

ної ветеринарної фітосанітарної служби України Віталій Башинський, представники Генерального Директорату з питань здоров'я та споживачів (DG SANCO), Європейської комісії (Бельгія); представництва ЄС в Україні, керівники агенції з питань ветеринарного контролю та харчової продукції Естонії, Литви, Франції.

Коментуючи мету даного форуму ряд промовців, зокрема, вітчизняних, зазначали, що діюча система безпечності харчових продуктів в Україні має ряд істотних недоліків, які негативно позначаються на розвитку національної переробної промисловості і водночас не гарантують ефективної захищеності споживачів. Насамперед, гальмуючою обставиною виступає цілий ряд обтяжливих адміністративних процедур, які часто дублюються не сприяючи підвищенню безпечності харчового продукту. Тоді як витрати, пов'язані з їх виконанням, додаються до ціни на товар і здорожчують кінцевий продукт безпосередньо для покупців. А, отже, реформування існуючого підходу до здійснення результативного контролю за одержанням продукції надійної якості, давно вже на часі.

Усі промовці одноставно наголошували, що забезпечення якості українських продовольчих товарів на рівні світових стандартів допоможе Україні захистити інтереси своїх громадян. Це також дасть змогу активно просувати харчову продукцію на зовнішніх ринках, швидко реагувати на реальні потреби.

На думку Голови регіонального представництва IFC в Україні і Білорусі **Руфата Алімарданова**, під час конференції вдалося не лише проголосити необхідність реформування системи управління харчовою безпекою в Україні, але й окреслити конкретні кроки, щоб досягти балансу між інтересами бізнесу і споживачів. У свою чергу це передбачає, необхідність приведення української нормативно-правової бази у сфері забезпечення безпечності харчових продуктів до відповідності міжнародним вимогам, що дасть змогу підвищити конкурентоспроможність вітчизняної переробної галузі як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках, а також зміцнить упевненість споживача в тому, що він купує безпечний український харчовий продукт, - додав у своєму виступі **Олександр Вержиховський**, експерт з питань якості і безпеки продукції АПК, виконавчий директор УКАБ.

Водночас фахівці міжнародних організацій, таких як Комісія Кодексу Аліментаріус, схвально поставилися до застосування українськими підприємствами системи НАССР - як найефективнішого способу запобігання захворюванням, спричиненим неякісними продуктами. Впровадження НАССР може бути корисним для доказовості виконання законодавчих нормативних вимог, - переконані зарубіжні експерти, адже ця система, як свідчить досвід Молдови, Литви, Великобританії, Франції, забезпечує перехід від ГОСТів і контролю готової продукції до **попередження** створення небезпечних харчових виробів.

Прес-служба редакції

М. КРИВЕНОК, І.ІЛЬЧУК,

кандидати с.-г. наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

І. ІБАТУЛЛІН, докт. с.-г. наук

Національна академія аграрних наук України

Лізин - одна із найважливіших амінокислот у живленні птиці. Вона входить до складу усіх рослинних і тваринних білків. Ця амінокислота характеризується виключною інертністю в усіх процесах обміну, у тому числі переамінування. Він є попередником оксилізіну, тобто бере участь у синтезі колагену, карнітину, крім того, активує ряд ферментів, гемопоєз, сприяє всмоктуванню кальцію і фосфору, стимулює апетит. Нестача цієї амінокислоти знижує використання азоту корму, затримує ріст курчат і продуктивність дорослої птиці, спричиняє депігментацію пір'я [1, 2, 3, 5].

Скорочення витрат протеїнових кормів та відповідно зниження собівартості продукції при вирощуванні курчат бройлерів зумовлює перегляд рекомендованих рівнів незамінних амінокислот і, у тому числі, лізіну. Рівні цієї амінокислоти, рекомендовані розробником кросу та іншими вітчизняними і зарубіжними дослідниками, коливаються в широкому діапазоні [5, 6, 7]. Тому визначення найефективніших рівнів цієї амінокислоти дасть змогу повною мірою реалізувати генетичний потенціал птиці. Крім того, актуальним є дослідження щодо оптимальних співвідношень різних амінокислот у раціоні з урахуванням синергізму та антагонізму між ними.

Матеріал і методи досліджень.

Дослідження із визначення оптимальних рівнів лізіну у повнораціонних комбікормах для курчат-бройлерів різного віку проводили у ТОВ «Птахофабрика «Оленка» Васильківського району Київської області та в проблемній науково-дослідній лабораторії кормових добавок кафедри годівлі тварин і технології кормів ім. П.Д. Пшеничного Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП України).

