

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет харчових технологій
та управління якістю продукції АПК



**X МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ**

«Наукові здобутки у вирішенні актуальних
проблем виробництва та переробки сировини,
стандартизації і безпеки продовольства»

ЗБІРНИК ПРАЦЬ

за підсумками
X Міжнародної науково-практичної
конференції вчених, аспірантів і студентів

*Пам'яті завідувача кафедри процесів і обладнання
переробки продукції АПК, доктора технічних наук,
професора Сухенка Юрія Тригоровича присвячується*

КИЇВ – 2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Національний університет біоресурсів
і природокористування України**

**Факультет харчових технологій
та управління якістю продукції АПК**

*Пам'яті завідувача кафедри процесів і обладнання
переробки продукції АПК, доктора технічних наук,
професора Сухенка Юрія Тригоревича
присвячується*

**X МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ**

**«Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем
виробництва та переробки сировини,
стандартизації і безпеки продовольства»**

ЗБІРНИК ПРАЦЬ

**за підсумками
X Міжнародної науково-практичної
конференції вчених, аспірантів і студентів**

КИЇВ – 2021

УДК 663/664(05)

ББК 36

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол 8 від 22.04.2021 року)

Редакційна колегія: Отченашко В.В., Баль-Прилипка Л.В., Василів В.П., Гудзенко М.М., Пашечко М., Бріндза Я., Жерар Р., Елісовецкая Д.С., Черник М.І., Григорян К., Сафаров Ж.Е., Кузнєцов Ю.М., Демиденко О.О., Сичевський М.П., Чумаченко І.П., Сухенко В.Ю., Слободянюк Н.М., Муштрук М.М., Жеплінська М.М.

ББК 36 Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства: Збірник праць за підсумками X Міжнародної науково-практичної конференції вчених, аспірантів і студентів (м. Київ, 22 квітня 2021 р. – 23 квітня 2021 р.). – К. : РВВ НУБіП України, 2021. – 326 с.

ISBN 978-617-7630-56-1

У збірнику праць подані результати сучасних наукових досліджень раціональних технологій виробництва та переробки сільськогосподарської сировини у харчові та кормові продукти, проведений аналіз удосконалених процесів, машин і апаратів харчових і переробних виробництв та описані проблеми санітарії і гігієни переробних підприємств, стандартизації, сертифікації, оцінки і забезпечення якості сировини та готової продукції.

Розміщені у збірнику тези доповідей стосуються таких напрямів: «стандартизація і сертифікація продукції АПК та технологій і засобів її виробництва», «Актуальні проблеми виробництва продукції тваринництва і рибництва», «Інноваційні технології переробки продовольчої сировини», «Процеси і обладнання виробництва та переробки продукції АПК».

Праці подано у авторській редакції

ISBN 978-617-7878-59-8

УДК 663/664(05)

© НУБіП України, 2021

УДК: 636.5. 636.086.7

О. Карпенко, к.с.-г.н., доцент

Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон

ВИКОРИСТАННЯ КАРОТИНОЇДІВ В ГОДІВЛІ ПТАХІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТЕЙ ЯЄЦЬ

Основною тенденцією удосконалення технології годівлі та ветеринарно-профілактичних заходів сучасного птахівництва є розробка та впровадження у виробництво функціональних кормових добавок. Їх систематичне вживання дозволяє розширити можливості використання раціонів і забезпечити профілактику захворювань птиці, реалізувати повністю потенціал сучасних кросів і порід. До числа таких кормових добавок відносяться каротиноїди. Пошук нових високоефективних природних джерел каротиноїдів для додавання до основного раціону харчування птиці залишається досить актуальним. Найбільший інтерес у харчуванні птиці представляють ксантофіли - каротиноїди, що характеризуються наявністю гідроксильних груп. Найбільш поширені ксантофіли - лютеїн і зеаксантин. Рівень каротиноїдів у кормах не регламентується. Для забезпечення їх мінімального вмісту у жовтку інкубаційних яєць (15 мкг / г) у складі корму має бути не менше 8-10 г / тонну каротиноїдів. Як їх джерело застосовують кукурудзу, трав'яне борошно, кукурудзяний глютен. Цінність такої сировини значно різниться. 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].

Цих недоліків не має препарат ОРО ГЛЮ, вироблений компанією «Кемін» (Херенталс, Бельгія). ОРО ГЛЮ являє собою екстракт з пелюсток календули. Серед рослин календула є одним з найбагатших за змістом ксантофілів - 7000 мг / кг. Технологія, запропонована компанією «Кемін», забезпечує утримання ксантофілів втричі вище, ніж у висушених квітках календули - 20000 мг / кг. При цьому вартість 1г каротиноїдів у препараті істотно нижче, ніж у інших джерелах, в тому числі, і у трав'яному борошні. Препарат стабілізовано антиоксидантом і герметично упаковано у мішки в середовищі азоту, тому вміст каротиноїдів у його складі незмінний протягом всього терміну зберігання [2].

Живильні речовини, що надходять у жовток, спочатку депонуються у печінці, тому включення в раціон птиці ОРО ГЛЮ призводить до збільшення вмісту каротиноїдів у печінці. Далі вони транспортуються у зростаючі фолікули і депонуються у жовтку разом з білками, жирами, вітамінами і мікроелементами. Застосування ОРО ГЛЮ протягом 1 місяця в дозі 400 г / т (8 г каротиноїдів на 1 тонну корму) на фоні відсутності джерел каротиноїдів на пшенично-ячмінних раціонах призводить до збільшення їх вмісту у жовтку майже вдвічі. Подальше застосування препарату протягом

наступного місяця, але вже при вдвічі меншому дозуванні, призводить до подальшого збільшення вмісту каротиноїдів у жовтку.

