

УДК 635.62: 636.084: 636.22/.28:636.04

ГАРБУЗ - ЦІННА КУЛЬТУРА ДЛЯ ГОДІВЛІ ДІЙНИХ КОРІВ

Євстафієва Ю.М., Бучковська В.І.

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

На сьогоднішній день пошук нових високоефективних природних джерел каротиноїдів для додавання до основних раціонів годівлі тварин залишається

досить актуальним. Рівень каротиноїдів в кормах не регламентується. Наприклад, для забезпечення їх мінімального вмісту в жовтку інкубаційних яєць (15 мкг/г) в складі корму має бути не менше 8-10 г/т каротиноїдів. Як їх джерело застосовують кукурудзу, трав'яне борошно, кукурудзяний глютен. Цінність такої сировини істотно відрізняється. Так, наприклад, кукурудза часто є не тільки джерелом каротиноїдів, а й мікотоксинів. Каротиноїди в трав'яному борошні мають велику схильність до самоокислення, глютен сприйнятливий до пліснявіння [1, 2, 3].

Тому, доречно згадати, що є ще одне унікальне й доступне джерело каротиноїдів для жуйних, яким здавна й небезуспішно, протягом багатьох поколінь користувалося непромислове молочне скотарство вітчизняних виробників молока – це гарбуз. Гарбуз – одна з найбільш урожайних і рентабельних культур, яка використовується для годівлі сільськогосподарських тварин. За оптимальних умов росту, правильної технології вирощування урожайність його сягає 50-70 т/га, і це не межа.

Гарбуз сорту Український багатоплідний відноситься до виду твердокорого, ранньостиглого (від сходів до досягання 88-109 діб). Стебло довге – близько 3-4 м. Плоди оберненояйцеподібні і короткоовальні, слаборебристі, жовто-помаранчеві з широкими темно-зеленими смугами, які поступово набувають помаранчевого забарвлення. Кора деревениста. М'якуш світло-помаранчевий, хрумкий, товщиною 3-5 см. Оцінка поживної та біологічної цінності гарбуза свідчить, що в одному його кілограмі міститься 1,1-1,2 МДж обмінної енергії для жуйних тварин. У цьому продукті 9-11 г сирого й 7,5-9 г перетравного протеїну. Майже 90% протеїну гарбуза представлено легкокорозчинними фракціями. В його складі всього 0,5 г лізину й 0,1 г метіоніну + цистин. У гарбузі мало жиру (близько 0,5% за умови використання його з насінням). У сирій гарбузовій масі не більше 1% сирої клітковини, представленої, в основному, пектином. В 1 кг гарбуза – 40-51 г нейтрально детергентної клітковини (НДК). У середньому в гарбузі міститься близько 0,06% сирої золи, основна маса якої припадає на калій (0,02%), кальцій (0,0025%) і фосфор (0,0025%). З макроелементів істотним для гарбуза є наявність у ньому хлору (190 мг/кг), сірки (180 мг/кг), магнію (140 мг/кг), натрію (40 мг/кг). У кормовому продукті є повний комплекс мікроелементів (залізо, цинк, мідь, кобальт, марганець, йод), найістотнішими за концентрацією є залізо (4 мг/кг) і цинк (2,4 мг/кг). Вітамінна складова гарбуза представлена каротином, комплексом вітамінів групи В, вітамінами Е та С. Гарбуз підвищує соковитість раціону корів. Середня маса плода – 5-8 кг. Насіння жовто-кремове, маса 1000 штук – 190-230 г. Сорт посухостійкий.

У чистому вигляді, без шкоди для здоров'я, дійним коровам можна включати до раціонів 0,6-1 кг плодів на 1 літр молока. Це свідчить про те, що добове споживання гарбуза може досягати 12-20 кг на голову за добу. Продуктивний ефект уведення кормового гарбуза в змішаний раціон високопродуктивної корови досягається додавання його плодів у однотипний

раціон на рівні 5-12% на масу. Як наслідок істотно збільшуються соковитість раціону та споживання сухої речовини дійною короною. Спостереження показують, що згодовування корові 3-10 кг гарбуза за добу забезпечує зростання споживання сухої речовини раціону на 3-5%, завдяки чому продуктивність корови збільшується як мінімум на такий самий рівень. Гарбуз включають до змішаних однотипних раціонів дійних корів, використовуючи міксер. При цьому цей вид корму завантажується в змішувач разом із силосом або сінажем. Подрібнення гарбуза у вертикальних міксерах часто буває проблематичним, а от у горизонтальних він змішується з іншими компонентами раціону ідеально.

Отже, гарбуз є цінним джерелом каротину та інших не менш цінних компонентів для годівлі дійних корів. Єдиним недоліком технології виробництва й застосування гарбуза сорту Український багатоплідний є відносна трудомісткість збирання цієї культури і її нестійкість під час зберігання.

Список використаних джерел

1. Крамаренко С.С., Луговий С.І., Лихач А.В., Крамаренко О.С. Аналіз біометричних даних у розведенні та селекції тварин: навчальний посібник. Миколаїв: МНАУ, 2019. 211 с.
2. Козир В.С. Інноваційні прийоми підвищення ефективності скотарства у степовій зоні України: монографія. Дніпро: ПП «Нова ідеологія», 2019. 365 с.
3. Різничук І., Ніколенко І., Кишлалі О., Мажилівська К. та ін. Програма годівлі корів за періодами виробничого циклу. *Аграрний вісник Причорномор'я*, 2023. 107. С. 99-103.



Національний університет біоресурсів і природокористування України
 Національна академія аграрних наук України
 Інститут сільського господарства Полісся НААН України
 Інститут продовольчих ресурсів НААН України
 Інститут садівництва НААН України
 Актюбінський регіональний державний університет ім. К.Жубанова
 RAGT Semences
 Lulea University of Technology
 Університет прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф
 International Academy of Applied Sciences in Lomza

**Матеріали МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
 КОНФЕРЕНЦІЇ
 «ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА, ЛОГІСТИКИ ТА
 ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»**

*присвяченої 110-річчю від дня народження видатного вченого,
 основоположника кафедри технології зберігання, переробки та
 стандартизації продукції рослинництва,
 завідувача кафедри з 1968 по 1987 рр.,
 доктора сільськогосподарських наук, професора
ЛЕСИКА БОРИСА ВАСИЛЬОВИЧА
 2-3 червня 2025 року*

Київ - 2025

Матеріали доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології виробництва, логістики та переробки продукції рослинництва» присвяченої 110-річчю від дня народження видатного вченого, основоположника кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва, завідувача кафедри з 1968 по 1987 рр., доктора сільськогосподарських наук, професора Лесика Бориса Васильовича, 2-3 червня 2025р./ Редкол.: Подпрятів Г.І. (відп. ред.) та ін. Київ, 2025. 260 с.

Матеріали доповідей подані в авторській редакції учасників конференції

Відповідальний редактор: Г.І. Подпрятів

Технічне редагування, комп'ютерна верстка: В.І.Войцехівський

Адреса установи:

Національний університет біоресурсів і природокористування України
(НУБіП України)

вул. Героїв оборони, 15, м. Київ

03041, Україна

<https://nubip.edu.ua>

Агробіологічний факультет: <https://nubip.edu.ua/structure/abf>

Кафедра технології зберігання, переробки та стандартизації продукції
рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика:

<https://nubip.edu.ua/node/1106>

<https://nubip.edu.ua/node/25814>