Об'єктом досліджень були курчата-

Продуктивність курчат-бройлерів

за різних рівнів лізину у комбікормі

Анотація. Експериментально визначено ефективний рівень лізину у комбікормі для курчат-бройлерів кросу «Кобб-500». Використання комбікормів із рівнями лізину, у перший період вирощування (1 – 10 діб) – 1,20%, у другий (11 – 22 доби) – 1,12%, третій (23 – 42 доби) – 1,07 % дає можливість отримати курчат бройлерів у віці 42 доби живою масою 2,654 кг за витрат корму на 1 кг приросту 1,79 кг.

Ключові слова: курчата-бройлери, комбікорм, рівень лізину

The productivity of broiler chickens at various levels of lysine in the diet

ILDUS I. IBATULLIN (National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Kyiv), MYKOLA J. KRYVENOK, IGOR I. ILHCUK (National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv)

Abstract. Experimentally determined effective level of lysine in the fodder for broiler chickens cross “Cobb-500.” The use of feed with levels of lysine in the first growing period (1 - 10 days) - 1.20% in the second (11 - 22 days) - 1.12%, a third (23 - 42 days) - 1.07% allows get broiler chickens aged 42 days live weight 2.654 kg feed consumption per 1 kg gain 1.79 kg.

Key words: broiler chickens, feed, level of lysine

бройлери кросу “Кобб-500”. Досліди проводили за методом груп. Упродовж основного періоду тривалістю 42 доби, враховуючи вік курчат, виділили три підперіоди: 1–10; 11–22; 23–42 діб, згідно зі схемою досліду (табл. 1).

Для дослідів було відібрано 400 голів курчат-бройлерів 1-добового віку, з яких за принципом аналогів сформували 4 групи по 100 голів у кожній. При підборі аналогів враховували вік і живу масу курчат.

Курчат утримували в одному приміщенні на підлозі за щільності посадки 12 голів на 1 м². Фронт годівлі становив 2,5 см, фронт напування – 1,5 см. Показники мікроклімату приміщення були однаковими для птиці всіх груп і відповідали нормам.

Згодовували комбікорм курчатам двічі на добу. Рівень лізину у раціонах птиці регулювали введенням до складу комбікорму синтетичного препарату лізину.

Хімічний склад кормів визначали у лабораторії кафедри годівлі тварин та технології кормів ім. П.Д. Пшеничного НУБіП України відповідно до Державного стандарту України за традиційними методиками зоотехнічного аналізу [4].

Споживання птахами комбікорму обліковували щоденно, за кожний тиждень вирощування і за



весь період досліду. У кінці досліду обчислювали витрати комбікорму на 1 кг приросту маси тіла.

Живу масу курчат-бройлерів визначали зважуванням на вагах ВЛКТ-500 та AXIS A 5000 IV кл.

За схемою досліду курчатам-бройлерам упродовж досліду згодовували повнораціонні комбікорми, збалансовані за обмінною енергією (ОЕ) та всіма поживними речовинами, згідно з реко-

Схема науково-господарського досліджу

Група	Вік, діб		
	1–10	11–22	23–42
	вміст лізину у 100 г комбікорму, %		
1 – контрольна	1,20	1,10	1,05
Дослідні:			
2	1,18	1,08	1,03
3	1,22	1,12	1,07
4	1,24	1,14	1,09

мендованими фірмою “Кобб” нормами. Набір і кількість основних інгредієнтів у складі комбікормів регулювали залежно від періоду вирощування курчат (1–10 доба, 11–22 і 23–42 діб) та необхідного вмісту в них лізину.

Склад комбікормів, що згодовували птиці у дослідний період наведено у табл. 2.

Хімічний склад комбікорму, який згодовували курчатам-бройлерам контрольної та дослідних груп, був однаковий і різнився лише за вмістом лізину відповідно до схеми дослідів.

Хімічний склад комбікормів наведено у табл. 3.

Показники, одержані в процесі досліджень, оброблені загальноприйнятими методами математичної і варіаційної статистики.

Результати досліджень.

Згодовування комбікормів із різними рівнями лізину у перший тиждень вирощування не зумовило вірогідних відмінностей у живій масі між піддослідними курчатами (табл. 4).

Проте, вже на 14 добу вирощування жива маса піддослідних птахів відрізнялася. Так, маса курчат-бройлерів 2 групи, які споживали комбікорм із вмістом лізину 1,18 %, була на 1,4% меншою, ніж птахів контрольної групи. Жива маса птахів 3 і 4 груп, які споживали комбікорми з підвищеними рівнями лізину, була вищою від контролю на 0,95 – 1,53 %.

Така сама тенденція спостерігалася і у наступні тижні вирощування. Так, зважування курчат на 21 добу вирощування показало, що жива маса птахів 2 групи була вірогідно нижчою за показник контролю на 1,2 % . Маса птахів 3 групи перевищувала контроль на 1 % . Птахи 4 групи мали таку саму масу як і у контрольній групі.

Птахи 2 групи відставали у рості від ровесників контролю і на 28 добу вирощування. Їх жива маса була нижчою на 1,04% . Маса птахів 3 і 4 груп була вищою, ніж у контролі, проте показники були не вірогідними.

У останні два тижні досліджу жива маса птахів 3

групи, які споживали комбікорм із вмістом лізину 1,07%, була найвищою. Вони перевершували контрольну групу на 0,8 – 1,0 %. Натомість, жива маса курчат-бройлерів 2 групи, які споживали комбікорм із рівнем лізину 1,03 %, була найнижчою .

Отже, аналізуючи показники росту курчат-бройлерів можна зробити висновки, що оптимальним у перший період вирощування є вміст лізину у комбікормі на рівні 1,20%. У 2 і 3 вікові періоди відповідно 1,12 та 1,07%.

Такі висновки підтверджують і дані про середньодобові прирости піддослідних курчат (табл. 5)

Як видно з даних таблиці, зниження вмісту лізину у комбікормі курчат бройлерів 2 групи призвело до зниження середньодобових приростів на 1,1 – 1,4%. Найкращою групою за цим показником була третя. Курчата-бройлери цієї групи мали середньодобові прирости на 0,8 – 1,6 % вищі порівняно з показниками контролю.

Найважливішим показником ефективності виробництва є собівартість продукції, яка у птахівництві на 60 – 90 % визначається витратами корму. Показники споживання та витрат кормів на 1 кг приросту наведено у табл. 6.

Як видно із таблиці, найбільше комбікорму було спожито птахами 4 групи , які споживали комбікорм із найвищим рівнем лізину. Курчата 2 групи з найменшою живою масою та середньодобовими приростами спожили за весь дослід найменше комбікорму.

Витрати корму на 1 кг приросту практично не відрізнялись у птахів піддослідних груп, проте були найнижчими у курчат-бройлерів 2 групи. Контрольна та 3 дослідні групи мали однаковий показник витрат – 1,79 кг комбікорму на 1 кг приросту.

Висновки

Збільшення рівня лізину у комбікормі курчат-бройлерів віком 1 – 10 діб істотно не вплинуло на їх живу масу.

Таблиця 2

Склад комбікормів для піддослідних курчат-бройлерів, %

Компонент	Вік птиці, днів		
	1 – 10	11 – 22	36 – 42
Пшениця	9,38	11,10	0,00
Кукурудза	44,00	43,00	51,21
Горох	10,01	10,50	10,00
Соя	13,70	15,00	20,00
Шрот соєвий	12,00	10,00	11,00
Рибне борошно	7,00	5,00	0,00
Олія рослинна	1,00	2,30	3,90
Сіль кухонна	0,18	0,17	0,34
Вапняк	1,73	1,83	2,10
Монокальційфосфат	0,00	0,10	0,45
Премікс	1,00	1,00	1,00

Таблиця 3

Вміст поживних речовин та енергії у 100 г комбікорму для піддослідних курчат-бройлерів, віком 1 – 42 доби

Показник	Вік, діб		
	1 – 10	11 – 22	23 – 42
ОЕ, МДж	1,25	1,31	1,32
Сирий протеїн, г	21,19	22,00	20,70
Сирий жир, г	6,04	8,50	11,22
Сира клітковина, г	3,56	4,00	4,40
Кальцій, г	1,00	0,93	0,92
Фосфор, г	0,52	0,70	0,71
Натрій, г	0,20	0,20	0,20
Лізин, г *	1,18	1,05	1,10
Метіонін, г	0,48	0,41	0,40
Метіонін + цистин, г	0,89	0,73	0,73
Треонін, г	0,79	0,80	0,90
Триптофан, г	0,22	0,17	0,16
Аргінін, г	1,26	1,24	1,23
Гістидин, г	0,35	0,32	0,32

