

Сучасне птахівництво

№5-6
(198-199)

journals.nubip.edu.ua

травень-червень 2019



Ефективність
використання
активних дріжджів

с.7

Нормування
годівлі птиці

с.11

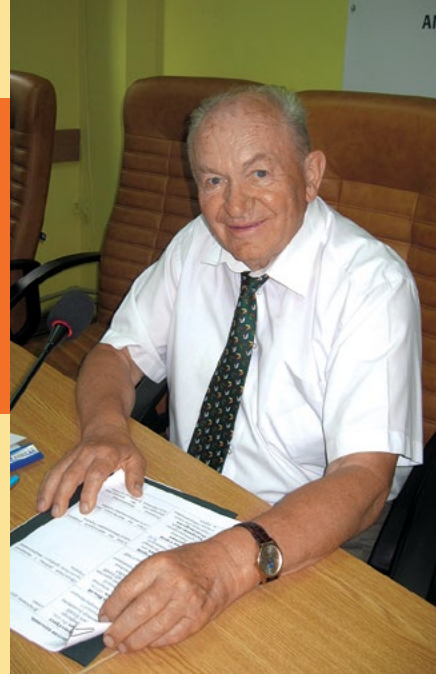
ДДСП НААН –
місце в історії
України

с.21

Декоративні
голуби павичі

с.31

Вітаємо з Ювілеєм Віталія Петровича БОРОДАЯ



Віталій Петрович БОРОДАЙ – доктор сільськогосподарських наук, професор, академік Академії наук вищої освіти України, академік Всеукраїнської академії культурної спадщини Українського козацтва, Почесний громадянин Вишгородського району, Почесний доктор і заслужений захисник природи Інституту агроекології і природокористування НААН.

Життєвий шлях Віталія Петровича багатогранний та значну частку своєї професійної діяльності він присвятив птахівництву. Саме завдяки йому, передусім, ініціативи було створено журнал "Сучасне птахівництво", перший номер якого вийшов у 2002 році. Він був головним редактором журналу упродовж багатьох років (2002-2018 рр.).

Народився Віталій Петрович 8 травня 1939 р. в м. Молочанську Токмацького району Запорізької області. У 1961 році закінчив Українську с.-г. академію, зоотехнічний факультет; упродовж 1961-1966 рр. працював старшим зоотехніком колгоспу "Всесвітній Жовтень" та Обласної агрохімічної лабораторії Чернігівського району й області; у 1969 р. – закінчив аспірантуру на кафедрі годівлі тварин Української с.-г. академії; 1969-1977 – директор Київської обласної держплемстанції і викладач Немішаївського с.-г. технікуму Бородянського району Київської області (за сумісництвом); у 1971 р. – захистив кандидатську дисертацію "Особливості морфологічної будови і хімічний склад м'язів свиней раннього відлучення" в Українській с.-г. академії, кандидат біологічних наук; 1977 р. – директор радгоспу-комбінату "Калитянський" Броварського району та старший науковий співробітник Полтавського науково-дослідного інституту свинарства (за сумісництвом); 1981 р. – генеральний директор Київського тресту радгоспів "Київтваринпром" та в. о. доцента кафедри свинарства, вівчарства, птахівництва Української с.-г. академії (за сумісництвом); з 1983 р. – генеральний директор Держплемптахозаводу "Поліський", ЗАТ "Гаврилівський птахів-

ничий комплекс" (Київська обл., Вишгородський р-н, с. Гаврилівка); за сумісництвом – директор селекційно-генетичного центру м'ясних курей "Оріана" – Київського філіалу Українського інституту птахівництва НААН України та завідувач кафедри птахівництва НУБіП України (1996-2011); з 2016 р. – провідний науковий співробітник лабораторії моніторингу агробіоресурсів відділу екотоксикології Інституту агроекології і природокористування НААН.

Він є автором 380 наукових і науково-методичних праць, зокрема п'яти монографій, шести підручників і навчального посібника з грифом МОН України.

В.П. Бородай нагороджений 14 орденами, серед яких: "Дружби народів", "Трудового Червоного Прапора", "Знак пошани" Верховної Ради СРСР, "Гетьмана Байди-Вишневецького" Українського козацтва, "Зірка слави" I ступеня, "Покрови" III ступеня, зірка "Герой козацтва", знак народної пошани "Герой Чорнобиля" та ін. Має 26 державних медалей, 4 медалі ВДНГ СРСР (золота, срібна та дві бронзові), "Ветеран праці" Верховної Ради СРСР, 7 почесних відзнак, серед яких відзнака МВС України "20 років Чорнобильської катастрофи" (учасник ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС I категорії), церковна медаль Рівноапостольського князя Володимира, нагрудні знаки "Почесний громадянин Вишгородського району", "Почесний доктор екології", "Заслужений захисник природи".

Шановний Віталію Петровичу!

Прийміть найкращі щирі побажання,
Здоров'я, щастя та багато літ.
Хай незліченні будуть роки
Багаті сонцем та теплом,
Веселим спів, легкими кроки,
Хай доля сповниться добром!

Колектив редакції журналу "Сучасне птахівництво"





№05–06(198–199) травень–
червень 2019 р.

Редакційна колегія

В.В.Отченашко – головний редактор
М.Є.Жеребов – перший заступник
головного редактора
В.В.Мельник – заступник головного
редактора
Н.П.Прокопенко – відповідальний редактор
С.М.Базиволяк – заступник
відповідального редактора

В.П.Бородай	В.М.Кондратюк
О.Б.Бакуменко	С.Ю.Рубан
Р.І.Буряк	М.І.Сахацький
Б.М.Вервейко	Н.М.Сорока
Д.А.Засєкін	В.А.Томчук
Ю.В.Засуха	М.І.Цвіліховський
М.О.Захаренко	О.М.Якубчак
І.І.Ібатулін	П.Ф.Сурай
О.О.Катеринич	В.І.Фісінін
В.К.Костюк	Є.Ф.Томін
М.Я.Кривенко	Е.Робертсон
О.П.Мельник	У.Ашаш

Комп'ютерна верстка, дизайн – О.К.Стасюк

При передруку посилання на "Сучасне птахівництво" обов'язкове. За достовірність інформації та реклами відповідають автори і рекламодавці.

Редакція може публікувати матеріали, не поділяючи думки автора.
Журнал засновано у жовтні 2002 року.
Зареєстровано 19 лютого 2009 року
Державним комітетом інформаційної політики телебачення та радіомовлення України.

Свідоцтво про державну реєстрацію:
серія КВ № 14974-3946 ПР.

Всі права захищені.

Видавець: Національний університет біоресурсів і природокористування України.

Номер схвалено до друку рішенням
вченої ради НУБіП України: протокол № 12
від 21.06.2019

Друк: ТОВ "СКАЙ-ПРІНТ"
вул. Кржижановського 4, офіс 312
м. Київ, 03680
тел. 044-303-09-72
Формат 60x84/8.
Друк офсетний. Тираж 1000 примірників.

Адреса редакції:
вул. Героїв Оборони, 12-б,
навчальний корпус 7-а, кім. 214,
м. Київ, 03041.
Тел. (044) 527-84-78, 527-88-49
e-mail: ptica2097@gmail.com
journals.nubip.edu.ua
modernpoultry.com.ua

ІНФОРМАЦІЯ

Новини АПК..... 2
Запрошуємо на навчання!..... 32

ГОДІВЛЯ

Ефективність використання
активних дріжджів у годівлі птиці
та їх вплив на якісні показники
яєць
О.С. Орішук 7

СІЛЬСЬКИЙ ДВІР

Нормування годівлі птиці
О.О. Катеринич, О.В. Гавілей 11

ПОДІЯ

Круглий стіл "Науково-
методичне забезпечення
збалансованого агропромислова
тваринницької продукції
в Україні"
Катерина Коцовська..... 16

Аграрна подія в Україні:
XXXI Міжнародна
агропромислова
виставка "АГРО-2019"
Світлана Базиволяк..... 18

ІСТОРІЯ ПТАХІВНИЦТВА

Державна дослідна станція
птахівництва НААН –
місце в історії України
О.О. Катеринич,
Н.В. Шоміна, С.М. Панькова,
Н.М.Музика..... 21



ЦЕ ЦІКАВО..... 28

ГОЛУБІВНИЦТВО

Декоративні голуби павичі
Віталій Матвійчук 31





Тільки два українські виробники отримали право експортувати курятину в ЄС

Тільки два українські виробники мають право ввозити м'ясо птиці до країн ЄС. Такі дані опубліковані на сайті Єврокомісії, передає УНН.

Так, дозвіл на експорт м'яса птиці в ЄС мають три компанії агрохолдингу "Миронівський хлібопродукт" (МХП) (ТМ "Наша Ряба") – ПрАТ "Миронівська птахофабрика", ТОВ "Птахофабрика Снятинська Нова" і ТОВ "Вінницька птахофабрика".

Також право постачати м'ясо птиці в Європу має "Птахокомплекс Губин", який входить до групи компаній агропромислового холдингу "Пан Курчак".

Дозвіл на поставку м'ясних виробів в ЄС мають ТОВ "Вінницька птахофабрика", завод "Легко" та ПрАТ "Миронівська птахофабрика", які входять в агрохолдинг МХП.

Постачати м'ясні напівфабрикати європейцям дозволено тільки заводу "Легко" (МХП).

За матеріалами: allretail.ua

ЄС оцінила українську систему контролю за здоров'ям птиці на "відмінно"

Упродовж 2018-2019 років фахівці Євросоюзу тричі перевіряли українську систему контролю за здоров'ям птиці, виробництвом м'яса птиці і продуктів з нього.

Про це повідомили в Держпродспоживслужбі.

За даними контролерів, Україна пройшла три оціночні місії ЄС успішно.

"За результатами проведеного аудиту фахівці Євросоюзу підтвердили відповідний кваліфікаційний рівень штатних співробітників Держпродспоживслужби щодо вимог ЄС, ефективності офіційного контролю та відповідності українських товаровиробників правилам ЄС", – розповіли в службі. Сьогодні право на поставку продуктів харчування у Євросоюз мають тільки ті оператори ринку, які дотримуються вимог законодавства ЄС.

Виробничі потужності таких підприємств європейці перевіряють на постійній основі, відзначили у Держпродспоживслужбі. Окрім того, більше трьох років тому Україна прийняла комплексну стратегію. Документ включає більше 250 актів ЄС, згідно з якими українські фахівці контролюють сферу санітарних і фітосанітарних заходів (СФЗ), здоров'я і благополуччя тварин, рослин тощо.

"Стратегія СФЗ також включена до плану заходів щодо виконання Угоди про асоціацію, затверджену постановою КМУ від 25 жовтня 2017 р., № 1106", – уточнили в службі.

"Таким чином, Держпродспоживслужба забезпечує належний рівень контролю за виробництвом м'яса птиці і продукції птахівництва, а продукція українських виробників відповідає вимогам Євросоюзу", – резюмували контролери.

За матеріалами: ptichki.net



Європейці розповіли про успіхи України в експорті курятини

Експорт української курятини до країн ЄС зростає з року в рік. Про це свідчать дані Європейської комісії (ЄК), передає УНН.

Звіт ЄК охоплює період з 2014 по 2018 рр. Так, у 2015 році, порівняно з 2014-м, українські птахівники експортували європейцям 42,5 тис. тонн продукту (+ 4,9% у річному розрахунку).

У 2016 році Україна збільшила поставки курятини до країн ЄС на 5,3% – до 48,1 тис. тонн, у 2017 р. – на 9,9%, до 80,1 тис. тонн.

Україна зробила великий ривок з експорту курятини у 2018 році, поставивши європейцям рекордні 123,6 тис. тонн продукту (+15,2% у річному розрахунку).

Також повідомляється, що впродовж звітнього періоду Україна була топовим постачальником м'яса птиці до країн ЄС. Країні належить третє місце в рейтингу. Перше і друге місце займають Таїланд і Бразилія відповідно.

За матеріалами: ptichki.net

Новини АПК

Україна в травні заробила 57 мільйонів доларів на експорті курятини

Експорт м'яса птиці в травні приніс Україні 56,7 мільйонів доларів. При цьому, загалом з початку року Україна експортувала 255,9 тисяч тонн курятини загальною вартістю 176,8 мільйонів доларів.

За даними Державної фіскальної служби у січні-травні в Україну завезли тільки 50 тисяч тонн імпортової курятини загальною вартістю 20 мільйонів доларів. Тобто, експорт продукту України перевищує імпорт у п'ять разів.

ТОП-споживачами українського продукту є Саудівська Аравія, Нідерланди і Словаччина. За п'ять місяців Україна поставила до Саудівської Аравії курятини на 66,3 мільйонів доларів. У той же час, Нідерланди купили українського м'яса птиці на 43,3 мільйонів доларів, а Словаки – на 27,3 мільйонів доларів.

За матеріалами: ptichki.net



У США побудували найбільшу птахофабрику на сонячних батареях

Національний центр технологій птахівництва університету Оберн (NPTC) разом з компанією "Tyson Foods" запустили в штаті Алабама (США) птахофабрику, яка самостійно забезпечує себе електроенергією за допомогою сонячних панелей.

Ферма розміром близько 16 x 150 м розрахована на 36 тис. курей і є найбільшою автонномною птахофабрикою у світі, йдеться у повідомленні центру. Поряд з автонномною птахофабрикою побудували такі ж приміщення для птиці, але на другій птахофабриці немає сонячних панелей – вона традиційно підключена до центральної електромережі. За допомогою двох приміщень буде проведено дослідження, яке дасть зрозуміти, чи вигідно будувати автонномні птахофабрики і наскільки екологічною є ця ідея.

Упродовж року дослідники регулярно перевірятимуть споживання енергії у двох приміщеннях. Дані та висновки, отримані в результаті цього проекту, будуть важливим наступним кроком у визначенні стійких методів і нових форм енергозабезпечення для птахівництва, відзначають розробники. На їхню думку, постійне подорожчання електроенергії робить проект автонномних птахофабрик досить перспективним.

За матеріалами: ptichki.net

У США презентували технологію вирощування курей, яка може змінити світ

Нова американська компанія "Cooks Venture" обіцяє вивести на ринок курятину, вирощування якої, за словами представників фірми, змінить світ.

Курей у господарствах компанії будуть годувати кормами, вирощеними за технологіями відновлюваного сільського господарства.

"Cooks Venture" – це група фермерів, кухарів і професіоналів харчової промисловості, яких не задовольняє нинішня система харчування, забруднення ґрунтів, надмірне використання лікарських препаратів у м'ясній промисловості та ін.

У господарствах компанії самостійно вирощують екологічно чисті і кліматично нейтральні корми для птиці. Технологія на основі використання фотосинтезу і здорової ґрунтової мікробіології, дозволяє зменшити виділення парникових газів. Фірма співпрацює з вченими, які вимірюють рівень вуглецю в ґрунті та враховують інші біологічні фактори на фермі в Арканзасі, де вирощують корми для "екокуррей". Нова компанія планує виробляти 200 тис. курчат на тиждень, або 10 млн щорічно.

