



*Підвищення продуктивності великої рогатої худоби — запорука отримання стабільного прибутку. Досягти високих надоїв та приростів на відгодівлі можна завдяки добору високопродуктивних порід, належних умов утримання, підтримання здоров'я тварин тощо. Проте все це не дасть результату, якщо годувати тварин неякісними кормами.*

## СИЛОСНІ ГІБРИДИ СІЯТИ ВИГІДНО

**Сергій Каражбей**, кандидат сільськогосподарських наук, ТОВ «Лімагрейн Україна»;  
**Володимир Жуков**, кандидат сільськогосподарських наук, Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН

Кукурудзяний силос був і залишиться основним компонентом загальнозмішаних раціонів дійних корів у багатьох країнах світу та більшості регіонів України. Отримання якісного силосу великою мірою залежить від зеленої маси, з якої його виготовляють. Правильний добір гібридів для заготівлі силосу є гарантією отримання високих урожаїв із покращеними показниками поживності. Це, у свою чергу, дає змогу отримати якіс-

ний силос для високопродуктивних корів.

Саме тому останнім часом зусилля дослідників зосереджені на виведенні спеціалізованих силосних гібридів кукурудзи. Їхньою характерною особливістю є те, що разом із високими показниками врожайності зеленої маси вони мають поліпшену структуру вуглеводно-лігнінового комплексу. Завдяки цьому перетравність силосу підвищується до 10%, внаслідок чого збільшується вихід енергії з

одиниці сухої речовини. Під час досліджень учені встановили, що підвищення перетравності сухих речовин на 1% щодня дає додатково до 250 грамів молока від корови.

### Основні властивості силосних гібридів кукурудзи

Однією з вимог до гібридів, які сіють на силос, є отримання оптимального співвідношення в масі зерна та вегетативних решток (30:70). Це дає



фото: МІУ



Заготівля кукурудзяного силосу в ПСП «Пісківське», серпень 2012-го року.

таблиця 1  
СТРУКТУРА ЗАГАЛЬНОЗМІШАНОГО РАЦІОНУ ДЛЯ ДІЙНИХ КОРІВ  
ПСП «ПІСКІВСЬКЕ», березень—червень 2013 р.

Вид корму	Вміст у сухій речовині	
	кілограми	відсоток
Кукурудзяний силос	7,2	30,0
Люцерновий силос	5,28	22,0
Сіно бобове	2,76	11,5
Зерноsumіш	5,3	22,1
Соевий шрїт	1,2	5,0
Пивна дробина, солома та ін.	2,26	9,4
Разом	24,0	100

можливість сформувати в рубці тварин сприятливе середовище для збалансованого розвитку мікрофлори та запобігання виникнення ацидозів.

Зелена маса кукурудзи, отримана зі спеціалізованих силосних гібридів, за своїми фізіологічними та біологічними властивостями якраз і є ідеальною сировиною для розвитку шлункової мікрофлори тварин із багатокамерним шлунком. Разом із тим оптимальне співвідношення волокнистих (целюлоза й геміцелюлоза) і неволокнистих вуглеводів (крохмаль, цукор), а також низький вміст лігніну (до 4-6% в структурі вуглеводно-лігнінового комплексу) зумовлюють високу поживність силосу.

Крім того, важливою ознакою силосних гібридів є так званий «ефект стей грїн» (stay green). Це означає, що наприкінці фази молочно-воскової і на початку воскової стиглості (а саме цей час оптимальний для збирання на силос) рослини залишаються зеленими. Завдяки цьому ми маємо необхідну вологість силосованої маси та можемо зробити якісну її закладку в силосні споруди.

Щоб з'ясувати, як ці гібриди «поводяться» в українських умовах і якої якості силос можна отримати, вчені провели цілу низку спостережень та дослідів на полях і фермах. Про один з них і хочемо розповісти читачам журналу.

Із березня по червень 2013-го співробітники компанії «Лімагрейн» й Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН проводили досліді на молочній фермі ПСП «Пісківське», що в Бахмацькому районі на Чернігівщині. Мета – визначити вплив силосу, виготовленого зі спеціалізованого силосного гібриду та контрольного гібриду, на середньодобові надої молока. Зелену масу обох гібридів заготували у 2012-му в силосних траншеях.

Для експерименту виділили дві групи корів по 15 голів у кожній. Тварини були з однаковим періодом лактації (160-й день доїння і більше) та мали подібну продуктивність (26-28 кг молока на добу жирністю 3,6-3,7% й умістом білка 3,2%). Раціон корів містив 30% кукурудзяного силосу в сухій речовині (див. *табл. 1*).

