

Несумісні добавки – незасвоєний корм

Безконтрольно вводячи кормові добавки в раціон птиці, жодного результату, окрім шкоди, не отримують. Адже їх компоненти можуть бути несумісними антагоністами.

Федір Марченков, канд. біол. наук

Сучасне птахівництво використовує усі можливості для досягнення максимальної продуктивності птиці. Насамперед ідеться про передову генетику, високопродуктивні кроси птиці. Зрозуміло, що ніхто не в змозі покращити результати світових центрів генетики птиці. Отже, потрібно сконцентрувати увагу на другому вирішальному факторі продуктивності – складу та якості кормів.



КОРМОВІ ДОБАВКИ ТА ФЕРМЕНТИ

Передова світова генетика створила цілий ряд високопродуктивних кросів, які вимагають певного складу кормів.

Вміст раціону залежить від віку, умов утримання птиці тощо. Наука винайшла багато якісних продуктів, що поліпшують якість кормів – кормових добавок, деякі з яких взагалі змінили звичні підходи до питання поживності кормів.

Прорив у світових технологіях годівлі стався із впровадженням комп'ютерних програм обрахунку раціонів птиці, виходячи із вимог, які висувалися фірмами, що створюють високопродуктивні кроси. Застосування багатofакторного комп'ютерного аналізу на основі передових математичних алгоритмів, які дозволяють враховувати не тільки хімічний склад компонентів корму, а й специфіку дії відповідних кормових добавок, дало змогу швидко створювати безліч суперфективних і в той же час дешевих рецептів кормів, про які годі було й думати за бюрократичних часів.

З іншого боку, прорив у технологіях годівлі стався завдяки досягненням сучасної біохімії, і насамперед завдяки створенню високоефективних кормових ферментів. Розкладаючи клітковину та інші антипоживні фактори, ферменти дали змогу застосовувати у раціонах такі складові, вміст яких раніше лімітувався діючими нормативами. Паралельно виникла можливість вирішувати проблему пошуку альтернативних джерел кормового протеїну. Як наслідок, досягненням птахівників було фактичне зниження вмісту клітковини і використання у годівлі птиці до 30% соняшникового шроту.

Важливим технологічним досягненням стало створення фітази – ферменту, що дає змогу залучати в обмін речовин фосфор, що знаходиться у вигляді фітатів. Широке практичне застосування кормових ферментів у світовому масштабі надало можливість птахівникам годувати птицю дешевими, теоретично збідненими, але практично повно-

ПРОГРАМИ ГОДІВЛІ ПТИЦІ

від найбільшого виробника комбікормів у Німеччині

ТОВ «Агравіа АГ» (Україна)
м. Київ, вул. Ломоносова, 83а
Тел./факс: + 38 044 250 9335
+ 38 044 250 9336
Моб.: + 38 067 405 7080
E-mail: info.ukraine@agravis.ru
www.agravis.ru



ПРЕСТАРТЕРИ • ПРЕМІКСИ • КОНЦЕНТРАТИ • ПРЕСТАРТЕРИ • ПРЕМІКСИ • КОНЦЕНТРАТИ

ДОВІРА, ЗАСЛУЖЕНА ДІЛОМ!

компанія концерну



раціональними кормами, досягаючи при цьому вражаючих результатів.

Можна констатувати, що у птахівництві України накопичено величезний практичний досвід використання кормових ферментів. Поєднання різних видів активностей ферментів з метою максимальної дії на підвищення поживності кормів досягло такого високого рівня, що фактично наближається до максимуму, і подальше збільшення продуктивності птиці за рахунок цього резерву стає дедалі проблематичнішим.

НЕСУМІСНІСТЬ КОРМОВИХ ДОБАВОК

Інша серйозна проблема полягає у тому, що кормові добавки часто мають різний механізм дії, викликаючи різні зміни у фізіології травлення птиці. Тобто у певних умовах деякі кормові добавки є несумісними.

Ряд кормових добавок мають здатність до безпосередньої хімічної взаємодії між собою; особливо це стосується вітамінів, якщо вони вносяться у суміші у незахищеній формі, тобто не покриті оболонкою.

Деякі мікроелементи негативно діють на стабільність вітамінів, викликаючи їх деструкцію. Так, досить чутливими до металів є ретинол та його ефіри, рибофлавін, пантотенова кислота, піридоксин, фолієва кислота, рутин.

Найчастіше до складу кормів вводять кальцій, залізо, цинк, марганець, мідь, магній, йод та селен. Частина цих хімічних елементів проявляє взаємний хімічний антагонізм.

Наприклад, кальцій є хімічним антагоністом заліза, магнію, марганцю, цинку. В той же час залізо – хімічний антагоніст цинку, марганцю, магнію та хрому.

Марганець та цинк є антагоністами міді. Крім суто хімічної взаємодії, причина антагонізму – конкуренція мікроелементів на рівні рецепторів відповідних мембран та іонних каналів, через які мікроелементи надходять до клітин організму.

Складні механізми несумісності мають місце і при застосуванні кормових ферментів. Загальновідомо, що для максимального позитивного ефекту необхідно, щоб рівень

кислотності хімусу збігався з оптимумом рН ферменту. Але рівень рН може бути змінений введенням підкислювачів, що призведе до невідповідності рівня рН і відповідно, зниження активності ферментів. У свою чергу, підвищення вмісту соди та вапняку в раціоні може спричинити зміну рН у лужний бік, що позначиться як на активності ферментів, так і на доступності мікроелементів, які під дією лугів можуть переходити у форму гідроксидів.

Несумісність кормових компонентів спричиняє багато методичних труднощів при складанні рецептів кормів. На жаль, наявні комп'ютерні програми оптимізації кормових раціонів поки що не дають можливості врахувати численні механізми негативної взаємодії між компонентами кормів.

Тому принципово новим підходом до вирішення питань сумісності компонентів кормів стало створення комплексних кормових добавок, у яких всі складові не заважають одна одній, а посилюють взаємний вплив, виявляючи синергічну дію на засвоєння корму, що сприяє покращенню конверсії, а отже, продуктивності птиці. Наприклад, для подолання хімічного антагонізму, а також негативного впливу змін кислотності мікроелементи вводяться у вигляді хелатів, тобто у хімічно захищеній формі. Власне, йдеться про створення сімейства біологічно активних мікропреміксів.

ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РАЦІОНУ НА ДОСЛІДІ

Випробування проходило на птахофабриці ТОВ «Агроптахофірма «Львівська», на курях-несучках породи хайсекс коричневий віком 412 днів. Контрольну групу птиці 28 269 голів порівнювали з двома дослідними пташниками по 24 943 + 22 144 голів. Контрольна група годувалася звичайним у господарстві раціоном. Споживання корму як у контрольній, так і у дослідній групі становило 127,6 г на добу. Продуктивність птиці у дослідній групі була кращою на 2,35%. Результати випробувань підтверджують перспективність підходу створення комплексних біологічно активних препаратів напрямку ПКБ для підвищення продуктивності птиці. ●