У "Cooks Venture" кажуть, що прагнуть створити таке виробництво, яке б дозволяло людям не відмовлятися від м'яса і при цьому врятувати світ від глобального потепління. "Cooks Venture" також планує купувати корм у регіональних виробників, які дотримуються регенеративних методів ведення сільського господарства, тобто, застосовують органічні добрива, використовують сівозміну, підвищують біорізноманіття шляхом відновлення водно-болотних угідь і посадки дерев та зменшують використання пестицидів завдяки практиці комплексної боротьби з шкідниками.

За матеріалами: poultryworld.net

Україну визнали суб'єктом світової торгівлі курятиною

До 2023 року світовий ринок м'яса птиці буде збільшуватися на 4% щорічно.

Про це йдеться у звіті "Global Poultry Meat Market 2019-2023".

"Очікується, що зростаюча діяльність з імпорту та експорту м'яса птиці буде стимулювати зростання світового ринку м'яса птиці із середньорічним темпом зростання приблизно 4% упродовж 2019-2023 років", – йдеться у повідомленні.

Зокрема, мова йде про експорт – імпорт курятини.

У 2018 році найбільшим імпортером курятини була Японія, найбільшим експортером – Бразилія і США.

"А впродовж кількох останніх років збільшувати показники експорту курячого м'яса вдавалося таким країнам як Україна і Таїланд", – йдеться в повідомленні УНН.

За матеріалами: ptichki.net



Німецький суд визнав законним знищення курчат-самців в інкубаторах



Масове вибракування курчат-самців довгий час перебувало в центрі уваги борців за права тварин, які вказують, що ця практика є неетичною.

Вищий суд Німеччини ухвалив, що виробники м'яса птиці і

яєць, як і раніше можуть вбивати небажаних курчат-самців, пише ВВС.

Масовий відбір курчат-самців є звичайною практикою у розвиненому сільському господарстві в усьому світі. Мільярди пташенят гинуть після народження, зазвичай їх розмелюють у високошвидкісних подрібнювачах або труять газом.

При цьому Британське Королівське товариство із запобігання жорсткому поводженню з тваринами стверджує, що використання подрібнювачів може вважатися більш гуманним способом вбивства, ніж отруєння газом. У першому випадку при правильному виконанні процедури пташенята гинуть упродовж секунди, а в другому – це може зайняти дві хвилини.

Навіщо вбивають курчат?

Вибракування самців є звичайною практикою при виробництві продуктів харчування в усьому світі. Пташенята чоловічої статі розглядаються в промисловості як непотрібні з комерційної точки зору: вони не несуть яйця.

Офіційні особи кажуть, що це означає, що в одній Німеччині щорічно вмирає близько 45 мільйонів пташенят чоловічої статі.

У 2013 році земля Північний Рейн-Вестфалія видала указ, який забороняє вбивати курчат в інкубаторах. Два інкубатори тоді оскаржили це рішення.

У першому абзаці Закону про захист тварин Німеччини говориться: "Ніхто не повинен завдавати болю, страждання або шкоди домашнім тваринам без поважної причини". Суд нижчої інстанції ухвалив, що вбивство для виробництва продуктів харчування має достатні підстави. Після цього справу передали до Верховного суду.

Чого хочуть екологічні активісти?

Міністр сільського господарства Німеччини Юлія Клекнер охарактеризувала цю практику як "етично неприйнятну" і закликала до її заборони. Верховний суд ухвалив не забороняти такі дії інкубаторам, поки не будуть введені альтернативні методи визначення статі ще всередині яйця.

Представник німецької партії зелених Фрідріх Остендорф сказав, що він "здивований і розчарований" рішенням суду. Масове вибракування курчат-самців довгий час перебувало в центрі уваги борців за права тварин, які говорять, що ця практика є неетична.

Після декількох років досліджень, в які були вкладені мільйони державних коштів, німецька компанія "Seleggt" почала продавати перші яйця "без вбивств" на ринку. Вони розробили неінвазивний спосіб визначення статі курячого ембріона приблизно через сім діб після запліднення. Так від курчат чоловічої статі можна буде позбутися до того, як вони вилупилися. Зараз такі яйця доступні приблизно у двох сотнях німецьких магазинів, і активісти сподіваються, що ця практика буде більш поширеною.

За матеріалами: ptichki.net

Новини АПК

Fitch підтвердило стабільний рейтинг МХП



МХП
АГРОІНДУСТРІАЛЬНИЙ
ХОЛДИНГ

Міжнародне рейтингове агентство Fitch Ratings підтвердило довгосрочний рейтинг дефолта емітента (РДЭ) агрохолдинга МХП в іноземній і в національній валюті на рівні "В". Прогноз по рейтингам – "Стабільний".

Згідно повідомленню агентства, Fitch відзначає, що рейтинг "В" в іноземній валюті підтримується високим рівнем валютних поступлень для обслуговування боргу, який залишиться на рівні або підвищиться в 2019-2020 роках.

В повідомленні вказано, що показник рентабельності МХП по EBITDA залишається високим, незважаючи на його зниження в 2018 році до 27% з 34% в 2017 році. Агентство очікує, що в 2019 році на рентабельність EBITDA буде впливати включення в бізнес словенської Perutnina Ptuj з більш низькою маржею, тому Fitch прогнозує на 2019-2020 роки стійку доходність на рівні 23,5%–24,5%.

За оцінками агентства, придбана в цьому році Perutnina Ptuj буде формувати приблизно 7% EBITDA агрохолдинга за 2019 рік, що дозволить МХП отримувати 2/3 виручки і приблизно 57% EBITDA в валюті. Крім того, друга черга "Винницької птицефабрики" дозволить збільшити виробництво курятини на 48% до 2022 року порівняно з 2017 роком, причому більша частина продукції з розширеного виробництва піде на експорт.

За даними Fitch, боргові зобов'язання МХП на кінець 2018 року становили \$1,4 млрд, в основному в доларах США і євро, тоді як 41% виручки приходилося на внутрішній ринок. Таким чином, агентство не очікує суттєвого зниження валютних ризиків в середньосрочній перспективі. В той же час, ліквідність агрохолдинга достатня. Рейтинг необеспечених боргів МХП визначено на рівні "В".

"МХП має сильний бізнес- і фінансовий профіль, більш сопоставимий з рейтингом "BB", але його рейтинг в національній валюті обмежений, оскільки більшість операцій проводяться в Україні з державним РДЭ "В-", – констатується в повідомленні агентства.

За прогнозами Fitch, виручка МХП до 2022 року зросте до \$2,2 млрд (для порівняння, в 2018 році – \$1,56 млрд), рентабельність EBITDA покращиться з 23,4% в 2019 році до 25,8% в 2022 році, експортна виручка зросте до 68% в 2021 році (в 2018 році – 59%), капінвестиції в 2019-2022 роках будуть на рівні 9-13% виручки.

Крім того, в майбутньому рейтинг МХП в національній валюті може зрости до "В+" завдяки збільшенню масштабів і диверсифікації бізнесу, однак передбачається, що не раніше 2021 року.

Джерело: agroportal.ua

Україна возглавила мировой рейтинг стран с самой доступной ценой на курятину

Україна посіла перше місце в рейтингу країн з найбільш доступним м'ясом птиці. Об цьому повідомляє caterwings.co.uk.

Ціна 1 кг курячої грудки в середньому по Україні становить \$2,6 (68,6 грн.), 1 кг курячих ножек – \$1,9 (50,1 грн.).

Згідно повідомленню, друге місце в списку країн з найменш дорогим м'ясом птиці посідає Малайзія, де 1 кг курячої грудки коштує \$2,85 (75,2 грн.), 1 кг курячих ножек – \$2,83 (74,7 грн.).

"Замікає трійку лідерів за доступністю м'яса птиці Індія. Ціна 1 кг курячої грудки в середньому в Індії становить \$3,2 (84,4 грн.), 1 кг курячих ножек – \$3,1 (81,8 грн.)", – вказують в виданні.

В першій п'ятірці рейтингу також потрапили Бразилія і Єгипет.

При цьому, найдорожче м'ясо птиці, відзначається в повідомленні, продається в Швейцарії і Норвегії. Ціна 1 кг курячої грудки в Швейцарії становить \$27,1 (715 грн.), курячих ножек – \$11,3 (298 грн.). В Норвегії ціна на 1 кг курячої грудки становить \$13,6 (359 грн.), на 1 кг курячих ножек – \$9,5 (250 грн.).

Джерело: latifundist.com





Кількість вироблених яєць і реалізованої на забій птиці (у живій масі) у підприємствах за січень-травень 2019 р. (Держстат України) *

Україна, область	Кількість вироблених яєць птиці усіх видів, шт.			Кількість реалізованої на забій птиці у живій масі, тис. т	
	2018 р.	2019 р.	2019 р. до 2018 р., %	2019 р.	2019 р. до 2018 р., %
Вінницька	148,2	137,2	92,6	207,8	127,9
Волинська	к	к	к	36,8	109,7
Дніпропетровська	256,7	262,8	102,4	104,3	102,7
Донецька	160,2	241,3	150,6	1,2	42,1
Житомирська	36,7	30,5	83,1	0,9	157,6
Закарпатська	0,2	0,2	100,0	к	к
Запорізька	217,0	227,2	104,7	2,4	66,2
Івано-Франківська	45,2	110,0	243,4	7,3	120,9
Київська	1014,0	1093,2	107,8	49,5	76,9
Кіровоградська	к	к	к	0,0	87,5
Луганська	к	к	к	к	к
Львівська	24,4	24,5	100,4	23,6	119,0
Миколаївська	41,3	59,9	145,0	0,3	85,3
Одеська	4,9	7,7	157,1	0,0	22,1
Полтавська	239,4	258,8	108,1	0,2	542,3
Рівненська	110,4	110,7	100,3	9,1	124,3
Сумська	54,4	64,4	118,4	3,1	100,5
Тернопільська	117,1	146,8	125,4	3,5	166,9
Харківська	62,7	159,6	254,5	11,0	117,5
Херсонська	437,8	267,7	61,1	к	к
Хмельницька	365,5	388,5	106,3	3,1	63,1
Черкаська	134,3	213,1	158,7	161,0	105,9
Чернівецька	к	к	к	к	к
Україна	3543,9	3927,6	110,8	631,6	109,1

Примітка: *Дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях. Символ (к) – дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України "Про державну статистику" щодо конфіденційності статистичної інформації.

УДК 636.085.52/.58.25/086.7

О.С. ОРЩУК, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
E-mail: jrctfyf8588jhbi@i.ua

Ефективність використання активних дріжджів

у годівлі птиці та їх вплив на якісні показники яєць

Анотація. Наведено результати дослідження впливу активних дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* на продуктивність та морфологічні показники яєць курей-несучок кросу "NOVOgen brown". За весь період науково-господарського дослідження від курей дослідних груп порівняно з контрольною одержано яєць на 3,7–6,6% більше. Витрати корму на 10 шт. у дослідних групах виявились на 5,1–7,9% меншими порівняно з аналогами контрольної групи. Експериментально нами встановлено, що в активних дріжджах міститься сирого протеїну 46,77 та 41,64%, на небілковий азот припадало 5,13%, вміст сирого жиру становив 2,96%, рівень обмінної енергії у 1 кг активних дріжджів – 1,097 МДж. Амінокислотний склад активних дріжджів характеризувався перевагою замісних амінокислот, таких як глютамінова кислота (14,5%), аспарагінова кислота (8,09%) та незамінних – лейцин (9,2%), лізин (8,9%), фенілаланін (8,63%), ізолейцин (5,6%), треонін (5,5%) та серин (5,3%). Високий рівень глютамінової кислоти в дріжджах покращує смакові якості корму, що в результаті призвело до підвищення апетиту та кращому поїданню комбікорму.

Ключові слова: кури, комбікорм, амінокислотний склад *Saccharomyces cerevisiae*, продуктивність

В Україні на сучасному етапі питання виробництва якісної й безпечної продукції птахівництва вирішується впровадженням інтенсивних технологій, які передбачають застосування різноманітних кормових добавок (Anadyn, 2006). Необхідно відмітити, що дріжджі є гарною альтернативою іншим джерелам протеїну та амінокислот, проте необхідно дуже уважно підходити до вибору дріжджів і їх якості при складанні повноцінного раціону (Orischuk et al., 2019). Доведено, що використання активних дріжджів у годівлі курей-несучок позитивно впливає на показники росту, продуктивності, розвиток системи травлення, імунний статус, що надає можливість уводити цей продукт у раціони сільськогосподарській птиці (Півторак та ін., 2012).

Пробіотичні препарати у вигляді кормової добавки набувають все більшого застосування при відгодівлі тварин та вирощуванні птиці на м'ясо як з лікувальною, так і профілактичною метою. Ринок препаратів цієї групи активно розвивається і наповнюється щоразу новими зразками вітчизняного та іноземного виробництва (Orischuk et al., 2017).

Проте проблема щодо вивчення впливу різної кількості активних дріжджів на продуктивність птиці є недостатньо вивчена. Тому науковою гіпотезою наших досліджень було те, що годівля курей-несучок активними дріжджами *Saccharomyces cerevisiae* у складі комбікорму може позитивно впливати на їх продуктивність та морфологічні показники яєць.

У зв'язку з цим, **метою** нашої роботи було дослідити вплив препарату активних дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* на яєчну продуктивність курей-несучок.

Матеріали і методи досліджень. Матеріалом для науково-господарського дослідження були курки-несучки кросу "NOVOgen brown".

Для дослідження було відібрано 250 голів курей-несучок – аналогів за віком, живою масою, продуктивністю, клінічним станом здоров'я. Вік птиці становив 300 днів.

1. Схема наукового дослідження

Група	Умови годівлі
I (контрольна)	Повнораціонний комбікорм (ПК)
II – дослідна	ПК + 0,02 % дріжджів <i>Saccharomyces cerevisiae</i> замість аналогічної кількості соєвої макухи
III – дослідна	ПК + 0,04 % дріжджів <i>Saccharomyces cerevisiae</i> замість аналогічної кількості соєвої макухи
IV – дослідна	ПК + 0,06 % дріжджів <i>Saccharomyces cerevisiae</i> замість аналогічної кількості соєвої макухи
V – дослідна	ПК + 0,08 % дріжджів <i>Saccharomyces cerevisiae</i> замість аналогічної кількості соєвої макухи

2. Амінокислотний склад активних дріжджів

Амінокислота	Концентрація	
	г/кг	%
Аланін	23,2	6,5
Аргінін	18,0	5,09
Аспарагінова кислота	28,6	8,09
Глютамінова кислота	51,4	14,5
Гліцин	18,6	5,26
Гістидин	6,4	1,8
Ізолейцин	19,8	5,6
Лейцин	32,5	9,2
Лізин	31,7	8,9
Метіонін	9,5	2,7
Фенілаланін	30,5	8,63
Пролін	16,6	4,7
Серин	18,7	5,3
Треонін	19,7	5,5
Тирозин	11,7	3,3
Валін	16,2	4,6



Надалі методом випадкової вибірки курей розділили на п'ять груп по 50 голів у кожній (I – контрольна, II, III, IV і V – дослідні). Тривалість зрівняльного періоду – 5 діб.

