

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
75 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2015

СЕКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА, ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІКОРМІВ ТА БІОПАЛИВА

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РЕЦЕПТУР КОМБІКОРМІВ ДЛЯ СПІВУЧОЇ ТА ДЕКОРАТИВНОЇ ПТИЦІ

**Єгоров Б.В., д.т.н., проф., Бордун Т.В., к.т.н., доц.
Одеська національна академія харчових технологій**

На сьогодні власники декоративної та співучої птиці в своєму розпорядженні мають широкий асортимент готових кормів, що дозволяє їм зробити правильний вибір відповідного режиму годівлі їх улюбленців. Аналізуючи ринок кормів для декоративної та співучої птиці, побачили, що суттєву його частину займають корми імпортного виробництва, в той час як асортимент вітчизняних кормів на ринку України дуже малий і не завжди відповідає вимогам ринку та не витримує конкуренції. Проте, представлені корми важко назвати повноцінними, так як це в основному різні види кормових сумішей, до складу яких входять, в залежності від цінової категорії, різні види компонентів: починаючи з зернових – і закінчуючи різними горіхами та сухофруктами.

Декоративна та співуча птиця, як і все живе, потребують повноцінної годівлі для підтримання життєдіяльності та здоров'я організму. Комбікорм повинен містити всі компоненти, які необхідні для вироблення енергії, росту, регенерації тканин, а також для регулювання обміну речовин. Добре збалансований корм для декоративної та співучої птиці повинен містити у визначеній кількості всі поживні речовини і в залежності від потреби в цих речовинах у папуг їх співвідношення може бути різним. Необхідно також враховувати такі фактори, як вид, вік птахів, загальний стан здоров'я, рівень фізичної активності, фізіологічний стан, умови утримання і навіть пору року. У зв'язку з цим необхідно ретельно дослідити кожен клас поживних речовин і особливо формування рецептів комбікормів з урахуванням потреби в них папуг. Детально вивчити функціональне призначення поживних речовин, симптоми, які виникають в організмі птиці при їх недостатці або надлишку в кормі, а також їх джерела і мінімальні потреби птиці у період розмноження, росту та підтримання організму здорової птиці.

Годівля папуг збалансованим кормом – це основа їх успішного утримання. З усіх тварин на землі птахи мають найвищу температуру тіла 41-42 градуси. Тому обмін речовин, що обумовлює їх життєдіяльність, проходить дуже швидко. Папугам весь час потрібно поповнювати запас поживних речовин, іноді навіть коротке голодування веде до небажаних наслідків. Добова потреба в обмінній енергії для хвилястих папуг складає 70 – 85 ккал, для німф та розелл – 115 – 160 ккал, для сірих папуг та какаду – 140 – 175 ккал.

Білки відіграють важливу роль в життєдіяльності організму птиці. Поступаючи з кормами, вони ідуть на відновлення старих клітин, формування м'язових тканин і на ріст пір'я. Недостача білка або незбалансованість його за амінокислотним складом у раціоні може стати причиною затримки розвитку пташенят, папуги худнуть, погіршується якість крові та знижується репродуктивна функція. Наприклад, хвилясті папуги повинні отримувати 3,2 – 4,0 г сирого протеїну на голову за добу, німфи, розелли – 5,2 – 7,0, сірі папуги, какаду – 7,0 – 8,5 відповідно.

Жири входять як обов'язковий компонент до складу протоплазми і відіграють важливу роль в клітинному обміні. Вони є найбільш концентрованим джерелом енергії для організму папуг. Вміст жиру в кормах коливається в дуже широких межах. Наприклад, овес і кукурудза містять 5-6 % жиру, в зерні пшениці його лише 1-2 %, дуже багато жиру міститься в насінні льону та соняшнику – 30-40 %. Жири є важливим джерелом резервної енергії і можуть накопичуватися в організмі в значних кількостях (надмірне накопичення жирів приводить до ожиріння та зниження активності птахів). До складу денного раціону папуг найчастіше входять рослинні жири, яких багато в насінні олійних культур та горіхах. У невеликих кількостях

рекомендують використовувати жири, що містяться в кормах тваринного походження, що життєво необхідні пернатим, особливо в період розмноження.

