандарті відсутній

- **7.11** Визначають пестициди у продовольчому житі згідно з ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000 [9], у кормовому згідно з ГОСТ 13496.20.
- 7.12 Визначають мікотоксини у продовольчому житі згідно з методами, затвердженими Міністерством охорони здоров'я: афлатоксин В^ згідно з МР № 2273-80 [10] або МВ № 4082-86 [11], ДСТУ ЕN 12955; зеараленон згідно з МР № 2964-84 [12]; Т-2 токсин згідно з МВ № 3184-84 [13]; дезоксиніваленол (вомітоксин) згідно з МВ № 3940-85 [14] і № 5177-90 [15]; охратоксин А згідно з ДСТУ ЕN ISO 15141-1 або ДСТУ EN ISO 15141-2; у кормовому житі: зеараленон і Т-2 токсин згідно з ГОСТ 28001; патулін згідно з ГОСТ 28396; дезоксиніваленол (вомітоксин) згідно з МВ № 3940-85 [14] і МВ № 5177-90 [15]; афлатоксин В1т зеараленон і Т-2 токсин за методами, затвердженими Міністерством сільського господарства України № 15-14/23 [16] і патулін № 15-14/22 [17], радіонукліди стронцію-90 і це-зію-137 згідно з МВ № 5778 [18] і МВ № 5779 [19].

#### 8 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

- **8.1** Жито перевозять насипом транспортом усіх видів відповідно до правил перевезення вантажів, чинних для транспорту цього виду.
- **8.2** Транспортні засоби повинні бути чисті, без сторонніх запахів. Під час навантажування, перевезення і розвантажування зерно жита повинно бути захищене від атмосферних опадів.
- **8.3** Жито розміщують та зберігають у чистих, сухих, без сторонніх запахів, не заражених шкідниками зерносховищах відповідно до санітарних правил і умов збереження, затверджених в установленому порядку в Україні.

# 9 ГАРАНТІЇ ПОСТАЧАЛЬНИКА

Підприємство-постачальник гарантує відповідність жита вимогам цього стандарту у разі дотримання умов транспортування та зберігання.

# ДОДАТОК А (обов'язковий)

# МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМИЙ РІВЕНЬ У ЖИТІ ТОКСИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ І МІКОТОКСИНІВ

(ІЗ ЗМІНАМИ згідно наказу Держспожив-стандарту України від "28" серпня 2008 р. № 307

	Зерно жита, використовуваного для			
Показники	продовольчих і технічних потреб та експортування	кормових потреб		
Токсичні елементи, мг/кг:				
СВИНЕЦЬ	0,5 (0,3 для дитячого харчування )	5,0		
кадмій	0,1 ( 0,03 для дитячого харчування )	0,3		
миш'як	0,2	0,5		
ртуть	0,03	0,1		
мідь	10,0	30,0		
ЦИНК	50,0	50,0		
Мікотоксини, мг/кг:				
афлатоксин Ві	0,005	0,025—0,1		
зеараленон	1,0	2—3		
Т-2 токсин	0,1	0,2		
дезоксиніваленол (вомітоксин)	0,5—1,0	1—2		
патулін	Не регламентовано	0,5		
Радіонукліди, Бк/кг:				
стронцій-90	<b>20,0</b> 5,0	100		
цезій-137	<b>50,0</b> 20,0	600		
Пестициди:	Перелік пестицидів, за якими контролюють зерно жита, залежить від використовування їх на визначеній території та узгоджується зі службами Міністерства охорони здоров'я і ветеринарної медицини України			

# ДОДАТОК Б (обов'язковий)

# ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОВНІШНІХ ОЗНАК УРАЖЕНОГО ФУЗАРІОЗОМ ЗЕРНА ЖИТА, А ТАКОЖ ЗНЕБАРВЛЕНОГО І РОЖЕВОЗАБАРВЛЕНОГО НЕФУЗАРЮЗНОГО ЗЕРНА