У науково-господарському досліді курям-несучкам дослідних груп згодовували у складі комбікорму замість аналогічної кількості соєвої макухи активні дріжджі у кількості 0,02; 0,04; 0,06 та 0,08%. Щодо курей контрольної групи, то вони отримували повнораціонний комбікорм, який виготовляли згідно ДСТУ 4120–2002 у кормоцеху фабрики. Схема науково-господарського досліді наведена в таблиці 1.

Раціони нормували за вмістом енергії та поживних речовин згідно рекомендацій (Свеженцов и др., 2008). Для складання раціонів визначали фактичну поживність кормів, використаних у досліді, шляхом проведення хімічного аналізу.

Годівлю піддослідних курей здійснювали двічі на добу повнораціонними комбікормами. Птицю утримували в триярусній клітковій батареї типу БКН-3А. Всі групи упродовж дослідного періоду, який тривав 180 діб, отримували повнораціонний комбікорм, переважно із зернових кормів. Годівниці усіх піддослідних груп птиці відключали від загальної технологічної лінії подачі комбікорму і комбікорм задавали вручну.

Під час проведення експерименту враховували споживання корму птицею кожної піддослідної групи, хімічний склад та поживність комбікормів, збереженість поголів'я, живу масу, продуктивність. Облік яєчної продуктивності проводили щоденно. Тривалість досліді становила 6 місяців.

Результати досліджень. Встановлено, що в активних дріжджах міститься сирого протеїну 46,8 % (за Кель-

3. Показники використання курей-несучок

Показник	Група				
	I	II	III	IV	V
Збереженість, %	98	100	98	100	100
Жива маса в кінці досліді, г (M±m, n=48-50)	1720±10,541	1726±16,584	1725±11,667	1710±15,829	1752±10,165*
Одержано яєць на початкову несучку, шт.	102,40	106,18	104,48	109,96	107,62
Одержано яєць на середню несучку, шт.	104,48	106,18	107,1	109,96	107,62

Примітка. * – P < 0,05 порівняно до контролю.



далем) та – 41,6 % (за Барштейном), на небілковий азот припадало 5,13 %, вміст сирого жиру становив 2,96 %, рівень обмінної енергії – 262,9 ккал/кг (1,097 МДж/кг).

Амінокислотний склад активних дріжджів, які використовували під час дослідів наведено в таблиці 2.

Амінокислотний склад активних дріжджів характеризувався перевагою замісних амінокислот, таких як глютамінова кислота (14,5 %), аспарагінова кислота (8,09 %) та незамінних – лейцин (9,2 %), лізин (8,9 %), фенілаланін (8,63 %), ізолейцин (5,6 %), треонін (5,5 %) та серин (5,3 %).

Продуктивність курей-несучок залежить не тільки від повноцінної годівлі, але й від забезпеченості та збалансованості раціонів за усіма поживними речовинами. Саме повноцінна годівля сприяє покращенню якісних показників яєць та забезпечує підвищення продуктивності.

Одержані дані свідчать, що за період експерименту в контрольній групі одержано 5120 яєць, а в дослідних: II – 5309; III – 5355; IV – 5468 та V – 5381 шт. Отже, за весь період експерименту від курей дослідних груп порівняно з контрольною одержано більше яєць: у II групі – на 3,69%; у III – на 4,26%, у IV – на 6,63% та V – 5,21%.

Від птиці дослідних груп було одержано більше яєць як на початкову, так і середню несучку на 3,8-7,9 та 3,8-4,9 шт. яєць відповідно (табл. 2). Отже, за весь період науково-господарського дослідів несучість курей дослідних груп по відношенню до контрольної групи збільшилась.

Витрати корму на 10 шт. у дослідних групах на 5,1-7,9% менші порівняно з аналогами контрольної групи.

Жива маса продуктивної птиці є показником загального стану й залежить як від повноцінності раціону, так і від кількості спожитого корму.

Аналіз живої маси піддослідних груп свідчить, що жива маса птиці на початок дослідів в усіх групах була майже однаковою, але в кінці експерименту жива маса птиці IV дослідної групи була найнижчою, що свідчить про більш напружений перебіг метаболічних процесів в організмі дослідної птиці (табл. 3).

Аналізуючи одержані дані, слід відмітити, що маса яєць у курей-несучок III та V дослідних груп становила 63,4-63,5 г, тобто була на 0,95-1,1% вище порівняно з контрольною групою. В той же час, найнижчий показник маси яєць серед дослідних груп спостерігали у птиці IV групи, що відбулося, можливо, внаслідок підвищення несучості саме в цій групі.

Необхідно відмітити, що уведення до комбікорму птиці сухих дріжджів призвело і до підвищення енергетичної цінності яєць. Особливо це стосується птиці V дослідної групи, яка у складі раціону отримувала 0,08 % кормової добавки, енергетична цінність яєць становила 723,7 кДж (P<0,001) проти 678,8 кДж, що на 6,6 % більше за аналогів контрольної групи. І, тільки в курей-несучок II дослідної групи енергетична цінність яєць була нижче на 0,8% за контрольну групу, що, на нашу думку, пов'язано із зниженням продуктивності у птиці цієї групи. ■

Висновки

Додавання до раціону курей-несучок препарату активних дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* дозволило підвищити несучість курок на 3,7-6,6 % і позитивно вплинуло на масу яєць. Так, у курей дослідних груп маса яєць збільшилася на 0,3-1,1 %, енергетична цінність підвищилася на 0,6-6,6 % порівняно з контрольною групою.

Перспективи подальших досліджень полягають в удосконаленні технології годівлі курей-несучок при додаванні до раціону дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* у різні вікові періоди.

О.С. Орищук

Эффективность использования активных дрожжей в кормлении птицы и их влияние на качественные показатели яиц

Аннотация. Приведены результаты исследования влияния активных дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* на продуктивность и морфологические показатели яиц кур-несушек кросса "NOVOgen brown". За весь период научно-хозяйственного опыта от кур опытных групп по сравнению с контрольной получено яиц на 3,7-6,6% больше. Затраты корма на 10 шт. в опытных группах оказались на 5,1-7,9% меньше по сравнению с аналогами

контрольной группы. Нами экспериментально установлено, что в активных дрожжах содержится сырого протеина 46,77 и 41,64%, а на небелковый азот приходилось 5,13%, содержание сырого жира составило 2,96%, уровень обменной энергии в 1 кг активных дрожжей – 1,097 МДж. Аминокислотный состав активных дрожжей характеризовался преимуществом заменимых аминокислот, таких как глутаминовая кислота (14,5%), аспарагиновая кислота (8,09%) и незаменимых – лейцин (9,2%), лизин (8,9%), фенилаланин (8,63%), изолейцин (5,6%), треонин (5,5%) и серин (5,3%). Высокий уровень глутаминовой кислоты в дрожжах улучшает вкусовые качества корма, что в результате привело к повышению аппетита и лучшему поеданию комбикорма.

Ключевые слова: куры, комбикорм, аминокислотный состав *Saccharomyces cerevisiae*, продуктивность

O.S. ORISHCHUK, Candidate of Agricultural Sciences, Associated Professor
Dnipro State Agrarian and Economic University
E-mail: jrctfyf8588jhbhi@i.ua

Effectiveness of use of active yeast in bird feeding on qualitative indices of eggs

Abstract. *The results of the studying of active yeasts Saccharomyces cerevisiae influence on the egg-laying capacity and morphological*

characteristics of the hens "NOVOgen brown" breed eggs are presented. The nutritional intervention of active yeast Saccharomyces cerevisiae in laying hens diet allowed to increase egg-laying capacity by 3.7–6.6 % and improve the morphological composition of the eggs. However, feed conversion in experimental groups was by 5.1–7.9 % lower in relation to the control group. The feeding of experimental hens was carried out twice a day with complete combined feed. The poultry was kept in triple-deck cages. During the study period, which continued 180 days, all groups received complete combined feed mainly from cereal. Troughs of all experimental hen groups were disconnected from the general automatic delivery line and the feed was given by hand. The age of the birds in the scientific and economic experiment was 300 days. The results of the determination of the chemical composition of active yeast showed that they contain raw protein 46.77% (by Kjeldahl method) and 41.64% (by Barstein method), non-protein nitrogen 5.13%, raw fat – 2.96%. As a result of the research it was found that the level of exchange energy in 1 kg of active yeast Saccharomyces cerevisiae was 1.097 MJ. The amino acid composition of active yeasts (Table 3) was characterized by the advantage of nonessential amino acids such as glutamic acid (14.5%), aspartic acid (8.09%) and essential amino acid as leucine (9.2%), lysine (8.9%), phenylalanine (8.63%), isoleucine 5.6%, threonine (5.5%) and serine (5.3%).

Key words: hens, combined feed, amino acid composition of *Saccharomyces cerevisiae*, productivity

Література

- Anadyn A. Probiotics for animal nutrition in the European Union. Regulation and Safety Assessment. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*. 2006. Vol. 45 (1). P. 91-95.
- Orishchuk O., Tsap S., Ruban N., Khmeleva E. Use of feed additives on the palm fat base in feeding of laying hens. *Аграрна наука та харчові технології: збірник наук. праць*. Вінниця. 2017. Вип. 2 (96). С. 67-72.
- Orishchuk O. S., Tsap S. V., Chernenko O. M., Darmograi I. M., Chernenko O. I., Mykytiuk V. V. Environmental justification for using of active yeast in laying hens diet. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2019. Vol. 9, № 2. P. 189-194.
- Півторак Я.І., Поврозник Г.В., Цап С.В. Морфологічні та якісні показники перепелиних яєць і виводимість пташенят за впливу пробіокормодобавки "Пропоул-ПЛВ". *Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК*. 2017. Т. 5, № 1. С. 74-79. URL: <https://bulletin-biosafety.com/index.php/journal/article/download/83/79/>
- Свеженцов А. И., Горлач С. А., Мартыняк С. В. Комбикорма, премиксы, БВМД для животных и птицы. Днепропетровск: АРТ – ПРЕСС, 2008. 412 с.

References

- Anadyn, A. (2006). Probiotics for animal nutrition in the European Union. Regulation and Safety Assessment. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*. 45 (1). 91-95. [in English].
- Orishchuk, O., Tsap, S., Ruban, N., Khmeleva, E. (2017). Use of feed additives on the palm fat base in feeding of laying hens. *Ahrarna nauka ta kharchovi tekhnologii: Zbirnyk naukovykh prats. Vinnytsia*. 2 (96). 67-72. [in English].
- Orishchuk, O. S., Tsap, S. V., Chernenko, O. M., Darmograi, I. M., Chernenko, O. I., Mykytiuk, V. V. (2019). Environmental justification for using of active yeast in laying hens diet. *Ukrainian Journal of Ecology*. 9. 2. 189-194. [in English].
- Pivtorak, Ya. I., Povroznyk, H. V., Tsap, S. V. (2017). Morfolohichni ta yakisni pokaznyky perepelynykh yaiets i vyvodymist ptasheniats za vplyvu probiokormodobavky "Propoul-PLV" [Morphological and qualitative indices of quail eggs and chickens hatchability under the influence of "Propool-PLV" probio-feed additive]. *Naukovo-tekhnichnyi biuleten NDTs biobezpeky ta ekolohichnoho kontroliu resursiv APK*. 5. 1. 74-79. URL: <https://bulletin-biosafety.com/index.php/journal/article/download/83/79/> [in Ukraine].
- Svezhentsov, A. I., Gorlach, S. A., Martyniyak, S. V. (2008). Kombikorma, premiksiy, BVMD dlya zhivotnyih i ptitsyi [Compound feeds, premixes, PVMA for animals and birds]. Dnepropetrovsk: ART – PRESS. 412. [in Russian].



Нормування годівлі птиці

Як відомо, годівля є важливою складовою сучасної технології виробництва продукції птахівництва. Вона найбільш суттєво впливає на продуктивність, збереженість та відтворні якості птиці. Крім цього, в калькуляції затрат на виробництво яєць та м'яса птиці до 70% загальних витрат складають корми. В умовах ринкової економіки цей показник має вирішальне значення для рентабельності та конкурентоспроможності господарств. Як свідчать статистичні дані, станом на 1 січня 2019 року в Україні поголів'я птиці загалом становило 211614,7 тис. У тому числі у сільськогосподарських підприємствах – 118812,9 тис. голів, а у господарствах населення – 92801,8 тис. голів. Ці дані свідчать, що у присадибних господарствах кількість птиці становить 43,8% від її загального поголів'я у країні, тобто, майже половина. Слід зазначити, що у сільськогосподарських підприємствах використовують лише птицю, завезе-

ну із-за кордону, а населення у більшості розводить птицю вітчизняної, в тому числі "народної" селекції.

Фірми-оригінатори кросів поставляють яєчну і м'ясну птицю в Україну і при цьому надають рекомендації щодо її утримання і годівлі. Відповідно до цих рекомендацій у промислових птахівничих господарствах створюють відповідні умови для птиці закордонної селекції. Отже, виникає необхідність надати рекомендації і птахівникам, які утримують птицю у присадибних та невеликих фермерських господарствах.

У 2010 році було видано рекомендації з нормування годівлі сільськогосподарської птиці, які розробили вчені Інституту птахівництва НААН, який наразі має статус Державної дослідної станції птахівництва (Братишко Н.І., Притуленко О.В., Гордієнко В.М., Стефанович О.М., Котик А.М., Клименко Т.Є., Катеринич О.О., Горобець А.І., Караващенко В.Ф., Жук Р. К., Гриценко Р.Б.)

і професор Харківської державної зооветеринарної академії М.М. Лемешева.

При організації нормованої годівлі необхідно враховувати особливості обміну речовин у птиці різних видів і вікових груп.

Сучасна система нормованої годівлі базується на комплексній оцінці поживності кормів та нормах потреби птиці в обмінній енергії, поживних і біологічно активних речовинах. Оцінку поживності кормів визначають за вмістом обмінної енергії, сирого протеїну, незамінних амінокислот, сирової клітковини, мінеральних елементів та вітамінів.