Вуглеводи – до них відносяться крохмаль, цукор і клітковина. Ці речовини необхідні організму для забезпечення роботи м'язів і органів, для підтримки температури тіла. Надлишок вуглеводів відкладається в печінці у вигляді глікогену та йде на утворення жиру, який розщеплюється при нестачі вуглеводів. При його нестачі в раціоні витрачаються внутрішні запаси печінки, а після них руйнуються жири і білки тіла. Вуглеводи акумулюються в організмі папуг для вироблення енергії, підтримання температури тіла, формування жирової тканини. Вуглеводами багаті зерна злаків. Улюбленим зерновим кормом, що входить до складу суміші для годівлі папуг, служить просо – біле, жовте, червоне. Воно складає близько 65 % зернової суміші. Іншою складовою частиною є овес – 20 %. Надмірне згодовування вуглеводистих кормів може призвести до ожиріння птиці.

Вітаміни необхідні для нормальної життєдіяльності організму птиці. При їх недостатці або надлишку порушується обмін речовин в організмі, знижується його стійкість до захворювань, репродуктивна здатність тощо. Особливо зростає потреба в вітамінах в період линьки та гніздування, а також в зимовий і весняний період. Адже знесене самкою яйце містить у своєму складі весь комплекс вітамінів, необхідний для подальшого росту і розвитку пташеняти. Якщо в яйцеві буде недостатня кількість вітамінів та інших поживних речовин, то пташеня або гине на певній стадії розвитку, або виростає ослабленим, схильним до різного роду захворювань. Організм самки, використавши відповідний запас вітамінів на утворення яйця також потребує поповнення цього запасу для наступної яйцекладки і нормального функціонування в подальшому. Деякі вітаміни здатні накопичуватися в тканинах і органах (наприклад, вітамін А – в печінці) та використовуватися організмом із цих резервів, а деякі, особливо ті вітаміни, які не можуть синтезуватися в організмі птиці, повинні надходити регулярно з кормом.

На відміну від білків, жирів та вуглеводів мінеральні речовини не мають кормової цінності, але вони вкрай необхідні організму птиці як пластичний матеріал (кісткова тканина) і як регулятор обмінних процесів, які беруть участь у підтриманні на відповідному рівні осмотичного тиску, кислотно-лужного балансу, в якості структурного елементу ферментних систем та інше. Деякі з них необхідні у відносно великих кількостях, тому що вони беруть участь у побудові різних тканин організму, наприклад кальцій, який знаходиться в кістках. Інші ж, беруть участь в хімічних процесах обміну речовин, необхідні в мінімальній кількості. Добова потреба кальцію для хвилястих папуг складає 120 – 160 мг, фосфору – 120 – 140 мг, натрію – 50 – 60 мг.

Таким чином, грамотно розроблена рецептура для декоративної та співучої птиці з урахуванням виду, віку птахів, фізіологічних особливостей, умов утримання стане запорукою їх здоров'я та довголіття.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА, ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІКОРМІВ ТА БІОПАЛИВА

ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ МОБІЛЬНИХ КОМБІКОРМОВИХ ЗАВОДІВ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ	
Браженко В.Є., Фесенко О.О.....	2
ОЦІНКА ЯКОСТІ КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ПОРОСЯТ	
Воєцька О.Є., Макаринська А.В., Лапінська А.П., Євдокимова Г.Й.....	4
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РЕЦЕПТУР КОМБІКОРМІВ ДЛЯ СПІВУЧОЇ ТА ДЕКОРАТИВНОЇ ПТИЦІ	
Єгоров Б.В., Бордун Т.В.....	6
РЕЗЕРВИ РЕСУРСО- ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В КОМБІКОРМОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ	
Єгоров Б.В., Бурдо О.Г., Хоренжий Н.В.....	7
ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТОМАТНИХ ВІДХОДІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОРМОВИХ ДОБАВОК	
Єгоров Б.В., Малакі І.С.....	10
ЖОМ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ – ЦІННИЙ КОРМОВИЙ ЗАСІБ У ГОДІВЛІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	
Єгоров Б.В., Могилянський М.О.....	12
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ МОЛОДНЯКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ	
Єгоров Б.В., Кузьменко Ю.Я.....	14
АНАЛІЗ СИРОВИНИ ТА РЕЦЕПТІВ КОМБІКОРМІВ ДЛЯ РИБ	
Єгоров Б.В., Фігурська Л.В.....	16
ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ КОНСЕРВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ В КОМБІКОРМАХ ДЛЯ КОНЕЙ	
Єгоров Б.В., Цюндик О.Г.....	17
ВИКОРИСТАННЯ ЯБЛУЧНИХ ВИЧАВКІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОМБІКОРМІВ	
Карунський О.Й., Воєцька О.Є.....	19
АНТИДИСБІОТИЧНІ РЕЧОВИНИ В ГОДІВЛІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ТА ПТИЦІ	
Левицький А.П., Лапінська А.П.....	21
ЕВОЛЮЦІЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН І СПОСОБІВ ЗБАГАЧЕННЯ КОМБІКОРМОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	
Макаринська А.В.....	23
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА МОДУЛЬНИХ МОБІЛЬНИХ УСТАНОВКАХ	
Єгоров Б.В., Чайка І.К., Браженко В.Є.....	25
ТЕХНОЛОГІЧНІ СПОСОБИ ПЕРЕРОБКИ ВОДОРОСТЕЙ	
Макаринська А.В.....	28
НАПРЯМИ ГЛИБОКОЇ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА У СВІТІ	
Жигунов Д.О., Шутенко Є.І., Давидов Р.С.....	30
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ КРУП'ЯНИХ ПРОДУКТІВ НА ОСНОВІ ВІВСЯНИХ ПЛАСТІВЦІВ	
Жигунов Д.О., Волошенко О.С., Смоглій М.С.....	33
РОЗРОБКА ЕНЕРГООЩАДНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ В МУКУ	
Жигунов Д.О., Донець А.О., Ковальов М.О.....	34
ПОРІВНЯННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ РІЗНИХ МЕТОДІВ ВІДМИВАННЯ КЛЕЙКОВИНИ	
Жигунов Д.О., Стоянова В.П.....	35
РОЗРОБКА ТА АПРОБАЦІЯ БАЛОВОЇ ШКАЛИ ДЛЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНОЇ ОЦІНКИ ЯКОСТІ СУМІШЕЙ ЗЕРНОВИХ ПЛАСТІВЦІВ	
Мардар М.Р., Жигунов Д.О., Голубева М.М., Ярошенко К.....	37
НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ВІВСА	
Соц С.М., Кустов І.О.....	39
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕРОБКИ ВІТЧИЗНЯНОГО ЗЕРНА ПОЛБИ	
Соц С.М., Кустов І.О., Жара М.....	42
ВПЛИВ ВОДНОТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ЗЕРНА НА ВИХІД ТА ЯКІСТЬ ПЛАСТІВЦІВ З ГОЛОЗЕРНОГО ЯЧМЕНЮ	
Соц С.М., Кустов І.О., Колесніченко С.В.....	44

СЕКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ КОНДИТЕРСЬКИХ, ХЛІБОПЕКАРНИХ, МАКАРОННИХ ВИРОБІВ І ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ

ОПТИМІЗАЦІЯ СКЛАДУ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ БІСКВІТНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	
Юргачова К.Г., Макарова О.В., Котузаки О.М.....	46

Наукове видання

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії
20 – 24 квітня 2015 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами
За достовірність інформації відповідає автор публікації

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова
Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Члени колегії:

Бельтюкова С.В., д.х.н., професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Волков В.Е., д.т.н., доцент

Гладушняк О.К., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Павлов О.І., д.е.н., професор

Станкевич Г.М., д.т.н., професор

Савенко І.І., д.е.н., професор

Ткаченко Н. А., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор