



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ЛЮПИН КОРМОВИЙ

Технічні умови

ДСТУ 4827:2007

Видання офіційне

БМ № 8-2007/кз8

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2009

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Дочірнє підприємство Державної акціонерної компанії «Хліб України» «Київський інститут хлібопродуктів», Чернігівський інститут агропромислового виробництва УМН, Український інститут експертизи сортів рослин

РОЗРОБНИКИ: **В. Бурцев**, канд. біол. наук (науковий керівник); **І Яковлева**; **А. Бардаков**, канд. с.-г. наук; **І. Гриник**, д-р с.-г. наук; **О. Гончар**, канд. с.-г. наук; **О. Шовгун**

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 13 серпня 2007 р. № 184

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 11321-89)

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, 2009

ЗМІСТ

	С
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	2
4 Склад основного насіння, зернової та смітної домішок	2
5 Загальні технічні вимоги	3
6 Вимоги щодо безпеки й охорони довкілля	3
7 Правила приймання	4
8 Методи контролювання	4
9 Транспортування та зберігання	4
10 Гарантії постачальника	5
Додаток А Максимально допустимий уміст шкідливих речовин у насінні люпину кормового	5
Додаток Б Бібліографія	6

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ**ЛЮПИН КОРМОВИЙ**

Технічні умови

ЛЮПИН КОРМОВОЙ

Технические условия

FODDER LUPINE

Specifications

Чинний від 2009-01-01**1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

Цей стандарт поширюється на насіння кормового люпину, призначене для використання на кормові потреби та для експортування.

Обов'язкові вимоги до насіння люпину, які гарантують безпеку життя та здоров'я людини, тварин та охорону довкілля викладено в 5.2 (стан, запах, колір зерна, зараженість шкідниками), 6.1 (токсичні елементи, мікотоксини, пестициди та радіонукліди), 6.2 (вимоги щодо безпеки та виробничої санітарії), 6.3 та 6.4 (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 2949-94 Насіння сільськогосподарських культур. Терміни та визначення

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

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природь1. Атмосфера. Правила установления допустимь1х вь1бросов вреднь1х веществ промь1шленнь1ми предприятиями (Охрана природи. Атмосфера. Правила встановлювання допустимих викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами)

ГОСТ 10967-90 Зерно. Методь1 определения запаха и цвета (Зерно. Методи визначання запаху та кольору)

ГОСТ 12043-88 Семена сельскохозяйственнь1х культур. Методь1 определения подлинности (Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначання автентичності)

ГОСТ 13496.20-87 Комбикорма, комбикормовое сырь1е. Метод определения остаточнь1х количеств пестицидов (Комбікорми, комбікормова сировина. Метод визначання залишкової кількості пестицидів)

ГОСТ 13586.3-83 Зерно. Правила приемки и методь1 отбора проб (Зерно. Правила приймання та методи відбирання проб)

ГОСТ 13586.4-83 Зерно. Методь1 определения зараженности и поврежденности вредителями (Зерно. Методи визначання зараженості та пошкоженості шкідниками)

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

ГОСТ 26927-86 Сырь1е и продукть1 пищевь1е. Методь1 определения ртути (Сировина та продукти харчові. Методи визначання ртуті)

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

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

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

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

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

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

ГОСТ 28001-88 Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения микотоксинов: Т-2 токсина, зеараленона (Ф-2) и охратоксина А (Зерно для кормових потреб. Продукти його перероблення, комбікорми. Методи визначання мікотоксинів: Т-2 токсину, зеараленону (Ф-2) і охратоксину А)

ГОСТ 28666.1-90 (ИСО 6639/1-86) Зерновые и бобовые. Определение скрытой зараженности насекомыми. Часть 1. Общие положения (Зернові та 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 та 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 та 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 та бобові. Визначання прихованої зараженості **комахами**. Частина 4. Прискорені методи)

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

ГОСТ 29144-91 (ИСО 711-85) Зерно и зернопродукты. Определение влажности (базовый контрольный метод) (Зерно та 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 та фракційного вмісту смітної і зернової домішок; умісту дрібних зерен і крупності; вмісту зерен пшениці, пошкоджених клопом-черепашкою; вмісту металомагнітної домішки).