Наукові дослідження свідчать, що показники, за якими здійснюється нормування годівлі птиці, знаходяться в певній залежності між собою і відповідно змінюються під впливом різних чинників: рівня продуктивності, фізіологічного стану, умов утримання. Це надає можливість застосовувати нормування за вмістом

Норми вмісту обмінної енергії та поживних речовин у повнораціонних комбікормах для сільськогосподарської птиці, %

Вид і вік птиці, тижнів	Обмінна енергія у 100 г комбікорму		Сирий протеїн	Сира клітковина	Кальцій	Фосфор	Натрій
	ккал	МДж					
Кури яєчних кросів:							
1-8	290	1,214	20,0	5,0	1,1	0,8	0,2
9-17	260	1,088	14,0	7,0	1,2	0,7	0,2
18 – до досягнення 2-5% несучості	265	1,109	16,0	5,5	2,0	0,7	0,3
Від 2-5% несучості та вище (до 47 тижнів)	270	1,130	17,0	5,5	3,4	0,7	0,3
48 і старші	260	1,088	15,0	6,0	3,7	0,7	0,3
Півні яєчних ліній	280	1,172	16,0	5,0	1,3	0,7	0,3
Кури м'ясних кросів:							
1-8	290	1,214	20,0	4,0	1,1	0,8	0,2
9-21	260	1,088	16,5	7,0	1,3	0,7	0,3
22-24	265	1,109	16,5	7,0	2,4	0,7	0,3
25-49	270	1,130	16,0	7,0	3,0	0,7	0,3
50 і старші	260	1,088	15,5	7,0	3,3	0,7	0,3
Міні-кури м'ясні:							
1-8	290	1,213	20,0	4,0	1,0	0,8	0,3
9-18	265	1,109	16,0	6,0	1,1	0,7	0,3
19-24	265	1,109	16,5	5,5	2,0	0,7	0,3
25-49	270	1,130	17,0	5,5	3,0	0,7	0,3
50 і старші	265	1,109	16,0	6,0	3,3	0,6	0,3
Півні м'ясних ліній:							
1-3	290	1,214	20,0	4,0	1,1	0,8	0,3
4-10	270	1,130	17,0	5,0	1,2	0,7	0,3
11-24	260	1,088	14,0	7,0	1,2	0,7	0,3
25 і старші	270	1,130	14,0	6,0	1,5	0,7	0,3
Курчата-бройлери:							
1-3	310	1,297	23,0	4,0	1,0	0,8	0,2
4-5	315	1,318	21,0	4,0	0,9	0,7	0,2
6 і старші	320	1,340	19,0	4,0	0,9	0,7	0,2
Індики важкого типу:							
1-4	290	1,214	28,0	4,0	1,7	1,0	0,3
5-13	300	1,256	24,0	5,0	1,7	0,8	0,3
14-17	310	1,298	18,0	6,0	1,7	0,8	0,3
18-30 (ремонтні)	270	1,130	14,0	7,0	1,7	0,7	0,3
31 і старші	280	1,172	16,0	6,0	2,8	0,7	0,3
18-21 (26) самці на м'ясо	315	1,319	16,0	6,0	1,7	0,7	0,3
Індики племінні	280	1,172	16,0	6,0	1,5	0,7	0,3
	ккал	МДж					
Качки українських популяцій:							
1-3	280	1,172	18,0	6,0	1,2	0,8	0,3
4-8	290	1,214	16,0	6,0	1,2	0,7	0,3
9-26 (ремонтні)	260	1,088	14,0	10,0	1,6	0,7	0,3
27 і старші	265	1,109	16,0	7,0	2,5	0,7	0,3

Продовження таблиці

Вид і вік птиці, тижнів	Обмінна енергія у 100 г комбікорму		Сирий протеїн	Сира клітковина	Кальцій	Фосфор	Натрій
	ккал	МДж					
Качки важких кросів:							
1-3	275	1,152	21,0	5,0	1,2	0,8	0,3
4-7	305	1,277	17,0	6,0	1,2	0,8	0,4
8-26 (ремонтні)	260	1,088	14,0	10,0	1,6	0,9	0,4
27-47	270	1,130	17,0	6,0	2,8	0,7	0,4
48 і старші	270	1,130	15,0	6,0	2,8	0,7	0,4
Гуси:							
1-3	280	1,172	20,0	5,0	1,2	0,8	0,3
4-8	280	1,172	18,0	6,0	1,2	0,8	0,3
9-30 (34) (ремонтні)	260	1,088	14,0	10,0	1,6	0,7	0,3
продуктивний період	260	1,088	16,0	8,0	2,2	0,8	0,3
непродуктивний період	250	1,047	14,0	10,0	1,6	0,7	0,3
Цесарки:							
1-4	310	1,298	24,0	4,5	1,0	0,8	0,3
5-10	310	1,298	21,0	5,0	1,2	0,7	0,3
11-15	310	1,298	17,0	5,0	1,6	0,7	0,3
16-30 (ремонтні)	280	1,172	15,0	6,0	2,0	0,7	0,3
31 і старші	270	1,120	16,0	5,0	2,8	0,8	0,3
Перепели:							
1-4	300	1,256	28,0	3,0	1,0	0,8	0,4
5-6 (7)	275	1,152	17,0	5,0	1,2	0,8	0,5
6 і старші	290	1,214	21,0	5,0	2,8	0,8	0,5
Перепелята на м'ясо:							
1-3	300	1,256	28,0	3,0	1,0	0,8	0,4
4-6 (7)	310	1,298	20,5	5,0	1,0	0,8	0,5

Для довідки: Обмінна енергія в сучасних нормах годівлі виражена в двох показниках: кілокалоріях (ккал) та мегаджоулях (МДж). Калорія – це кількість тепла, необхідного для нагрівання 1 г води на 1 °С від 14,5 до 15,5 °С. Кілокалорія (ккал) дорівнює 1000 калорій. Згідно до Міжнародної системи одиниць (СІ), кількість тепла виражають у тих же одиницях, в яких вимірюються робота та енергія, тобто в джоулях (Дж) та його похідних: кілоджоулях (кДж) = 1000 Дж, мегаджоулях (МДж) = 1000 кДж. 1 кал дорівнює 4,1868 Дж, 1 джоуль – 0,2388 кал.

у 100 г повнораціонного комбікорму обмінної енергії, та комплексу поживних речовин у оптимальних співвідношеннях.

В умовах промислового виробництва продукції птахівництва, як свідчить вітчизняний та світовий досвід, найбільш ефективним є сухий тип годівлі птиці повнораціонними комбікормами, які повністю забезпечують її потребу в обмінній енергії та поживних і біологічно активних речовинах. В умовах фермерських і присадибних господарств застосовують як сухий, так і комбінований типи годівлі птиці.

Норми вмісту обмінної енергії і поживних речовин у 100 г повнораціонного комбікорму для різних видів і вікових груп птиці наведені в таблиці. У цьому разі контролюється добове споживання повнораціонного комбікорму на 1 голову за добу для різних видів і вікових груп птиці.

При комбінованому способі годівлі птиці, коли використовують сухі корми та вологі сумішки, нормування годівлі здійснюють також за комплексом поживних речовин та обмінної енергії, але з розрахунку на 1 голову за добу. Цей спосіб надає можливість ефективно вико-

увати корми місцевого виробництва, зокрема, зерно, коренеплоди, зелень, комбінований силос тощо.

Відомо, що продуктивність птиці на 40-50% залежить від енергетичного забезпечення. Однак від калорійності комбікорму залежить його поїдання, що обумовлює надходження в організм птиці протеїну, амінокислот, вітамінів, мінеральних елементів.

При згодовуванні висококалорійних комбікормів, поїдання їх птицею зменшується, а низькокалорійних – збільшується. У зв'язку з цим, необхідно, щоб у комбікормах для птиці був



оптимальний вміст енергії і відповідне до неї співвідношення сирого протеїну та інших поживних і біологічно активних речовин.

Птиця в певних межах здатна регулювати споживання енергії з кормом. Але внаслідок недостатньо досконалої глікостатичної регуляції спостерігається надлишкове споживання корму, що обумовлює ожиріння птиці, зниження життєздатності та погіршення відтворювальних якостей. Тому в птахівництві ефективно застосовується обмежена годівля ремонтного молодняка та лімітована годівля дорослої птиці, яка сприяє кращому використанню поживних речовин корму.

Слід відмітити, що центральне місце в енергетичному балансі займає обмінна енергія, яка визначається як різниця між валовою енергією згодованого корму та валовою енергією виділеного посліду. Відносно до валової енергії обмінна енергія становить 72-75%.

Обмінна енергія використовується для забезпечення кровообігу, дихання, секреції, екскреції, температури тіла, рухливої активності (підтримуючий обмін) та синтезу продукції – приросту живої маси, утворення яєць, спермопродукції, росту пір'я (продуктивний обмін).

В умовах незбалансованої годівлі у птиці зростають витрати на підтримуючий обмін, що значно підвищує загальну теплопродукцію за рахунок зниження продуктивної енергії.

Температура навколишнього середовища також суттєво впливає на

енергетичну потребу птиці. Підвищення температури навколишнього середовища на 1 °C за термонейтральну зону (15-27 °C) супроводжується зменшенням поїдання корму на 1,5%, а в інтервалі від 30 до 38 °C – на 4-5%. Зниження температури зумовлює збільшення поїдання корму.

Для підвищення енергетичного рівня комбікормів до їх складу вводять, передусім, висококалорійні компоненти – кукурудзу, якісний кормовий жир, пшеницю, сою (екструдовану, тостовану). Застосовують лущення зерна злаків, особливо вівса, ячменю, проса, екструдовання, гранулювання комбікормів та ферментні препарати. Це надає можливість підвищити на 10-15% енергетичну поживність корму

Що стосується нормування протеїну, то потреба в ньому у птиці складається з витрат на підтримку життєво-важливих функцій та синтез продукції. Оцінка протеїнової поживності кормів і нормування протеїнового живлення птиці здійснюється за сирим протеїном, тобто за загальною кількістю азотистих сполук (білок і амід) в 100 г повнораціонного комбікорму. Протеїнова повноцінність годівлі птиці досягається не тільки за рахунок сирого протеїну, а, передусім, наявністю в раціоні незамінних амінокислот, до яких належать лізин, метіонін, триптофан, аргінін, гістидин, лейцин, ізолейцин, фенілаланін+тирозин, треонін, валін, гліцин. Вони не синтезуються в організмі птиці або їх синтез недостатній для нормального обміну, тому вони повинні обов'язково надходити

з кормами в складі сирого протеїну або у вигляді синтетичних препаратів.

З вуглеводів у годівлі птиці нормують тільки сиру клітковину, до складу якої входять целюлоза, геміцелюлоза, пентозани, лігнін та інші сполуки (незначна частина мінеральних та азотистих речовин). Клітковина необхідна для нормального травлення, оскільки утворює певний об'єм хімусу в кишечнику, посилює його перистальтику, активує виділення травних ферментів, що позитивно впливає на перетравність поживних речовин. Але в організмі птиці немає ферментів, які розщеплюють клітковину. Це відбувається, в основному, в сліпих відростках кишечника під впливом ферментів мікроорганізмів. Перетравність клітковини у птиці низька – 5-15%, лише у гусей цей показник досягає 40-50%. Крім цього, збільшення в раціоні клітковини знижує перетравність поживних речовин і його енергетичну цінність.

Нормують годівлю птиці також за макроелементами (кальцієм, фосфором і натрієм) та мікроелементами (марганцем, цинком, йодом, міддю, кобальтом, залізом, селеном та ін.). Мікроелементи нормують, переважно, на 1 тону комбікорму без урахування їх вмісту у компонентах комбікорму.

Важливою є і вітамінна забезпеченість птиці. Вітаміни – біологічно активні сполуки, які не є джерелом енергії або пластичним матеріалом, але необхідні для нормального перебігу обмінних процесів у організмі птиці.

Повна відсутність вітамінів у годівлі зумовлює авітамінози з глибокими порушеннями обміну речовин, що призводять до тяжких захворювань та загибелі птиці. При недостатньому забезпеченні птиці вітамінами виникають гіповітамінози, при суттєвій нестачі – авітамінози, а при надлишку – гіпервітамінози.

Таким чином, лише повноцінна нормована годівля птиці може забезпечити її високу продуктивність і збереженість. ■

О.О. Катеринич,
доктор сільськогосподарських наук, директор

О.В. Гавілей,
завідувач лабораторії забезпечення якості кормів, Державна дослідна станція птахівництва НААН

XV Міжнародна конференція і виставка «ПТАХІВНИЦТВО-2019»

16-20 вересня

Місце проведення: Курортний комплекс
«Ріксос-Прикарпаття», Львівська область,
м. Трускавець, вул. Городище, 8.



Організатор:



Асоціація «Союз
птахівників України»

тел./факс: (+38 044) 494 49 30
email: office@poultryukraine.com

Генеральні спонсори:



ALFA VET

BioTestLab

Elanco



БІОФАРМ
ЯКІСТЬ ТА ТРАДИЦІЯ



ТОВ «БЕТСИНТЕЗ»



DSM

BRIGHT SCIENCE. BRIGHTER LIVING



ЕвробЕТ



BASF
We create chemistry



Biochem
Feed Safety for Food Safety®



tekro

SVIT-AGRO



CyMedica

Спонсори: DOSTO FARM



Proteon
Pharmaceuticals



BIO SAFETY-CENTER



ATH
Company
NATURAL SOLUTIONS FOR HEALTH



Buschhoff
Technik für Futtermittel Erfolg



BioKrafts



BRENNTAG



feed
formula



AGRO
SUPPLY
ИННОВАЦІЇ
ТА ПІШЕННІВ



ЮБИС



BIO PRIM



VET FACTOR
ЗАПОРУКА УСПІХУ
ВЕТЕРИНАРА



AdFeed

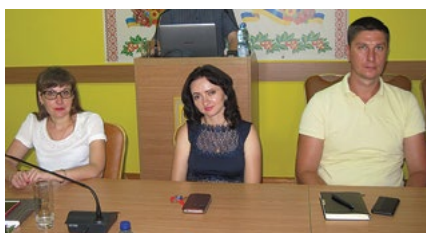
Круглий стіл

"Науково-методичне забезпечення збалансованого агровиробництва тваринницької продукції в Україні"

19 червня 2019 р. в Інституті агроєкології і природокористування НААН України під керівництвом доктора економічних наук, доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка НААН Ореста Івановича Фурдичка і доктора сільськогосподарських наук, професора Віталія Петровича Бородея відбувся круглий стіл за темою: "Науково-методичне забезпечення збалансованого агровиробництва тваринницької продукції в Україні".

У засіданні круглого столу прийняли участь науковці, викладачі, представники сільськогосподарських підприємств та громадських організацій, що активно працюють над вирішенням екологічних проблем у тваринництві, зокрема:

- **Гнатюк Сергій Андрійович**, генеральний директор української корпорації "Укртваринпром";
- **Гусар Микола Іванович**, спеціаліст-еколог "Ово світ";
- **Дейнеко Руслан Миколайович**, головний технолог ТОВ "Ясенвіт";
- **Єговкін Володимир Анатолійович**, академік УАН, директор Центру інновацій, інвестицій та міжнародних зв'язків ВГО "Українська академія наук";
- **Катеринич Олег Олександрович**, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, директор Державної дослідної станції птахівництва НААН;
- **Базиволяк Світлана Михайлівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві Національного університету біоресурсів і природокористування України;
- **Квітка Іван Васильович**, аспірант Інституту агроєкології і природокористування НААН;
- **Корбут Сергій Миколайович**, координатор енергетичних проектів ТОВ "Харків Енерготехцентр";
- **Коцовська Катерина Василівна**,



кандидат сільськогосподарських наук, завідувач відділу екоотоксикології Інституту агроєкології і природокористування НААН;

- **Кривохижа Євген Михайлович**, кандидат ветеринарних наук, старший науковий співробітник лабораторії моніторингу агробіоресурсів Інституту агроєкології і природокористування НААН;
- **Мельник Вікторія Вікторівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві Національного університету біоресурсів і природокористування України;
- **Мінералов Олег Іванович**, науковий співробітник лабораторії моніторингу агробіоресурсів Інституту агроєкології і природокористування НААН;
- **Моклячук Лідія Іванівна**, доктор сільськогосподарських наук, професор, керівник проекту INMS;
- **Пінчук Валерій Олександрович**, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії моніторингу агробіоресурсів Інституту агроєкології і природокористування НААН;
- **Прокопенко Наталія Павлівна**, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві Національного університету біоресурсів і природокористування України;



- **Рибалко Юлія Володимирівна**, кандидат педагогічних наук, заступник декана факультету захисту рослин, біотехнологій та екології Національного університету біоресурсів і природокористування України;
- **Свалячук Лариса Іванівна**, кандидат біологічних наук, науковий співробітник лабораторії моніторингу агробіоресурсів Інституту агроєкології і природокористування НААН;
- **Семенець Олександр Олександрович**, головний еколог ПрАТ "Миронівський хлібопродукт".