Ознака	Фузаріозне зерно	3небарвлене зерно (III ступінь)	Рожевозабарвлене нефузаріозне зерно
Зовнішній вигляд зерна	Зерно білувате, крейдяне, з повною втратою блиску. На окремих зернах спостерігаються плями рожево- малинового або кремово-рожевого кольору.	Зерно кремово- біле з частковою або повною втратою блиску.	На фоні нормально забарвлених оболонок є плями рожево-червоних відтінків по всій поверхні зерна, переважно біля зародка, які не вдається зіскребти Зерно має нормальний блиск.
Структура зерна	Ендосперм рихлий, кришиться, з борошнистою консистенцією. За пізнього фузаріозу — від борошнистого до часткового скловидного.	Ендосперм за структурою близький до нормально забарвленого зерна.	Ендосперм за склоподібністю не відрізняється від нормально забарвленого зерна.
Форма і наповнені сть	Більшість зерен зморщені, щуплі. Мають загострені боки і добре вдавлену борозенку. У разі пізнього фузаріозу по формі борозенки і розміру зерна близькі до нормального, іноді здуті, з відлущеною оболонкою.	Не відрізняється від нормально забарвленого зерна. На спинці зерна оболонка може бути дещо зморщена.	Не відрізняється від нормально забарвленого зерна. Рожевозабарвлена оболонка щільно прилягає до ендосперму.
Наявність грибної інфекції і життєздат- ність зародка	Зародок нежиттєздатний, на зрізі має чорний колір. На зародку і в борозенці є міцелій і спородохії гриба у вигляді випуклих оранжевих подушечок, які можна виділити при зіскоблюванні.	Зародок життєздатний, на зрізі блідо-жовтого кольору. На зародку і в борозенці немає міцелію і спородохій гриба.	Зародок життєздатний, на зрізі блідо-жовтого кольору. На зародку і в борозенці немає міцелію і спородохій гриба.

# ДОДАТОК В (обов'язковий)

# ДОПУСТИМІ РОЗБІЖНОСТІ МІЖ ДВОМА ПАРАЛЕЛЬНИМИ ВИЗНАЧАННЯМИ ФУЗАРІОЗНИХ І РОЖЕВОЗАБАРВЛЕНИХ ЗЕРЕН

ро		фузаріоз арвлених			Допустимі розбіжності під час паралельних і контрольних визначань, %
До	0,30	включ.			0,15
Понад	0,30	ДО	0,60	включ.	0,25
<b>)</b> }	0,60	<b>)</b> }	1,00	>>	0,35
<b>»</b>	1,00	<b>)</b> }	3,00	<b>&gt;&gt;</b>	0,55
>>	3,00	<b>)</b> }	6,00	<b>&gt;&gt;</b>	0,85
>>	6,00	<b>&gt;&gt;</b>	10,00	<b>&gt;&gt;</b>	1,25

# ДОДАТОК Г (довідковий)

#### БІБЛІОГРАФІЯ

- **1.** Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов, утвержденные Министерством здравоохранения СССР 01.08.1989 г., N 5061
- 2. ЗМІНА 1 2 ГН 6.6.1.1 130 2006 Державні гігієнічні нормативи "Допустимі рівні вмісту радіонуклідів Cs 137 і Sr 90 у продуктах харчування та питній воді, затверджені МОЗ України 03.05.2006 р., наказ № 256

(Допустимі рівні вмісту радіонуклідів Gs-137 і Sr-90 у продуктах харчування та питній воді (ДР-97), затверджені МОЗ України 19.08.97 р., № 255 вилучено згідно зміни 1)