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті терміни та відповідні їм визначення понять використані згідно з ДСТУ 2422 і ДСТУ 2949.

4 СКЛАД ОСНОВНОГО НАСІННЯ, ЗЕРНОВОЇ ТА СМІТНОЇ ДОМІШОК

4.1 До основного насіння належить ціле та пошкоджене насіння кормового люпину, що за характером пошкодження покласифіковане як зернова та смітна домішка.

4.2 До зернової домішки належать у залишку на ситі з отворами діаметром 2,5 мм:

- біте насіння люпину, у якого залишилось менше половини насінини, проросле, давлене, незріле, пошкоджене;
- незіпсовані та пошкоджені зерна та насіння **всіх** зернових і бобових культур, покласифіковані згідно із стандартами на ці культури за характером пошкодження як зернова домішка.

4.3 До смітної домішки належать:

- а) весь прохід крізь сито з отворами діаметром 2,5 мм;
- б) у залишку на ситі з отворами діаметром 2,5 мм:
 - 1) мінеральна домішка (пісок, грудочки землі, галька тощо);
 - 2) органічна домішка (плівки, частини стеблин, листя, оболонки тощо);
 - 3) шкідлива домішка: ріжки; сажка; насіння, уражене нематодою; пажитниця п'янка; гірчак повзучий; софора лисохвоста; термопсис ланцетний; в'язіль різнокольоровий; геліотроп опушеноплідний; триходесма сива;
 - 4) насіння дикорослих та інших культурних рослин, крім незіпсованих і пошкоджених зерен і насіння зернових і бобових культур, покласифіковані згідно в стандартами на ці культури за характером пошкодження як зернова домішка;
 - 5) зіпсоване насіння кормового люпину;
 - 6) зіпсовані зерна та насіння інших зернових, бобових та олійних культур, покласифіковані згідно в стандартами на ці культури за характером пошкодження як смітна домішка.

5 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

5.1 Вимоги до якості постачуваного насіння кормового люпину подано в таблиці 1.

Таблиця 1 - Вимоги до якості постачуваного кормового люпину

Показник	Норма
Вологість, %, не більше ніж	16,0
Зернова домішка, %, не більше ніж	15,0
Смітна домішка, %, не більше ніж, зокрема:	5,0
мінеральна домішка	1,0
шкідлива домішка,	0,2
в складі шкідливої домішки геліотроп опушеноплідний і триходесма сива	Не дозволено
Алкалоїдне насіння люпину, %, не більше ніж	3,0

5.2 Постачуване насіння кормового люпину має бути у здоровому стані, без самозігрівання та теплового пошкодження під час сушіння; повинне мати колір і запах, властиві нормальному насінню (без затхлого, пліснявого, інших сторонніх запахів); не допустиме зараження насіння шкідниками, крім зараження кліщем не вище I ступеня.

5.3 За згодою зернових складів, інших суб'єктів підприємницької діяльності, дозволяється постачати насіння люпину кормового з вологістю й умістом зернової та смітної домішок вище граничних норм за можливості доведення ними такого насіння до показників якості, зазначених у таблиці 1.

5.4 Насіння кормового люпину, що формують для експортування, має бути у здоровому стані, не зараженим шкідниками зерна, мати нормальний запах і колір. За іншими показниками якості насіння люпину має відповідати вимогам, установленим у договорі (контракті), що укладають між собою постачальник і покупець.

6 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ Й ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

6.1 Уміст токсичних елементів, мікотоксинів, радіонуклідів і пестицидів у насінні люпину, використовуюваному для кормових потреб, а також для експортування, не повинен перевищувати допустимі рівні, встановлені Державним департаментом ветеринарної медицини України [1]. Максимально допустимий уміст шкідливих речовин у насінні кормового люпину наведено в додатку А.

6.2 Під час роботи із насінням люпину необхідно дотримуватися вимог, викладених у [2].