Також засідання круглого столу відвідали багато зацікавлених даним питанням.

Учасники заходу працювали над такими темами:

- стан та перспективи розвитку галузі тваринництва України;
- організація роботи з вирішення екологічних проблем у тваринництві;
- розвиток птахівництва у фермерських та присадибних господарствах, їх вплив на довкілля;
- екологічні засади раціонального використання азоту у сільському господарстві;
- екологічні основи утилізації твердих відходів тваринництва;
- сучасний стан вирішення проблеми переробки курячого посліду на органічні добрива;
- освітня складова екологічних компетенцій випускників вищих навчальних закладів.



За результатами обговорення учасники круглого столу ухвалили Резолюцію, основними положеннями якої є:

- схвалити ініціативу Інституту агроєкології і природокористування НААН щодо забезпечення збалансованого агровиробництва тваринницької продукції в Україні та продовжити цикл заходів, які більш



- детально окреслюють питання, підняті під час круглого столу;
- запросити до співпраці усі зацікавлені структури (усіх форм власності) – наукові, виробничі, навчальні, методичні, малі та середні підприємства тощо;
- налагодити тісні взаємозв'язки між виробниками, науковими установами, структурами, що супроводжують бізнес-проекти/гранти у галузі тваринництва та сільськогосподарського виробництва, громадськими організаціями, союзами, асоціаціями;
- створити міжгалузеву робочу групу з організації спеціалізованих заходів, семінарів, практикумів для ефективного вирішення екологічних проблем у тваринництві, посилення співпраці та обміну досвідом з даного питання;
- провести/організувати анкетування сільськогосподарських підприємств, галузевих професійних асоціацій з метою вивчення спільних проблем, надання їм кваліфікованої допомоги, консалтингових послуг у вирішенні цих проблем;
- провести відкритий конкурс енергоінноваційних технологій (спільно з УАН та місцевими органами влади);
- провести спільно з Громадською організацією "Рада з екологічної безпеки" (РЕБ), Всеукраїнськими громадськими організаціями "Асоціація агроєкологів України" та "Українська Академія наук" захід/заходи, на якому/яких розглянути питання екологічної безпеки, інновацій, інвестицій. ■

Катерина Коцовська, кандидат сільськогосподарських наук, завідувач відділу екотоксикології Інституту агроєкології і природокористування НААН

Аграрна подія в Україні: XXXI Міжнародна агропромислова виставка "АГРО-2019"



У Києві впродовж 4-7 червня на території Національного комплексу "Експоцентр України" відбулась одна з найпотужніших виставок в Україні – "Агро-2019". Більше 1000 компаній із різних країн світу представили різноманітну продукцію для забезпечення успішного ведення сільського господарства.

Агропромислова виставка "АГРО-2019" – одна з найбільших виставок не лише в Україні, а й у Східній Європі. Вона є ефективною платформою для вдосконалення виробництва, презентацій і впровадження інновацій в усіх сферах АПК України. Виставка надала можливості для співпраці з країнами, які належать до лідерів світового аграрного сектору. Особлива увага приділялась новинкам сільськогосподарської техніки та обладнанню й устаткуванню, високопродуктивним породам свійських тварин, сучасним агротехнологіям.

У рамках виставки відбулись різноманітні заходи ділової програми АПК у форматі семінарів, тренінгів тощо. Основними тематиками ділової програми були: стратегічні пріоритети та плани подальшого розвитку АПК; державна підтримка; експорт сільськогосподарської продукції; органічне виробництво; розвиток кластерів, кооперативів, фермерства, сільських територій і зеленого туризму; інновації, технології, логістика фінансові інструменти; адаптація до зміни клімату, збереження родючості ґрунтів, зрошення; аграрна освіта та наука.

У рамках "АГРО-2019" представлено такі тематичні експозиції:

- **Агро-транспорт і логістика:** III Спеціалізована виставка техніки для транспортування і зберігання с.-г. продукції;
- **Біопаливо:** XII Спеціалізована



виставка альтернативних джерел енергії;

- **Еквісвіт:** XVI Національна виставка конярства та кінного спорту;
- **ЕкспоАгроТех:** IX Спеціалізована виставка с.-г. техніки, обладнання та запасних частин;
- Рослинництво і агрохімія. VI Спеціалізована виставка технологій вирощування, захисту та збереження рослин;
- **Сучасний фермер:** III Спеціалізована виставка комплексних рішень для фермерських господарств та приватних землевласників;
- **Hi-Tech Agro:** VIII Спеціалізована виставка автоматизації, управління, GPS і GIS технологій;
- **Agro Build-Expo:** V Спеціалізована виставка інновацій в агробудівництві, технологій і матеріалів;
- **ANIMAL'EX:** XVIII Спеціалізована виставка свійських тварин, ветеринарії та товарів для тваринництва;
- **EcoHouse:** III Спеціалізована виставка будівництва заміських будинків, ландшафту, екоматеріалів та енергоефективних технологій;
- **FishExpo:** XIII Спеціалізована виставка рибного господарства та рибальства;
- **Organic:** VII Спеціалізована виставка екологічно чистих продуктів та технологій.

Було також проведено аукціон племінних тварин, AgroAutoShow, Agro Food Fest (тематичний фестиваль, експозиція ресторацій та крафтових виробників) та традиційний ярмарок різноманітної продукції.

У павільйоні 12А "Тваринництво, ветеринарія" провідні українські і зарубіжні компанії на своїх стендах представили різноманітні ветеринарні препарати, кормові добавки, лабораторне обладнання й устаткування тощо.

Однак, незважаючи на масштабність проведеної виставки, цього року, на жаль, не представили сільськогосподарську птицю ні промислові, ні племінні птахопідприємства, за винятком Ясногородської

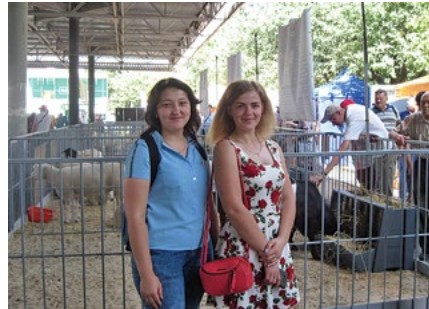


страусової ферми. Проте птиця на виставці була. Завдяки птахівникам-аматорам та невеликим фермерським господарствам можна було побачити курей різних порід (брама світла і темна, кохінхін, голошийна та ін.), а також фазанів, цесарок, качок, перепелів, гусей. При відвідуванні таких заходів як

агропромислова виставка ми завжди зустрічаємо випускників факультету тваринництва та водних біоресурсів Національного університету біоресурсів і природокористування України, які успішно працюють за фахом, а також студентів, які цікавляться інноваціями у сільському господарстві.

Отже, чекаємо на наступну агропромислову виставку на території Національного комплексу "Експоцентр України" у 2020 році. ■

Світлана Базиволяк,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України



УДК: 636.5:001

О.О. КАТЕРИНИЧ, доктор сільськогосподарських наук,
Н.В. ШОМІНА, кандидат сільськогосподарських наук,
С.М. ПАНЬКОВА, кандидат сільськогосподарських наук,
Н.М. МУЗИКА, кандидат ветеринарних наук,
 Державна дослідна станція птахівництва НААН, с. Бірки, Харківська обл.
 E-mail: katerinich@ukr.net

Державна дослідна станція птахівництва НААН – місце в історії України

Анотація. Метою досліджень є визначення історичних кроків на шляху формування наукового потенціалу птахівництва в Україні та аналіз найбільш вагомих розробок сучасних науковців-птахівників – працівників Державної дослідної станції птахівництва Національної академії аграрних наук (НААН). За використання абстрактно-логічного методу дано оцінку сучасного стану вітчизняних інновацій з птахівництва та визначено напрями підвищення ефективності галузі на тлі філософського поняття "розвитку за спіраллю". Сьогодні науковці установи працюють над розробленням сучасних систем селекційно-генетичних методів і прийомів виявлення цінних генотипів і створення з їх використанням селекційно значимих форм сільськогосподарської птиці з високими продуктивними якостями, пристосованих до кліматичних умов України; збереженням вітчизняного генофонду сільськогосподарської птиці, дослідженням генетичної структури популяцій за молекулярно-генетичними маркерами та раціональним використанням в програмах селекції; дослідженням етіології тестикулярного гіпергонадізму самців сільськогосподарської птиці під дією кормових факторів та його впливу на репродуктивні властивості; вивченням формування клітинного, гуморального імунітету, ендокринних факторів та метаболічних змін в організмі птиці при інфекційних захворюваннях і комплексній вакцинопрофілактиці; розробленням енерго- та ресурсозберігаючих технологій вирощування та утримання сільськогосподарської птиці для отримання безпечної продукції з урахуванням різного ресурсного забезпечення господарств; вдосконаленням параметрів інкубації яєць сільськогосподарської птиці, в тому числі методів передінкубаційної обробки яєць водоплавної птиці; обґрунтуванням теоретичних і методичних положень та рекомендацій щодо розробки організаційно-економічного управління розвитком виробництва продукції птахівництва; розробленням норм годівлі для сільськогосподарської птиці із залученням нетрадиційних кормів при різних системах її утримання; розробленням системи діагностики, прогнозування і захисту сільськогосподарської птиці від найбільш поширених захворювань; розробленням нормативно-правових і підзаконних актів, інструкцій на виконання Закону України "Про племінну справу у тваринництві" в складі робочої групи НААН і Міністерства аграрної політики і продовольства України.

Ключові слова: птахівництво, кури, індики, вакцини, годівля, технології

Птахівництво України на початку ХХ століття являло собою галузь розпорошену на безліч селянських дворів, де містилася в основному безпородна та малопродуктивна птиця. Початок розвитку галузі птахівництва було покладено прийняттям Декрету "Про племінне тваринництво" в 1918 р. У середині 20-х років минулого сторіччя в Україні діяв центр сільськогосподарської кооперації "Кооптах". У 1923 р були організовані перші великі на той час птахівничі підприємства: "Горки-2", "Степове гніздо", "Арженка" і "Червоний". У 1927-1928 рр. організовуються перші Інкубаторно-птахівничі станції (ІПС) і з їх допомогою – перші птахоферми в сільгоспкомунах і сільгоспартілях, з'являються перші центри племінної роботи – "Кучинський", "Птічне" і пізні-

ше – "П'ятигорський", де розводили чистопородну птицю, що перевершувала за продуктивністю місцеву.

У 30-ті роки в Україні почали створюватися перші птахофабрики і спеціалізовані племінні господарства. Зі створення великих на той час ІПС, птахорадгоспів, птахофабрик і колгоспних ферм з'явилась низка проблем, які потребували узагальнення та наукової розробки. У той час в країні не було ні досвіду промислового птахівництва, ні спеціальної літератури. Завдання полягало в тому, щоб науково обґрунтувати перший досвід роботи птахогосподарств і розробити перспективну програму розвитку вітчизняного птахівництва.

Тому, в ці роки в РРФСР створюється мережа науково-дослідних установ з птахівництва. У 1930 р. створює-



Колектив Української науково-дослідної станції птахівництва у 1938 році

тсья Інститут птахівництва в м. Загорськ і ряд зональних станцій. В Україні в 1930 році засновано Всеукраїнський науково-дослідний інститут птахівництва в Кам'янці-Подільському, а в 1934 році він реорганізований в Українську науково-дослідну станцію птахівництва (УНДСП), яку в 1938 році перевели в селище Бірки Харківської області, де в той час був великий Племптахорадгосп. Вчені станції розробляли питання селекції і племінної справи, годівлі, інкубації, фізіології, технології вирощування та утримання птиці всіх видів, а також економіки і організації птахівництва.

У ці роки першим директором станції (УНДСП), підпорядкованій Наркомату земельних справ УРСР, був М. В. Дахновський. Під час Другої світової війни (від вересня 1941 р. до листопада 1943 р.) він керував Українською науково-дослідною станцією птахівництва в евакуації (Красноярський район Саратовської обл.). У листопаді 1943 р., після звільнення від окупантів Харківської області, колектив УНДСП під його керівництвом почав відродження роботи станції і її експериментальної бази "Борки". Разом з колективом станції він заклав основи промислового птахівництва в Україні, вперше дослідивши технологічне обладнання для так званих широкогабаритних пташників з механізацією процесів годування і напування птиці. З огляду на скоростиглість і меншу потребу в зернових водоплавної птиці, М. В. Дахновський особливу увагу приділяв використанню цієї птиці як джерела дешевого м'яса для населення країни.

Постановою Ради Міністрів УРСР від 31 липня 1959 року (№ 1108) і наказом МСГ УРСР від 22 серпня 1959 р. (№ 786) на базі Української науково-дослідної станції з птахівництва засновано Український науково-дослідний інститут птахівництва з підпорядкуванням його Україн-

ській академії сільськогосподарських наук ім. В. І. Леніна. Переведення галузі птахівництва на промислову основу в Україні відбулось з 1964 року. Стрімко будувалися великі промислові комплекси з виробництва яєць і м'яса птиці. Іntenсивно йшов розвиток птахівничої науки і вона була затребувана виробництвом. У цьому ж році створюється Союзно-республіканське Управління птахівничої промисловості (Птахопром УРСР), на яке покладено організацію виробництва яєць і м'яса птиці на промисловій основі та виконання плану продажу державі цих продуктів птахівницькими підприємствами; селекції, гібридизації птиці, племінної справи; забезпечення колгоспів і радгоспів високоякісною племінною і гібридною птицею; впровадження прогресивних методів організації виробництва тощо.

У цей період організуються обласні трести птахофабрик і птахорадгоспів (птахопрому), за якими закріплюються птахівницькі підприємства і господарства, і для них визначаються виробничі потужності, обсяги виробництва яєць і м'яса птиці на перспективу. Уже в 1965 році підприємствами Укрптахопрому вироблялося понад 438 млн шт. яєць (6,6% від загального виробництва яєць) і 29 тис. тонн м'яса птиці (12% від загального виробництва м'яса птиці).

У 1964-1988 рр. Українським науково-дослідним інститутом птахівництва керувала В. Д. Лук'янова. За цей час інститутом разом з Укрптахопромом у галузі птахівництва проведена велика робота по створенню в Україні виробничого потенціалу галузі, який повністю забезпечив стабільні темпи розвитку виробництва яєць і м'яса птиці, потреби в племінній продукції птахівничих підприємств, господарств і населення.