- **3.** Обов'язковий мінімальний перелік досліджень сировини, продукції тваринного та рослинного походження, комбікормової сировини, комбікормів, вітамінних препаратів та ін., які слід проводити в державних лабораторіях ветеринарної медицини і за результатами яких видається ветеринарне свідоцтво (Ф-2), затверджений наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України від 03.11.98 р., № 16
- **4.** Правила техники безопасности и производственной санитарии на предприятиях по хранению и переработке зерна Министерства хлебопродуктов СССР, утвержденные Министерством хлебопродуктов СССР 18.04.1988 г., № 99
- **5.** ДСП 201-97 Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами), затверджені Міністерством охорони здоров'я України 09.07,97 р., № 201
- **6.** СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания населенных мест, утвержденные Минздравом СССР 05.08.1988 г.
- **7.** Методичні рекомендації 4.4-108-2004 «Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки», затверджені Міністерством охорони здоров'я України 02.07.2004 р. № 329
- **8.** Методичні рекомендації «Порядок і періодичність контролю комбікормів і комбікормової сировини за показниками безпеки», затверджені Міністерством агропромислового комплексу України 03.10.1997 р.
- **9.** ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000-2001 Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вміступестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті, затверджені Міністерством охорони здоров'я України 20.09.2001 р., № 137
- **10.** Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах, № 2273-80, утвержденные Минздравом СССР 10.12.1980 г.
- **11.** Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии, № 4082-86, утвержденные Минздравом СССР 20.03.1986 г.
- 12. Методические рекомендации по обнаружению, идентификации и определению содержания зеараленона в пищевых продуктах, № 2964-84, утвержденные

Минздравом СССР 23.01.1984 г.

- **13.** Методические указания по обнаружению, идентификации и определению Т-2 токсина в пищевых продуктах, № 3184-84, утвержденные Минздравом СССР 29.12.1984 г.
- **14.** Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания дезоксиниваленола (вомитоксина) в зерне и зернопродуктах, № 3940-85, утвержденные Минздравом СССР 20.10.1985 г.
- **15.** Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания дезоксиниваленола (вомитоксина) и зеараленона в зерне и зернопродуктах, № 5177-90, утвержденные Минздравом СССР 01.06.1990 г.
- **16.** Правила одночасного виявлення афлатоксину Ві, патуліну, стеригматоцистину, Т-2 токсину та зеараленону в різних кормах, затверджені Міністерством сільського господарства і продовольства України 09.04.1996 р., № 15-14/23
- **17.** Правила визначення мікотоксину патуліну в кормах і продуктах харчування, затверджені Міністерством сільського господарства і продовольства України 09.04.1996 р., № 15-14/22
- **18.** Методические указания № 5778-91 «Определение в пищевых продуктах стронция-90», утвержденные Минздравом СССР 04.01.1991 г.
- **19.** Методические указания № 5779-91 «Определение в пищевых продуктах цезия-137», утвержденные Минздравом СССР 04.01.1991 г.

УКНД: 67.060

**Ключові слова:** жито для продовольчих потреб, жито для кормових потреб, класи, вимоги, контролювання якості, приймання, транспортування, зберігання, гарантії.

# ПОПРАВКИ, ВНЕСЕНІ В ІПС N2 3-2006

(Підстава — наказ Держспоживстандарту України від 30.03.2007 р. № 70)

Місце поправки	Надруковано	Повинно бути
Розділ «Затверджені національні стандарти України», с 9, рядок ДСТУ 4521:2006	Чинний від 01.01.2007	Чинний від 01.07.2007
С 10, рядки: ДСТУ 4522:2006 ДСТУ 4523:2006 ДСТУ 4524:2006 ДСТУ 4525:2006 с 12, рядок ДСТУ 4520:2006	Чинний від 01.01.2007 Чинний від 01.01.2007 Чинний від 01.01.2007 Чинний від 01.01.2007 Чинний від 01.01.2007	Чинний від 01.07.2007 Чинний від 01.07,2007 Чинний від 01.07.2007 Чинний від 01.07.2007
С 12, розділ «Позначення затверджених національних стандартів України», рядки, ДСТУ 4520:2006 ДСТУ 4521:2006 ДСТУ 4522:2006 ДСТУ 4523:2006 ДСТУ 4524:2006 ДСТУ 4524:2006 ДСТУ 4525:2006	01.01.2007 01.01.2007 01.01.2007 01.01.2007 01.01.2007 01.04.2007	01.07.2007 01.07.2007 01.07.2007 01.07.2007 01.07.2007 01.07.2007