6.3 Контролювання дотримання норм викидів шкідливих речовин в атмосферу - згідно з вимогами ГОСТ 17.2.3.02 і ДСП 201 [3].

6.4 Охорона фронту від забруднення побутовими та виробничими відходами - відповідно до вимог СанПиН 42-128-4690 [4].

7 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

7.1 Правила приймання - згідно з ГОСТ 13586.3.

7.2 У кожній партії насіння кормового люпину визначають стан зерна, запах, колір, вологість, зернову та смітну домішки, алкалоїдне насіння, зараженість шкідниками.

7.3 Люпин кормовий, в якому домішка інших зернових і насіння бобових культур становить понад 15 % від загальної маси насіння, приймають як суміш люпину з іншими культурами та зазначають її склад у відсотках.

7.4 Кормовий люпин з умістом зіпсованого та пошкодженого насіння, покласифікованого відповідно як смітна чи зернова домішка, більше ніж 1 % треба супроводжувати висновком ветеринарної медицини про можливість його використання як корм з указівкою, на які види комбікормів і в якому співвідношенні.

7.5 Періодичність контролювання токсичних елементів, мікотоксинів, радіонуклідів і пестицидів у насінні кормового люпину, використовуваному на кормові потреби та для експортування, - згідно з [5].

7.6 Кожну партію насіння кормового люпину супроводжують свідоцтвом про вміст пестицидів, токсичних елементів, мікотоксинів, радіонуклідів і посвідченням або сертифікатом про якість.

8 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

8.1 Відбирають проби згідно ГОСТ з 13586.3 та ДСТУ 3355.

8.2 Визначають запах, колір згідно з ГОСТ 10967.

8.3 Визначають вологість згідно з ГОСТ 13586.5, ГОСТ 29143 (ІСО 712), ГОСТ 29144 (ІСО 711).

8.4 Визначають алкалоїдне насіння згідно з ГОСТ 12043.

8.5 Визначають смітні, шкідливі та зернові домішки згідно з ГОСТ 30483.

8.6 Визначають зараженість шкідниками згідно з ГОСТ 13586.4, ГОСТ 30483, ГОСТ 28666.1 (ІСО 6639/1), ГОСТ 28666.2 (ІСО 6639/2), ГОСТ 28666.3 (ІСО 6639/3), ГОСТ 28666.4 (ІСО 6639/4).

Примітка. Стандарти ISO на методи контролювання якості використовують у разі, якщо це передбачено контрактом для експортування насіння люпину кормового.

8.7 Визначають токсичні елементи відповідно до таких стандартів: готують проби для аналізу 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.

8.8 Визначають пестициди у насінні кормового люпину згідно з ГОСТ 13496.20.

8.9 Визначають мікотоксини у насінні кормового люпину: зеараленон, Т-2 токсин і охратоксин А - згідно з ГОСТ 28001; дезоксиніваленол (вомітоксин) - згідно з МУ № 3940 [6] і МУ № 5177 [7], афлатоксин 8₁, зеараленон і Т-2 токсин - за правилами, затвердженими Міністерством сільського господарства України, № 15-14/23 [8].

8.10 Визначають радіонукліди: стронцій-90 - згідно з МУ № 5778 [9] і цезій-137 - згідно з МУ № 5779 [10].

9 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Насіння кормового люпину перевозять насипом транспортом усіх видів відповідно до правил перевезіння вантажів, чинних для транспорту цього виду.

9.2 Транспортні засоби мають бути чистими, без сторонніх запахів. Під час навантажування, перевезіння та розвантажування насіння кормового люпину треба захищати від атмосферних опадів.

9.3 Кормовий люпин розміщують і зберігають у чистих, сухих, без сторонніх запахів, не заражених шкідниками зерносховищах зернових складів відповідно до санітарних правил та умов зберігання, затверджених у встановленому порядку в Україні.

9.4 Під час розміщування, транспортування та зберігання насіння кормового люпину враховують його стан, який зазначено в таблиці 2.