**Правильний добір гібридів для заготівлі силосу є гарантією отримання високих урожаїв із покращеними показниками поживності.**



таблиця 2

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ РАЦІОНІВ,  
ЩО МІСТИЛИ ДВА ВИДИ КУКУРУДЗЯНОГО СИЛОСУ

Група корів	Кількість корів у групі, голів	Середньодобовий надій, кг	Вміст у молоці жиру, відсоток	Вміст у молоці білка, відсоток	Кількість молока 4-відсоткової жирності
<b>Дослідна</b> (силос із кукурудзи спеціалізованого силосного гібриду)	15	28,90 ± 1,61	3,69 ± 0,27	3,21 ± 0,07	433,7
<b>Контрольна</b> (силос — контрольний варіант)	15	26,70 ± 2,72	3,4 ± 0,24	3,12 ± 0,6	399,9
*P- вірогідна різниця		P > 0,90 +2,2 кг (td = 1,95)	P > 0,95 (td = 1,65)	P < 0,95 (td = 1,71)	

Оптимальне співвідношення волокнистих (целюлоза й геміцелюлоза) і неволокнистих вуглеводів (крохмаль, цукор), а також низький вміст лігніну (до 4-6% в структурі вуглеводно-лігнінового комплексу) зумовлюють високу поживність силосу.



фото: МЦФ

Майстер-клас із заготівлі кукурудзяного силосу на базі ПСП «Пісківське», серпень 2012-го року.

Дослідження тривало з 1 березня по 29 червня. Одній групі тварин згодовували раціон, що містив силос, виготовлений із спеціалізованого силосного гібриду, другій — з вмістом контрольного варіанту силосу. Під час експерименту отримали результати, які див. у таблиці 2.

Результати дослідження засвідчили, що згодовування силосу, виготовленого зі спеціалізованого гібриду, дало змогу отримати прибавку молока в понад 2 літри на корову щодня. При ціні на молоко 4,1 гривні легко підрахувати, що така прибавка дає можливість додатково від кожної корови отримати щодня в середньому щонайменше 8 грн. прибутку.

Додамо, що в ПСП «Пісківське» раціон корови містить у середньому 21 кг силосу на добу. Якщо врожайність зеленої маси сягає 480 ц/га, то господарство може прогодувати 6 корів з гектара силосної кукурудзи (при цьому ми вже відняли втрати під час ферментації). Помноживши кількість корів (шість) на додатковий прибуток на корову від реалізації молока (вісім гривень), отримуємо добовий додатковий прибуток лише від використання спеціалізованого гібриду — 48 гривень. Якщо помножити 48 грн. на 300 днів лактації, отримуємо 14400 гривень. Отже, використання спеціалізованих силосних гібридів дало господарству додатково понад 14 тис. гривень прибутку з гектара. ●



Урожайність зеленої маси із спеціалізованого силосного гібриду склала 480 ц/га.

на правах реклами R

## СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ГІБРИДИ СИЛОСНОЇ КУКУРУДЗИ ВІД КОМПАНІЇ «ЛІМАГРЕЙН»

	Джоді	ЛГ 3232	ЛГ 3285
<b>ФАО</b>	380	230	270
<b>Призначення</b>	зерно, високоякісний силос	зерно, високоякісний силос	високоякісний силос
<b>Група стиглості</b>	середньостиглий	середньоранній	середньоранній
<b>Тип зерна</b>	зубоподібний	кременисто-зубоподібний	кременисто-зубоподібний
<b>Тип рослини</b>	«стей грін»	«стей грін»	«стей грін»
<b>Агрономічні характеристики:</b>			
Середня (максимальна) висота рослини, см	280 (340)	250 (330)	260 (340)
Середня кількість зерен у ряду	34	32	—
Середня кількість рядів у качані	14-16	14-16	14-16
Середня вага 1000 зерен, г	310	320	—
Енергія початкового росту, бал*	8	9	9
Потенціал урожаю зерна у своїй групі стиглості, бал	8	9	—
Швидкість вологовіддачі перед збиранням у своїй групі стиглості, бал	8	8	—
Толерантність до пухирчастої сажки (Ustilago), бал	8	8	8
Стійкість до вилягання, бал	9	9	8
Толерантність до посухи та інших стресових факторів, бал	8	8	8
Толерантність до фузаріозу (Fusarium), бал	9	9	8
<b>Рекомендована густина на момент збирання:</b>			
Зона достатнього зволоження	70-75 тис./га	70-80 тис./га	—
Зона недостатнього зволоження	60-65 тис./га	60-70 тис./га	—
Силос	80-85 тис./га	80-95 тис./га	80-95 тис./га

\*Бал за шкалою 1-9