Дослідження, проведені з метою вивчення впливу біологічно-активних добавок на організм птиці на курях-несучках кросу «Ломан браун» показали, що включення препарату ОРО ГЛО сприяє поліпшенню біохімічних і фізіологічних показників організму птиці, підвищує забезпеченість організму птиці жиророзчинними вітамінами, збільшує конверсію каротиноїдів у яйці. У проведеному досліді кури контрольної групи у якості основного раціону(ОР) отримували повнораціонний і збалансований за поживними і біологічно активними речовинами комбикорм, кури дослідної групи отримували основний раціон з додавання препарату в кількості 0,0875 г на 1 птицю на добу.

Результати досліджень підтвердили позитивний вплив ОРО ГЛО на фізіологічний стан і перебіг обмінних процесів в організмі птиці: збільшення вмісту кальцію і фосфору, підвищення концентрації вітамінів А, Е і каротиноїдів у сироватці крові, печінці та м'язової тканини курей-несучок. Біохімічний аналіз виявив, що через 28 діб після початку досліду вміст вітаміну А і каротиноїдів у жовтку яєць дослідних груп перевищив показники цих речовин у контролі на 18,29 і 46,5%.

Висновок

Контроль інкубаційних якостей яєць курей, які отримували ОРО ГЛО, показує, виводимість яєць і життєздатність молодняку від таких курей вірогідно вище, ніж у тих, які не отримували препарат.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гусева Т.С. Биохимический статус курей-несушек и качество яиц при использовании в их рационе каротиноидов растительного и микробиологического синтеза. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Белгород. 2008.
2. Айдинян Т. ОРО ГЛО в кормлении птицы. *Ефективні корма та годівля*. 2008. №3. с.39-40.

16. Д.В. Смульський, Т.В. Розбицька, В.Ю. Сухенко	Управління якістю та безпечністю продукції на молокопереробних підприємствах	45
17. О.В. Боришкевич, Т.В. Розбицька, В.Ю. Сухенко	Переваги органічного виробництва	46
18. І.В. Королевський, В.Ю. Сухенко	Основи формування системи управління безпечністю харчових продуктів при виробництві крафтових м'ясних делікатесів	49
19. Ю.А. Дерун, Т.В. Розбицька, О.А. Прядко	Впровадження НАССР плану у закладах громадського харчування	51
20. А.І. Фещенко-Гуленко, В.Ю. Сухенко, Я. Бріндза	Вимоги міжнародних стандартів серії BRC до системи управління безпечністю скляної упаковки для харчових продуктів	53
21. К.О. Гуменюк, Н.Б. Сілонова	Актуальні аспекти системи управління якістю в умовах банківської установи	54
22. М.М. Ізламкіна, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук	Застосування інструментів якості з метою діагностики системи управління персоналом	56
23. А.Ю. Кравченко, В.Ю. Сухенко	Аналіз вимог міжнародних стандартів серії ISO та OHSAS до системи управління охороною здоров'я та безпекою праці для їх інтегрування на підприємствах нафтопереробної промисловості	58
24. Ю.Ю. Павлик, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук	Вдосконалення системи управління якістю	59
25. А.Ю. Підгола, Т.В. Розбицька, В.Ю. Сухенко	Переваги від впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів в чайній промисловості	60
26. І.М. Литвин, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук	Управління ризиками та механізми запобігання екологічним ризикам	62
27. Л.О. Адамчук, Н.Б. Сілонова, В.Ю. Сухенко	Нормативне регулювання виробництва меду в Україні	64
28. Р.М. Двикалюк, Л.О. Адамчук, М.І. Черник	Основні чинники які впливають на якість прополісу	66
29. О.П. Дмитренко, Л.О. Адамчук, Д. Елісовецкая	Обґрунтування розроблення ТУ У на медовий десерт з какао і чорносливом	68
30. Н.А. Медведєва	Стратегія відновлення біорізноманіття територій	69
Секція 2 Актуальні проблеми виробництва продукції тваринництва і рибництва		71
31. V.Ya. Lykhach, A.V. Lykhach, K.I. Egorova	Qualitative indicators of meat and lard products of pigs	71
32. S.D. Patyukov, A.G. Fugol, N.M. Kushnirenko, A.S. Palamarchook	Increasing the economic efficiency of raising pigs in the context of an African swine fever	72
33. А.О. Дмитренко, Т.В. Литвиненко	Сучасні тенденції розвитку молочного скотарства в Україні	75
34. S.D. Patyukov, A.G. Fugol, A.S. Palamarchook, N.M. Kushnirenko	A new approach to ensuring biological safety in pig farms in conditions of viral epizootics	77
35. О.В. Карпенко	Використання каротиноїдів в годівлі птахів для підвищення якостей яєць	79
36. І.О. Климентьєва	Вплив повноцінної годівлі на якість молока	81
37. Б.Ю. Коваленко, Д.Ю. Шарило, В.О. Коваленко	Вплив препарату «Чиктонік» на ріст кларієвого сома	84
38. В.І. Ліченко, О.А. Прядко	Аналіз раціону школярів 1-4 класів	85