У 1975 році на базі Українського науково-дослідного інституту птахівництва і його дослідних господарств був



Колектив Інституту птахівництва УААН у 2009 році

створений селекційно-генетичний центр з птахівництва в Україні. Розроблено організаційно-технологічні принципи функціонування СГЦ, його структура, технологічний взаємозв'язок підрозділів, використання нових методів селекції. Середньорічне виробництво яєць в Україні за 1986-1990 рр. становило 17,2 млрд штук, а м'яса птиці – 898,7 тис. тонн. Цю продукцію виробляли у 4 тис. птахівничих господарств, з яких 264 – підприємства Укрптахопрому на промисловій основі.

У 1989 році рішенням зборів уповноважених представників птахівничих господарств, регіональних формувань з птахівництва і Українського НДІ птахівництва на основі підприємств Птахопрому УРСР створено Виробничо-наукове об'єднання птахівничої промисловості "Укрптахопром" (ПНО "Укрптахопром").

Успіхи вітчизняного птахівництва нерозривно пов'язані з успіхами вітчизняної птахівничої науки, досягнення якої використовувалися у виробничому процесі і були затребувані усіма категоріями господарств. Після створення Української академії аграрних наук (постанова Ради Міністрів УРСР від 22 вересня 1990 р., № 279) наказом УААН від 29 грудня 1990 року, № 237, інститут підпорядкований УААН, а наказом УААН від 14 квітня 1992 року (№ 100) він перейменованій на Інститут птахівництва УААН. В Інституті в цей період співробітники створювали нові кроси яєчних курей та індиків, розробляли високоефективні технології вирощування та утримання птиці, її годівлі, нові режими інкубації яєць, методи профілактики хвороб, вирішували нагальні проблеми галузі, здійснювали практичну та методичну допомогу птахівницьким підприємствам.

З 1991 року, у зв'язку з загальноекономічною кризою України і перебудовою системи господарювання, упро-

довж ряду років спостерігалися кризові явища в галузі птахівництва, що призвели до розвалу вітчизняної бройлерної індустрії, істотного скорочення обсягів виробництва харчових яєць і м'яса птиці. Особливо в скрутному становищі опинилися племінні господарства, які в умовах жорсткої конкуренції були змушені імпортувати птицю зарубіжних фірм, що спричинило за собою додаткові проблеми ветеринарного і технологічного характеру.

Тільки з 1999 року став відчутним процес відновлення і стабілізації птахівництва в країні. Обсяги виробництва яєць і м'яса птиці були на рівні 70-х років. Надходження приватних інвестицій для розвитку галузі у 2000 році послужило поштовхом збільшення виробництва продукції птахівництва в Україні, однак більше 65% виробництва харчових яєць припадає на фермерські та присадибні господарства.

Наразі науковий супровід галузі птахівництва в нашій країні здійснює Державна дослідна станція птахівництва Національної академії аграрних наук (ДДСП НААН), яка була утворена у 2014 році шляхом виділу зі структури Інституту тваринництва НААН відділу птахівництва. Весь цей час – це єдина самодостатня наукова установа на теренах України, діяльність якої спрямована на проведення науково-дослідної і господарської роботи у сфері наукового забезпечення галузі птахівництва, розроблення та впровадження у виробництво високопродуктивних кросів і ліній птиці, високоефективних технологій її вирощування, утримання, годівлі, інкубації яєць та профілактики захворювань. За результатами державної атестації (наказ Міністерства аграрної політики України від 30 грудня 2015 року "Про присвоєння відповідних статусів суб'єктам племінної справи у тваринництві за результатами державної атестації (переатестації) 2015 року") Стан-



Колектив Державної дослідної станції птахівництва НААН у 2017 році

ції присвоєно статус селекційного центру з птахівництва, племінного заводу з розведення яєчних курей яєчної популяції бірківська барвіста та м'ясо-яєчних курей породи плімутрок білий. Разом з цим, на експериментальній базі зберігається унікальна колекція єдиного в країні генофонду курей різного напрямку продуктивності (9 популяцій, ліній та порід) та індиків породи біла широкогруда (2 лінії кросу "Харківський") вітчизняної селекції.

Нині науковці установи працюють над розробленням сучасних систем селекційно-генетичних методів і прийомів виявлення цінних генотипів і створення з їх використанням селекційно значимих форм сільськогосподарської птиці з високими продуктивними якостями, пристосованих до кліматичних умов України; збереженням вітчизняного генофонду сільськогосподарської птиці, дослідженням генетичної структури популяцій за молекулярно-генетичними маркерами та раціональним використанням в програмах селекції; дослідженням етіології тестикулярного гіпергонадізму самців сільськогосподарської птиці під дією кормових факторів та його впливу на репродуктивні властивості; вивченням формування клітинного, гуморального імунітету, ендокринних факторів та метаболічних змін в організмі птиці при інфекційних захворюваннях і комплексній вакцинопрофілактиці; розробленням енерго- та ресурсозберігаючих технологій вирощування та утримання сільськогосподарської птиці для отримання безпечної продукції з урахуванням різного ресурсного забезпечення господарств; вдосконаленням параметрів інкубації яєць сільськогосподарської птиці, в тому числі методів передінкубаційної обробки яєць водоплавної птиці; обґрунтуванням теоретичних і методичних положень та рекомендацій щодо розробки організаційно-економічного управління розвитком виробництва продукції птахівництва; розробленням норм годівлі для сільськогосподарської птиці із залученням нетрадиційних кормів при різних системах її утримання; розробленням системи діагностики, прогнозування і захисту сільськогосподарської птиці від найбільш поширених захворювань; розробленням нормативно-правових і підзаконних актів, інструкцій на виконання Закону Украї-

ни "Про племінну справу у тваринництві" в складі робочих груп НААН і Міністерства аграрної політики і продовольства.

Метою досліджень є визначення історичних кроків на шляху формування наукового потенціалу птахівництва в Україні та аналіз найбільш вагомих розробок сучасних науковців-птахівників працівників Державної дослідної станції птахівництва НААН.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проведено в Державній дослідній станції птахівництва НААН. За використання абстрактно-логічного методу дано оцінку сучасного стану вітчизняних інновацій з птахівництва та визначено напрями підвищення ефективності галузі.

Результати досліджень. У різні роки науковцями установи були створені кури породи полтавська глиняста та кроси "Борки 117", "Борки-кологор", качки 4 х кольорових породних груп – білі, чорні-білогруді, сірі та глинясті; гуси породи велика сіра та популяції велика біла; індики кросу "Харківський".

До найбільш вагомих сучасних результатів селекційної роботи станції належать:

1. Лінія А курей породи бірківська барвіста яєчного напрямку продуктивності (*Мосякіна та ін., 2005*). Жива маса курей в 17-тижневому віці 1,1-1,2 кг; несучість 160-165 яєць за 50 тижнів життя; збереженість молодняку до 17 тижнів 94-95%, дорослої птиці 93-95%; вивід курчат 88-92%. Точність сексування добового молодняку за кольором пуху 98%.
1. Заводська лінія Г2 м'ясо-яєчних курей породи плімутрок білий (*Катеринич та ін., 2016*). Затверджена як нове селекційне досягнення Наказом МінАПП України № 146 від 11.04.2016. Несучість за 30-32 тижні – 104,4-126,3 яєць; середня маса яєць – 62,6 г; жива маса у 52-тижневому віці – 3,14 кг (курей) – 4,1 кг (півнів). Збереженість дослідної птиці – 86,3-94%.
1. Популяції м'ясо-яєчних курей з різним забарвленням оперення (*Катеринич та ін., 2005*). Несучість 120-130 яєць за 30 тижнів продуктивності, жива маса самок у 17 тижнів 1,5-1,7 кг, у 52-тижневому віці – 2,2-2,4 кг, півнів відповідно 1,8 і 3,0 кг; вивід курчат 82-87%; збереженість молодняку 95-96%, дорослої птиці – 94-95%.
1. Порода яєчно-м'ясних курей полтавська глиняста (*Мосякіна та ін., 2005b*). Несучість 140-145 яєць за 50 тижнів життя, жива маса самок у 17 тижнів 1,4-1,5 кг, у 52-тижневому віці – 2,1-2,2 кг, півнів відповідно 1,8 і 3,0 кг; вивід курчат 82-87%; збереженість молодняку 95-96%, дорослої птиці – 94-95%.
1. Популяції курей українська чорна та українська зозуляста (*Катеринич та ін., 2017*). Несучість 134-140 яєць за 30 тижнів яйцекладки, жива маса самок у 17 тижнів 1,8-2,1 кг, у 52-тижневому віці – 2,5-2,8 кг, вивід курчат 85-89%; збереженість молодняку 93-95%, дорослої птиці – 92-9%.
1. вихідні лінії індиків кросу "Харківський" (*Похил та ін., 2017*). Жива маса індичат батьківської лінії у віці 16 тижнів: самців – 5,52 кг, самок – 4,21 кг. Несучість самок материнської лінії становить 84-94 яєць, вивід молодняку – 83,2-85,8%, вихід індичат на несуч-

ку – 63-72 голів. Жива маса фінальних гібридів у віці 16 тижнів: самців – 9,0 кг, самок – 7,2 кг.

Разом з цим, в останні роки науковцями установи розроблено:

- методологію оцінки продуктивного потенціалу сільськогосподарської птиці із застосуванням молекулярно-генетичних маркерів, яка дає змогу проводити генотипування особин курей різного напрямку продуктивності за комплексом молекулярно-генетичних маркерів (PCR-RFLP, Indel), алельні варіанти яких зв'язані з продуктивними ознаками;
- систему світлодіодного освітлення для пташників присадибних та фермерських господарств, яка включає: певну кількість (залежно від розмірів приміщення) мультиколірних світлодіодних світильників та програмний пристрій, який забезпечує вмикання і вимикання світильників за заданою програмою в режимі "світанок-сутінки". Порівняно з люмінесцентними лампами та лампами розжарювання забезпечує підвищення несучості курей-несучок на 2,3-4,8%, збереженості на 2,5-3,2%, зниження витрат електроенергії на освітлення в 1,56-6,25 рази;
- технологію комбінованого вирощування молодняку індиків, яка передбачає застосування розробленого в ДДСП НААН універсального обладнання для вирощування молодняку птиці в присадибних і фермерських господарствах клітковим і (або) альтернативним способами, вирощування молодняку індиків перші 6-8 тижнів – клітковим способом, у подальшому – на багаторусній підлозі за науково обґрунтованими параметрами щільності посадки. Забезпечує підвищення щільності посадки індиченят у пташнику в 1,5 рази, збереженості – на 6,3%, живої маси – на 374,2 г, зниження питомих витрат кормів на 3,8%, електроенергії – на 30%;
- технологію інкубації яєць курей на основі врахування параметрів температури на поверхні шкаралупи, яка дозволяє підвищити виводимість яєць на 2-3%;
- спосіб передінкубаційної обробки яєць водоплавної птиці, який сприяє підвищенню виходу кондиційного молодняку на 1,5-2,0%, покращенню санітарного стану інкубаторію;
- способи оцінки якості кормів та їх складових. Метод визначення в зерні та кормах бактеріальних токсинів і їх продуцентів, який дозволяє проводити моніторинг розповсюдженості бактеріальних токсинів як забруднювачів зерна, кормів, кормових складових і добавок для птиці, визначати бактеріальні метаболіти та саліноміцин в зерні та кормах, вивчати токсичну дію на птицю інактивованих культур бактерій, ізольованих із зерна. Спосіб визначення Т-2 токсину, НТ-2 токсину та зеараленону в зерні (патент № 32845). Спосіб використовується для профілактики Т-2 та НТ-2 токсикозів птиці, що дає можливість підвищити збереженість птиці на 3-5%.
- вакцини: жива вірусвакцина проти вірусного гепатиту каченят із штаму К-ІП рідка; інактивована вакцина проти вірусного ентериту гусей із штаму ХМ-99; вірусвакцина суха культуральна проти вірусного енте-

риту гусей із штаму ВВS-99; емульсинвакцина асоційована інактивована проти НХ, ІБК та СЗН-76 (винахід № 62746). Імуногенність вакцин 90-100%. На використання науково-технічної документації щодо виробництва вакцин діють 4 ліцензійних договори.

1. Заслуговує на увагу вдосконалення нормативно-технічної бази галузі, а саме: розроблено Програми розвитку тваринництва в дослідних господарствах НААН України на період до 2020 року" (Птахівництво) (*Іонов та ін., 2012; Гадзало та ін., 2017*); розповсюдження генетичних ресурсів вітчизняних порід сільськогосподарської птиці в дослідних господарствах мережі НААН у контексті продовольчої безпеки держави; наукові засади виробництва продукції птахівництва, як елементу сталого розвитку сільських територій.

Упродовж 2015-2016 рр. станція досить успішно співпрацювала з Продовольчою і сільськогосподарською організацією ООН (FAO) за напрямом надання допомоги для забезпечення продовольчої безпеки та харчування в критичних районах Донецької і Луганської областей, постраждалих в конфлікті шляхом проведення тренінгів для власників присадибних господарств щодо ефективних технологій вирощування птиці та забезпечення відповідних домогосподарств птицею вітчизняного генофонду м'ясо-яєчного напрямку продуктивності.

На сьогоднішній день, зважаючи на жорстоке недофінансування з боку держави, Державна дослідна станція птахівництва НААН знаходиться у кризовому становищі. Вже кілька років поспіль установа отримує кошти лише на оплату праці співробітників. Утримання племінних заводів, генофондної колекції птиці, оплата комунальних послуг здійснюється за рахунок надходжень до спеціального фонду установи, який сумлінно наповнюється науковцями та працівниками ДДСП за рахунок надання наукових послуг, реалізації продукції. Однак, отримуваних коштів не вистачає ні на оновлення матеріально-приладової бази станції, ні на розширення поголів'я птиці, ні на розробку нових наукових напрямів. Висока собівартість отримуваної продукції птахівництва, відсутність власної земельної ділянки, на якій можна було б вирощувати зернові культури для здешевлення годівлі птиці, високі тарифи на комунальні послуги, необхідність оплати ПДВ не дають можливості розвиватися Станції за рахунок власних надходжень. Більш того, у 2019 році, держава профінансувала ДДСП по заробітній платі лише на 30% від мінімально необхідного рівня. Це призвело до стрімкого відтоку наукових кадрів не тільки з установи, але й з галузі взагалі, зникнення цілих наукових шкіл, відсутності конкурсу на заняття вакантних посад, неможливості кадрового оновлення. До речі, і надходження до спеціального фонду ДДСП також різко зменшилися, адже неповна заробітна плата у співробітників, відсутність стимулів, туманність перспектив не дають змогу установі реалізувати свій потенціал. У зв'язку з цим, склалася ситуація, коли на виплату співробітникам заробітної плати у повному обсязі, на утримання генофондного стада птиці, оплату комунальних послуг до кінця року коштів не вистачає. Іще крок і вже буде перейдено саме ту "крапку неповернення", після якої ми вже не зможемо ані відновити втрачене поголів'я птиці, ані відтворити існую-

чі наукові школи та напрями, ані відновити той самий Інститут птахівництва, який був відомий своїми розробками не тільки у нашій країні. Якщо і надалі буде така байдужість з боку держави, якщо вже сьогодні не буде протягнуто Станції птахівництва руку допомоги, то, можемо заявити, що саме у цій статті описано історію Державної дослідної станції птахівництва НААН від початку і до кінця.