Таблиця 2 - Стан насіння люпину кормового за вологістю та засміченістю

Стан насіння	Вологість, %	Зернова домішка, %	Смітна домішка, %
За вологістю:			
сухе	Не більше ніж 14,0		
середньої сухості	14,1-16,0		
вологе	16,1-18,0		
сире	18,1 і більше		
За засміченістю:			
чисте		Не більше ніж 2,0	Не більше ніж 1,0
середньої чистоти		2,1-5,0	1,1-2,0
смітне		5,1 і більше	2,1 і більше

10 ГАРАНТІЇ ПОСТАЧАЛЬНИКА

Підприємство-постачальник гарантує відповідність насіння кормового люпину вимогам цього стандарту в разі дотримання умов транспортування та зберігання.

ДОДАТОК А (обов'язковий)

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМИЙ УМІСТ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН У НАСІННІ КОРМОВОГО ЛЮПИНУ

Таблиця А.1

Показник	Норма
Токсичні елементи, мг/кг:	
свинець	5,0
кадмій	0,3
миш'як	0,5
ртуть	0,1
мідь	30,0
цинк	50,0
Мікотоксини, мг/кг:	
афлатоксин B ₁	0,005
зеараленон	1,0
T-2 токсин	0,1
дезоксиніваленон (вомітоксин)	1,0

Кінець таблиці А.1

Показник	Норма
Радіонукліди, Бк/кг: стронцій-90	100
цезій-137	600
Пестициди	Перелік пестицидів, за якими контролюють насіння кормового люпину, залежить від використання їх на конкретній території. Цей перелік узгоджують зі службами Міністерства охорони здоров'я і ветеринарної медицини України

ДОДАТОК Б
(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

1 «Обов'язковий мінімальний перелік досліджень сировини продукції тваринного та рослинного походження, комбікормової сировини, комбікормів, вітамінних препаратів та іншого, які слід проводити в державних лабораторіях ветеринарної медицини і за результатами яких видається ветеринарне свідоцтво (Ф-2)», затверджений наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України 03.11.1998 р., № 16

2 Правила техніки безпеки и производственной санитарии на предприятиях по хранению и переработке зерна Министерства хлебопродуктов СССР (Правила техніки безпеки та виробничої санітарії на підприємствах зберігання і перероблення зерна Міністерства хлібопродуктів СРСР), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР, 18.04.1988 р., № 99-88

3 ДСП 201-97 «Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами)», затверджені Міністерством охорони здоров'я України 09.07.1997 р., № 201

4. СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест (Санітарні правила утримання територій населених місць), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 05.08.1988 р., № 4690-88

5 Методичні рекомендації «Порядок і періодичність контролю комбікормів і комбікормової сировини за показниками безпеки», затверджені Міністерством агропромислового комплексу України 03.10.1997 р.

6 МУ № 3940-85 «Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания дезоксиниваленола (вомітоксина) в зерне и зернопродуктах» (Методичні вказівки щодо виявлення, ідентифікування та визначання вмісту дезоксиниваленолу (вомітоксину) в зерні і зернопродуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 10.10.1985 р., № 3940-85

7 МУ № 5177-90 «Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания дезоксиниваленола (вомітоксина) и зеараленона в зерне и зернопродуктах» (Методичні вказівки стосовно виявлення, ідентифікування та визначання вмісту дезоксиниваленолу (вомітоксину) і зеараленону в зерні та зернопродуктах), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 01.06.1990 р., № 5177-90

8 «Правила одночасного виявлення афлатоксину 8₁, патуліну, стеригматоцистину, Т-2 токсину та зеараленону в різних кормах», затверджені Міністерством сільського господарства і продовольства України 09.04.1996 р., № 15-14/23

9 МУ № 5778-91 Определение в пищевых продуктах стронция-90 (Визначання в харчових продуктах стронцію-90), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 04.01.1991 р., № 5778-91

10 МУ № 5779-91 Определение в пищевых продуктах цезия-137 (Визначання в харчових продуктах цезію-137), затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР 04.01.1991 р., № 5779-91.

Код УКНД 65.120

Ключові слова: визначання якості, вимоги, гарантії, кормовий люпин, приймання, транспортування.