*Вміст лізину відповідно до схеми досліджу

Таблиця 4

Жива маса піддослідних курчат-бройлерів, г

Вік курчат, діб	Групи			
	1	2	3	4
1	51,38±0,55	51,49±0,58	51,55±0,49	51,52±0,67
7	163,84±1,09	163,16±1,34	164,13±1,33	164,20±1,21
14	437,01±7,86	430,75±10,73*	443,69±11,13**	441,15±12,19
21	845,41±15,68	834,91±14,35**	853,21±18,69	841,73±16,14
28	1405,25±27,63	1390,58±28,46*	1419,85±35,13	1409,05±28,71
35	2071,20±33,84	2042,29±36,31**	2090,25±33,53*	2070,05±34,18
42	2632,18±37,32	2600,59±41,77**	2654,05±41,80*	2638,97±45,12

* р 0,05, ** р 0,01 (порівняно з контрольною групою)

Таблиця 5

Середньодобові прирости курчат-бройлерів, г

Тиждень досліджу	Групи			
	1	2	3	4
1	22,1	22,0	22,1	22,1
2	30,5	30,1	31,0	30,8
3	39,8	39,3	40,2	39,6
4	49,9	49,3	50,4	50,0
5	58,9	58,1	59,4	58,9
6	62,4	61,7	63,0	62,6
в середньому за весь дослід	43,9±16,0	43,4±15,7	44,3±16,1	44,0±16,0

Підвищений рівень лізину в комбікормі у 2 (11 – 22 доби) та 3 (23 – 42 доби) періоди досліджу відповідно до 1,12 та 1,07% зумовив збільшення споживання комбікорму та живої маси птахів на 1,00 – 1,53 %.

Вищий рівень лізину в раціоні курчат-бройлерів у 2 та 3 періоди вирощування відповідно до 1,14 та 1,09% не зумовив значних приростів та живої маси птахів.

Найефективніший рівень лізину у комбікормі курчат-бройлерів віком 1 – 10 діб є – 1,2 %, а у віці

11 – 22 доби та 23 – 42 доби, відповідно – 1,12 та 1,07%.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Архипов А.В.* Протеиновое и аминокислотное питание птицы // М.: Колос. – 1984. – 175 с.
2. *Григорьев Н.Г.* Аминокислотное питание сельскохозяйственной птицы / Н.Г.Григорьев// М.: Колос. – 1972. – 177 с.
3. *Ібатуллін І.І.* Годівля сільськогосподарських тварин. // Вінниця: «Нова книга». – 2007. – 616 с.

Споживання та витрати комбікорму у піддослідних курчат-бройлерів

Показник	Група			
	1	2	3	4
Спожито комбікорму за весь дослід, г	4632,8	4541,2	4675,4	4678,2
Витрати комбікорму на 1 кг приросту, кг	1,79	1,78	1,79	1,80

4. *Петухова Е.А.* Зоотехнический анализ кормов // М.: Агропромиздат. – 1989. – 239 с.
5. *Подобед Л.И.* Протеиновое и аминокислотное питание сельскохозяйственной птицы: структура, источники, оптимизация // Днепрпетровск. – 2010. – 240 с.
6. Рекомендації з нормування годівлі сільсько-

господарської птиці / за редакцією Рябоконя Ю.О. // Інститут птахівництва Української академії аграрних наук. – Бірки. – 2005. – 101 с.

7. *Nutrient Requirements of Poultry / National Research Council // Washington. – 1994. – 157 p.*

УДК 633.174:[631.5:631.67](477.75)

Возделывание многолетнего сорго при орошении в Крыму

Аннотация. Оптимальный срок сева возделываемого при орошении многолетнего сорго, когда почва на глубине посева прогреется до 10-11°C; уборку на зелёную массу следует проводить, когда метёлка находится в стебле за 10 см до флагового листа и высоте среза 11 см.

Abstract. Optimal term for sowing of perennial sorghum, which is grown under irrigation, should be when soil have been warmed up to 10-11°C; harvesting for green mass should be done with the cut height of 11 sm, when panicle is situated in stem in 10 sm before flag leaf.

Ф.АДАМЕНЬ, докт. с-х. наук
С.КУДИНОВ, соискатель
 Херсонский госуниверситет аграрный университет

В настоящее время одной из наиболее распространённых в Крыму кормовых культур является люцерна [1]. Однако, в зелёной массе этой культуры недостаточное количество сахаров [2]. Основным источником поступления их животным – злаковые травы. В то же время самые