ВИСНОВКИ

1. Державна дослідна станція птахівництва НААН є єдиною галузевою самодостатньою науковою установою з розробки інновацій у птахівництві, яка забезпечує науковий супровід галузі.
2. Найбільш відомими інноваціями є птиця різних видів (кури яєчного та м'ясо-яєчного напряму продуктивності, індики), технології її розведення та програми вакцинопрофілактики.
3. Показані приклади успішної співпраці Станції з Міністерством аграрної політики та продовольства України, Продовольчою і сільськогосподарською організацією ООН (FAO).
4. Ситуація, яка склалася на сьогоднішній день в Державній дослідній станції птахівництва НААН, потребує втручання і допомоги як з боку держави, так і усіх небайдужих до долі цієї установи.

Перспективи подальших досліджень. Зважаючи на те, що галузь птахівництва в Україні представлена практично всіма видами сільськогосподарської птиці та розвивається у підприємствах і господарствах усіх форм власності та господарювання з притаманними для них специфічними особливостями виробничого процесу, її повноцінне комплексне наукове забезпечення можливе лише за наявності відповідної спеціалізованої наукової установи, існування якої наразі знаходиться під загрозою. ■

**О.А. Катеринич, Н.В. Шомина,
С.Н. Панькова, Н.Н. Музыка**

Государственная исследовательская станция птицеводства Национальной академии аграрных наук – место в истории Украины

Аннотация. Целью исследований является оценка исторических шагов формирования научного потенциала птицеводства в Украине и анализ наиболее значимых разработок ученых-птицеводов Государственной исследовательской станции птицеводства Национальной академии аграрных наук (НААН). При использовании абстрактно-логического метода дана оценка современного состояния отечественных инноваций по птицеводству и определены направления повышения эффективности отрасли на фоне философского понятия "развития по спирали". Сегодня ученые станции работают над созданием современных

систем селекционно-генетических методов и приемов выявления ценных генотипов и создания с их использованием селекционно-значимых форм птицы с высокими продуктивными качествами, приспособленных к климатическим условиям Украины; сохранением отечественного генофонда птицы, исследованием генетической структуры популяций по молекулярно-генетическим маркерам; изучением формирования клеточного, гуморального иммунитета, эндокринных факторов и метаболических изменений в организме птицы при инфекционных заболеваниях и комплексной вакцинопрофилактике; разработкой энерго- и ресурсосберегающих технологий выращивания и содержания птицы для получения безопасной продукции с учетом разного ресурсного обеспечения хозяйств; совершенствованием параметров инкубации яиц сельскохозяйственной птицы, в том числе методов прединкубационной обработки яиц водоплавающей птицы; обоснованием теоретических и методических положений и рекомендаций по разработке организационно-экономического управления развитием производства продукции птицеводства; разработкой норм кормления для птицы с привлечением нетрадиционных кормов при различных системах содержания; разработкой системы диагностики, прогнозирования и защиты птицы от наиболее распространенных заболеваний; разработкой нормативно-правовых и подзаконных актов, инструкций на выполнение Закона Украины "О племенном деле в животноводстве" в составе рабочей группы НААН и Министерства аграрной политики и продовольствия Украины.

Ключевые слова: птицеводство, куры, индейки, вакцины, кормление, технологии

O.O. Katerynych, Doktor of Adricultural Sciences, N.A. Shomina, Candidate of Adricultural Sciences, S.M. Pankova, Candidate of Adricultural Sciences, N.M. Myzuka, Candidate of Veterinary Sciences, State Poultry Research Station of National Academy of Agrarian Sciences, Birky, Kharkiv Region
E-mail: katerinich@ukr.net

State Poultry Research Station of National Academy of Agrarian Sciences – place in the history of Ukraine

Abstract. The purpose of research is determination of historical steps on the way of building of scientific capacity in the field of poultry farming in Ukraine and analysis of the most significant

developments of the modern scientists in the field of poultry farming, who are working at the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine. When using the abstract-logical method, an assessment of the current state of domestic innovations in poultry farming is given and directions for improving the efficiency of the industry are determined. Today the scientists of the Station are working on the creation of modern systems of selection and genetic methods and methods for identifying valuable genotypes and creating selectively important poultry species with high productive qualities adapted to the climatic conditions of Ukraine; preservation of the domestic gene pool of the bird, the study of the genetic structure of populations by molecular-genetic markers; study of the formation of the cellular, humoral immunity, endocrine factors and metabolic changes in the organism of birds with infectious diseases and complex vaccine prophylaxis; development of energy and resource-saving technologies for growing and keeping poultry for obtaining safe products, taking

into account different resource support for farms; improvement of the parameters of the incubation of eggs of agricultural birds, including methods of pre-incubation treatment of waterfowl eggs; substantiation of theoretical and methodological provisions and recommendations on the development of organizational and economic management of the development of poultry production; development of feeding standards for poultry with the involvement of non-traditional feeds for various systems of bird maintenance; development of the system for diagnosis, prediction and protection of poultry from the most common diseases; the development of regulatory, legal and by-law acts, instructions to implement the Law of Ukraine "On breeding in livestock" in the working group of the National Academy of Agrarian Sciences and the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine.

Key words: *poultry farming, chickens, turkeys, vaccines, feeding, technology*

Література

- Гадзало Я.М., Башченко М.І., Гладій М.В., Шпичак О.М., Жукорський О.М., Костенко О.І., Руденко Е.В., Помітун І.А., Марченко В.А., Полупан Ю.П., Рубан С.Ю., Вишневецький Л.В., Волощук В.М., Смыслов С.Ю., Вдовиченко Ю.В., Жарук П.Г., Бойко А.В., Гончар О.Ф., Терещенко О.В., Катеринич О.О., Грициняк І.І., Третяк О.М., Седіло Г.М., Бугера С.І. Тваринництво України: стан, проблеми, шляхи розвитку. Київ: Аграрна наука, 2017. 158 с.
- Іонов І.А., Терещенко О.В., Катеринич О.О. Перспективна програма "Розвиток галузі птахівництва" до 2020 р. *Птахівництво: міжвід. темат. наук. зб.* Харків, 2012, ВИП. 68. С. 178-201.
- Катеринич О.О., Бондаренко Ю.В., Панькова С.М., Руда С.В., Хвостик В.П., Захарченко О.П. Заводська лінія Г2 м'ясо-яєчних курей породи плімутрок білий. *Аграрна наука – виробництво*. 2016. № 4. С. 32.
- Катеринич О.О., Рябоконь Ю.О., Бондаренко Ю.В., Наливайко В.П., Бочко А.М., Луніна Л.А. Розведення, вирощування та утримання бірківських м'ясо-яєчних курей: рекомендації по розведенню. Бірки, 2005, 51 с.
- Катеринич О.О., Руда С.В., Панькова С.М., Іонов І.А. Українські різновиди курей народної селекції. *Корми і факти*. 2017. № 8 (84). С. 20-21.
- Мосякіна Т.В., Коваленко Г.Т., Рябоконь Ю.О., Степаненко І.А., Бондаренко Ю.В., Лютий Ю.С., Наливайко В.П., Луніна Л.А. Популяція яєчних курей "Бірківська барвіста": рекомендації по розведенню. Бірки, 2005, 31 с.
- Мосякіна Т.В., Коваленко Г.Т., Рябоконь Ю.О., Степаненко І.А., Катеринич О.О., Наливайко В.П., Луніна Л.А. Полтавські глинясті кури: рекомендації по розведенню. Бірки, 2005. 31 с.
- Похил В.І., Санжара Р.А., Патрєва Л.С., Катеринич О.О. Породи та кроси сільськогосподарської птиці. Дніпро, 2017. 281 с.

References

- Hadzalo, Ya.M., Bashchenko, M.I., Hladii, M.V., Shpychak O.M., Zhukorskyi, O.M., Kostenko, O.I., Rudenko, E.V., Pomitun, I.A., Marchenko, V.A., Polupan, Yu.P., Ruban, S.Yu., Vyshnevskyi, L.V., Voloshchuk, V.M., Smyслов, S.Yu., Vdovychenko, Yu.V., Zharuk, P.H., Boiko, A.V., Honchar, O. F., Tereshchenko, O.V., Katerynych, O.O., Hrytsyniak, I.I., Tretiak, O.M., Sedilo, H.M., Buhera, S.I. (2017). Tvarynnytstvo Ukrainy: stan, problemy, shliakhy rozvytku [Livestock breeding in Ukraine: state, problems, development paths]. Kyiv. Agrarian science. 158. [in Ukrainian].
- Ionov, I.A., Tereshchenko, O.V., Katerynych, O.O. (2012). Perspektyvna prohrama "Rozvytok haluzi ptakhivnytstva" do 2020 r. [Long-term development program "Development of the field of poultry farming" for the period until 2020]. *Ptakhivnytstvo: mizhvid. temat. nauk. zb.* [Poultry Farming]. Kharkiv. 178-201. [in Ukrainian].
- Katerynych, O.O., Bondarenko, Yu. V., Pankova, S.M., Ruda, S.V., Khvostyk, V.P., Zakharchenko, O.P. (2016). Zavodska liniia H2 miaso-iaiechnykh kurei porody plimutrok bilyi [Factory line G2 for meat breed and egg breed of chicken "White Plymouth Rock"]. *Ahrarna nauka – vyrobnytstvu* [Agrarian science for production]. 2016. 4. 32. [in Ukrainian].
- Katerynych, O.O., Ruda, S.V., Pankova, S.M., Ionov, I.A. (2017). Ukrainski riznovydy kurei narodnoi selektsii. [Ukrainian breeds of hens, obtained by means of national selection]. *Kormy i fakty* [Foodstuffs and facts]. 8 (84). 20-21. [in Ukrainian].
- Katerynych, O.O., Riabokon, Yu. O., Bondarenko, Yu. V., Nalyvaiko, V.P., Bochko, A.M., Lunina, L.A. (2005). Rozvedennia, vyroshchuvannia ta utrymanna birkivskykh miaso-iaiechnykh kurei: rekomendatsii po rozvedenniu [Breeding, growing and housing of meet and egg breed of hens "Birkivska": recommendations in relation to chicken farming]. Birky. 51. [in Ukrainian].
- Mosiakina, T.V., Kovalenko, H.T., Riabokon, Yu. O., Stepanenko, I. A., Katerynych, O.O., Nalyvaiko, V.P., Lunina, L.A. (2005b). Poltavski hlyniasti kury: rekomendatsii po rozvedenniu [Hens of "Poltavska hlyniasta" breed (recommendations in relation to chicken farming)]. Birky. 31. [in Ukrainian].
- Mosiakina, T.V., Kovalenko, H.T., Riabokon, Yu.O., Stepanenko I.A., Bondarenko Yu.V., Liutyi Yu.S., Nalyvaiko V.P., Lunina L.A. (2005a). Populiatyia yaiechnykh kurei "Birkivska barvysta": rekomendatsii po rozvedenniu [Population of good laying hens of "Birkivska Barvysta" breed: recommendations in relation to chicken farming]. Birky. 31. [in Ukrainian].
- Pokhyl, V.I., Sanzhara, R.A., Patreva, L.S., Katerynych, O.O. (2017). Porody ta krosy silskohospodarskoi ptytsi [Breeds and hybridization of poultry stock]. Dnipro. 281. [in Ukrainian].



Регулярне вживання яєць захищає від втрати зору

Регулярне вживання яєць може захистити від найбільш поширеної причини втрати зору серед людей старших 50 років. Йдеться про профілактику вікової макулодистрофії. (Макулодистрофія — загальна назва для групи захворювань при яких пошкоджується сітківка ока і порушується центральний зір).

Австралійські дослідники спостерігали за групою з 3654 людей упродовж 15 років. Виявилось, що люди, які вживали не менше двох-чотирьох яєць на тиждень на 49% рідше стикалися з макулодистрофією порівняно з тими, хто щотижня з'їдав не більше за одне яйце.

Ці дослідження були лише спостережливими, тобто його автори тільки виявили можливий зв'язок між вживанням яєць і зниженням ризику макулодистрофії. При цьому дослідження не довели наявності причини і наслідку. Проте вчені вже давно говорять, що яйця є натуральним і багатим джерелом таких каротиноїдів як лютеїн і зеаксантин.

Завдяки іншим науковим дослідженням встановлено, що ці каротиноїди впливають на прогрес вікової макулодистрофії.

Британські вчені заявили, що споживання хоч би одного яйця в день знижує ризик серцево-судинних захворювань.

За матеріалами: *ptichki.net*

Яйця зупиняють процес втрати пам'яті з віком

Вчені з університету імені Чарльза Тафта (США) експериментально довели користь курячих яєць для функцій головного мозку.

Регулярне вживання яєць, запевняють фахівці, уповільнює процес втрати пам'яті, що активізується після 45-50 років, та істотно знижує ризик розвитку старечого недоумства (деменція).

Науковці набрали дві групи добровольців, які впродовж шести місяців перебували під наглядом. Учасникам першої групи в щоденний раціон додали два курячі яйця, в другій — не змінювали звичне меню, а тільки виключили з нього яйця. Після терміну, відведеного на експе-

римент, автори дослідження провели з добровольцями ряд тестів. Усі учасники пройшли тести на пам'ять, словниковий запас, концентрацію уваги та інші показники інтелектуальної діяльності. З'ясувалося, що в групі тих, хто кожен день споживав яйця, показники були значно вищими, ніж у тих, хто виключив цей продукт з раціону.

Американські вчені пояснюють позитивний вплив курячих яєць на роботу мозку тим, що в них містяться потужні антиоксиданти — лютеїн і зеаксантин. Ці активні речовини протидіють окислювальному стресу в організмі, захищають клітини від руйнування.

За матеріалами: *ptichki.net*

Британські вчені "редагують" курячі гени, щоб зробити їх стійкими до пташиного грипу

Дослідники Імперського коледжу Лондона і Единбурзького університету створили курячі клітини, які не могли розмножуватися після зараження вірусом пташиного грипу.

Згідно з повідомленнями Reuters, вчені з Імперського коледжу Лондона і Інституту Рослин при Університеті Единбургу використовували технологію редагування генів для запобігання поширенню пташиного грипу в клітинах курей, вирощених у лабораторії. Це відкриття є ключовим кроком у створенні генетично модифікованих курчат, які можуть зупинити пандемію пташиного грипу.

Вірус пташиного грипу може швидко поширюватися серед диких і сільськогосподарських птахів, а іноді може заразити людину. Грип, особливо штами, які можуть заразити як птахів, так і людей, може легко передаватися, і тому він є серйозною проблемою для епідеміологів та фахівців у галузі охорони здоров'я в усьому світі.

У цьому дослідженні вчені "відредагували" частину ДНК курки у вирощених в лабораторії клітинах і піддали ці клітини дії вірусу пташиного грипу. Результати експериментів свідчать, що "відредаговані" клітини не містили вірус пташиного грипу.

За матеріалами: *ptichki.net*

Від чого залежить колір шкаралупи і жовтка яєць?

Існує кілька гіпотез щодо різного забарвлення шкаралупи яєць, але відповідь на це питання взагалі-то проста.

По суті, шкаралупа яєць буває трьох основних кольорів: білого, коричневого і зеленого або блакитного, як у південноамериканської породи араукана.

Часто зустрічаються варіації цих кольорів: наприклад, яйця можуть бути кремовими, синьо-зеленими, оливково-зеленими. Існує досить поширена думка, що забарвлення яєчної шкаралупи можна визначити за оперенням курки: у білої курки — біле яйце, у коричневої — коричневе. Але це далеко не так. Скажімо, у курей



породи араукана пісочно-коричневе оперення, а яйця блакитного або оливкового кольору. А у дивовижної вугільно-чорної курки породи аям цемані колір шкаралупи варіює від світло-коричневого до темно-сірого. І не будь-яка несучка білого кольору несе білі яйця. До речі, за смаковими якостями зеленуваті або блакитні яйця не відрізняються від коричневих і білих яєць і їх поживна цінність не вище або нижче, ніж у інших яєць.

Інша гіпотеза, пов'язана з раціоном курей і їх утриманням. Дійсно, нестача деяких амінокислот впливає на інтенсивність забарвлення шкаралупи, але не на саме забарвлення.

Отже, що ж насправді відповідає за колір шкаралупи? Відповідь проста: забарвлення яєць – така ж спадкова ознака, як і забарвлення оперення. Таким чином, колір яєчної шкаралупи залежить, зазвичай, від породи. Гени вирішують, коричневою, білою або блакитною буде яєчна шкаралупа.

А ось за колір жовтка відповідає не генетика, а виробник. Від лимонно-жовтого до темно-червоного може варіювати колір жовтка, і залежить це від добавок до корму птиці. Наприклад, кукурудза, куркума, свіжа зелень, особливо кульбаби, впливають на інтенсивність забарвлення жовтка, а паприка надає жовтку червоно-ватого забарвлення.

За матеріалами: ptichki.net

9 изменений, которые начнутся с вашим телом, при употреблении 2 яиц в день

Полезные характеристики куриных яиц не один раз ставили под вопрос. Люди недооценивали данный продукт, который оказался неповторимым по своему составу.

Мы собрали показатели последних исследовательских работ о полезности куриных яиц для человеческого организма. Стало известно, что 2-3 яйца являются хорошей суточной дозой.

Ваш мозг располагается под защитой холина. Фосфолипиды, обеспечивающие нормальную связь клеток мозга, состоят из холина. Клинически подтверждено, что данный витамин является важным строительным

материалом мозга. Если вы едите 2 яйца в день, ваше тело получает необходимое число этого биологически активного вещества. Недостаток холина приводит к ухудшению памяти.

Сохранение зрения благодаря лютеину. Новые исследования продемонстрировали, что куриные яйца богаты лютеином. Это вещество отвечает за точное и острое зрение. При его недостатке начинаются деструктивные перемены в тканях глаз, зрение навсегда ухудшается.

Витамин D (группа биологически активных веществ) помогает усвоению кальция. Если вы предлагаете человеку на выбор выпить ложку рыбьего жира либо съесть вареное яйцо, то скорее всего большая часть даст предпочтение последнему. В особенности, если они выяснят, что содержание витамина D является схожим в обоих вариантах. Кроме того, научные работники обнаружили метод увеличить число содержания витамина D в яйцах, кормя цыплят особыми добавками. Витамин D помогает кальцию лучше усваиваться и укрепляет кости и зубы.

Комплекс витамина B защищает кожу, волосы и печень. Биотин, витамин B₁₂ и усваиваемые питательные белки содействуют укреплению волос и кожи. Фосфолипиды, находящиеся в куриных яйцах, помогают ликвидации токсинов из печени.

Понижается риск сердечно-сосудистых болезней. Невзирая на прошлые мысли, новые исследования продемонстрировали, что уровень холестерина из яиц уравновешивается фосфатидами, потому он не наносит ущерба нашему здоровью. Кроме того, он подавляет создание холестерина в организме. А также, яйца содержат омега-3 жирные кислоты, уменьшающие уровень триглицеридов, тем самым снижая риск сердечно-сосудистых болезней.

Вы начинаете терять вес. Американские диетологи сделали вывод, что если соединить малокалорийные диеты с потреблением куриных яиц на завтрак, вы теряете вес в два раза продуктивнее. Этот завтрак длительно вас насыщает, разрешая уменьшить число потребляемой еды за день.



Понижается риск развития онкологических заболеваний. Холин, который так нужен мозгу, также понижает риск развития рака. По итогам исследования, для женщин, у которых ежедневный рацион питания в подростковом возрасте включал яйца, риск развития рака молочной железы уменьшился на 18%.

Полезно при планировании детей. Витамины группы В также принимают участие в формировании половых гормонов. С помощью фолиевой кислоты формируются эритроциты и нервная трубка плода, и понижается риск интеллектуальной отсталости малыша. Вот почему этот витамин так нужен для женщин при планировании беременности. Одно куриное яйцо содержит 7,0 мкг фолиевой кислоты.

Замедляется процесс старения. Голландские научные работники провели соответствующие исследования и это обосновали. У 87% женщин в возрасте от 35 до 40 лет возрастные пятна пропали, а кожа подтянулась. У мужчин морщины вокруг глаз заметно разгладились.

Джерело: ptichki.net

Производство органической домашней птицы – свободная и выгодная ниша

Производство органической домашней птицы – свободная и выгодная ниша. К такому выводу пришли немецкие эксперты, проводившие опрос потребителей. Ключевые результаты недавнего исследования компании по аналитике рынка Agrarmarkt Informations-GmbH (AMI) и Университета Касселя показали, что на органическую птицу существует повышенный спрос. Так, например, в Германии на мясо органической птицы в настоящее время приходится только около 1,5% общего потребления птицы. Это говорит о том, что ниша свободна и конкуренция в этом сегменте очень невелика.

Эксперты видят большой потенциал для роста в этой области, так как спрос в дальнейшем будет увеличиваться, а потребители готовы заплатить большую цену за такой продукт.

Основными препятствиями для развития рынка органической птицы аналитики считают отсутствие интере-



са у птицеводов к данному виду бизнеса из-за слишком высоких требований, предъявляемых органами сертификации органического производства животных к содержанию домашней птицы. Кроме того, птицеводы сомневаются, действительно ли потребители готовы заплатить большую сумму, как они обещают.

Тем не менее, в 2017 году немецкие потребители купили в общей сложности 6,4 тысяч тонн органической птицы, что на 6,7% больше, чем в предыдущем году. Мясо органических кур составило около 70% продаж, а это свидетельствует, что разведение органических кур более выгодно, чем производство мяса других видов домашней птицы.

Представители торговых сетей подтвердили намерение закупать у птицеводов большие объемы органического мяса. Тем более, что цены на все виды мяса органической птицы являются стабильными как при оптовых закупках у фермеров, так и при продаже конечному клиенту. Правда, торговцы указали на такой недостаток производителей органического мяса, как то, что птицеводы не поставляют, например, грудки, а продают тушки целиком.

Еще одним препятствием для роста сегмента, но уже с точки зрения птицеводов, является недостаточная господдержка органических производителей. Многие и рады были бы реконструировать свои хозяйства под требования органической сертификации, но у них зачастую не хватает земли для кормовых площадок, где куры могли бы не сидеть в клетках, а гулять и кормиться "на природе", согласно требованиям экологического животноводства. Поэтому эксперты эко-рынка советуют птицеводам, желающим перейти на органику, более активно сотрудничать с соседними пахотными фермами, кто не страдает от недостатка угодий, и объединяться для создания совместных предприятий.

Ученые из Университета Касселя опросили 644 потребителя в четырех регионах Германии об их отношении к покупке мяса органической домашней птицы. Большая часть респондентов были бы готовы тратить больше денег на органическую птицу, но цена на нее на сегодняшний день и так слишком высока. А стоимость – важный аргумент, когда речь идет о постоянных покупках мяса птицы, а не только о приобретении домашней курочки на праздничный стол. Кроме того, не все готовы самостоятельно совершать длительные путешествия на ферму или в специализированный магазин, расположенный далеко от дома.

Таким образом, эксперты рекомендуют птицеводам, производящим органическую продукцию, уделять больше внимания маркетингу и прямому контакту с клиентами, подчеркивая важность своего бизнеса в деле заботы о здоровье людей. Хорошим приемом будет рассказать потребителям, как органическое птицеводство служит инструментом для повышения благосостояния животных. Еще один момент – объяснить, что после убоя логичнее использовать всю тушку, а не только грудку, ножки или крылья, и, возможно, даже предложить подходящие кулинарные рецепты.

Джерело: ptichki.net

Декоративні голуби павичі



✍ **Віталій Матвійчук**, студент Національного університету біоресурсів і природокористування України

Голубівництвом наша родина Матвійчуків займається давно. Захоплення мого дідуся голубами успадкував і я та займаюсь розведенням цих птахів ще змалечку. Кожного разу, коли підходиш до нашого будинку у с. Повча (Дубенського району, Рівненської області), то пташиний гомін чути ще здалеку. Коли стоїш вже біля хвіртки, то не можеш до кінця насолодитися співом пташиного царства. Та наразі, у нас залишилось лише 5 порід голубів. Адже я прагну здобути освіту освітнього ступеня "Бакалавр" і навчаюсь на технолога з виробництва і переробки продукції тваринництва у Національному університеті біоресурсів і природокористування України, а тому не можу приділяти достатньо уваги розведенню голубів. Залишив птахів найулюбленіших порід і видів. До них належить і порода голубів павичі.

Ці голуби родом із Індії. Вперше в Європі павичі з'явилися у Англії. Саме англійцям належить слава щодо заключного створення породи. Селекційна робота з павичами продовжується і наразі.

У павичів витоннена зовнішність, вони дуже артистичні, добре піддаються дресируванню, тому їх часто можна зустріти на виступах у цирку. Свою назву порода отримала завдя-

ки хвосту. Саме він визначає схожість цього голуба з павичем. Тримає свій хвіст (він має 40 пір'їн) голуб завжди вертикально і розкриває його, як віяло. Зовнішні кінці пір'їн хвоста зім'яті, схожі на мереживо.

Голуби цієї породи мають унікальну тілобудову. Якщо дивитись на птаха з будь-якого кута, то видно витончений вигин від дзьоба до ніг.

До умов утримання павичі невибагливі. Це птахи для вольєрного утримання, скільки вони літають погано і недалеко. Не варто захоплюватися і створенням гнізда: голуби – прекрасні будівельники і з задоволенням займуться облаштуванням будинку для пташенят. Потрібно зробити форму-заготовку, а на підлогу голубника покласти палички, прутики, гілочки, суху траву. Голуб буде захоплено вити гніздо, облаштовуючи його за правилами, відомими тільки йому. Самостійне облаштування гнізда зміцнює інстинкт розмноження і стимулює птахів відкладати яйця. Гнізда розміщують на спеціально відведеній, трохи затіненій стіні на різній висоті з інтервалом 20-30 см. Розмір гнізда такий, що місця в ньому вистачає тільки для однієї дорослої птиці і її потомства. У голубиній кладці 2-3 яйця. Підрастаючи, пташенята витіснять голубку

з "дому". Голубам гніздо необхідно протягом приблизно 2-х місяців: 25 днів самка висиджує яйця, а потім упродовж місяця пташенята живуть під опікою батьків, поки не навчаться літати самостійно. Протягом року одна пара голубів робить 3 кладки. У той час, коли голуби не зайняті розведенням потомства, гнізда з голубника можна прибрати. Крім гнізд, голубам необхідні сідала: птахи проводять на них значну частину часу. Без спеціального місця для сидіння оперення птахів брудниться і псується. Сідала виготовляють з дерев'яних брусків, попередньо оброблених наждачним папером. Підвішують на стіні на висоту 40 см від стелі. Якщо голубів багато, то необхідно кілька рядів сідал, але при розміщенні їх на стіні потрібно враховувати, що птахи, які сидять на верхніх ярусах не повинні бруднити послідом особин знизу. Сідала мають бути доступними для дезінфекції та вологого прибирання. Правильно облаштоване гніздове місце – запорука численного потомства. Для створення оптимальних умов для розмноження пернатих улюбленців голубнику доведеться витратити велику кількість сил і часу. Нагородою ж буде поголів'я здорових голубів, чисельність яких буде зростати щороку. ■

Запрошуємо на навчання!



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ

запрошує на навчання
за спеціальностями:



ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

- Технологія виробництва молока, яловичини, свинини; продукції птахівництва, вівчарства, кролівництва, звірівництва, бджільництва.
- Конярство.
- Генетика, розведення та біотехнологія.
- Годівля тварин та технології кормів.
- Переробка продукції тваринництва.

ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА

- Гідробіологія.
- Декоративні гідробіоресурси.
- Аквакультура.
- Іхтіологія.

Переваги під час вступу

Отримуй додаткові бали, беручи участь в олімпіаді та навчаючись на підготовочних курсах у НУБіП України.

Переваги під час навчання

Навчання у столиці, в провідному університеті України. Спеціальності, здобувши які швидко знаходиш гарну роботу. 100% забезпечення гуртожитком. Стажування та робота за кордоном. Цікаве дозвілля: спорт, художня самодіяльність, розвиток лідерських якостей.



Про університет на сайті:

nubip.edu.ua



Консультація за телефонами:

+38(044) 527-88-49, +38(067) 914-67-78,
+38(067) 968-56-97, +38(097) 757-79-90.

ТОВ «ОПОЛЬСЬКЕ ПТАХІВНИЦТВО» (Drobiarstwo Opolskie Sp.z o.o.) пропонує:



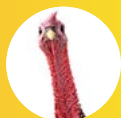
добових курочок кросів “Lohmann Brown”,
“Lohmann LSL Classic” (“Lohmann White”),
“Lohmann Sandy”;



добових курчат-бройлерів кросу “Ross-308”;



добових каченят кросу “Super M3” (середній і важкий
компанії “Cherry Valley Farms Ltd”);



добових індиченят “BUT-6”, “BUT Premium”, “Hybrid Converter”,
“Hybrid Grademaker”.

А також реалізуємо інкубаційні яйця курей батьківського стада
кросів “Lohmann Brown”, “Lohmann LSL Classic” і “Ross-308”,
яких утримують у ТОВ «Опольське птахівництво».



Наші контакти в Україні:

Роландас Дробнис, тел.: +370 610 42 693

E-mail: rolandas.drobnys@gmail.com; сайт: www.drobiarstwo.com.pl



LOVIT

Рідкі вітамінно-мінеральні суміші
в легкодоступній формі



Суттєве зниження впливу теплого стресу

Збільшення виживання птиці, яка
піддається сильному тепловому стресу

ALFA  VET

www.alfa-vet.com