

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КІЛЬКІСНО-ЯКІСНОГО СКЛАДУ ТА ВАРТОСТІ ПРЕМІКСІВ ДЛЯ КУРЧАТ ЯЄЧНИХ ПОРІД

І.Т.Кіщак, кандидат технічних наук

*Головне управління сільського господарства і продовольства
Миколаївської облдержадміністрації*

О.К.Бітлян

Миколаївський державний університет ім.В.О.Сухомлинського

Надано результати порівняльного аналізу складових елементів преміксів різних фірм-виробників, продукція яких використовується у годівлі молодняку птиці в південних областях України. Встановлено, що якісний і кількісний склад преміксів різних фірм значно різняться, що вимагає при балансуванні раціону урахування специфіки вітамінного та мікроелементного складу базових кормів, на яких застосовуються премікси.

Представлены результаты сравнительного анализа составных элементов премиксов разных фирм-производителей, продукция которых широко используется при кормлении молодняка птицы в южных областях Украины. Установлено, что качественный и количественный состав премиксов разных фирм значительно отличается, что требует при сбалансировании рациона учета специфики витаминного и микроэлементного состава базовых кормов, на которых применяются премиксы.

Вступ. Повнораціонні комбікорми є основою інтенсивного пта-хівництва промислового типу і дозволяють використовувати корми з максимальним ефектом. Повнораціонні комбікорми є продуктом виробництва ряду фірм, які посідають чільне місце у світовому кормовиробництві. З середини 80-х років повнораціонні комбікорми стали виробляти на базі місцевих кормів в господарствах, використовуючи для цього спеціальні премікси та кормові збагачувальні добавки. Такий підхід виявився більш раціональним, так як дозволяє різко зменшити обсяги перевезень готових комбікормів та усуває проблеми утримання їх якості в процесі зберігання. Сутність застосування кормових преміксів і добавок полягає в тому, що з їх допомогою збагачуються базові (первинні) зернові

концентровані корми. Вони відносно бідні на вітаміни та деякі мінеральні речовини, тому з метою збагачення корму до нього додають вітамінно-мінеральні добавки, які представляють собою однорідну суміш біологічно-активних речовин з наповнювачами. В якості наповнювача звичайно використовуються висівки, подрібнене зерно, кормові дріжджі. При виготовленні 1%-них (за об'ємом введення) преміксів наповнювач складає 80-90%, а біологічно-активні речовини — до 10-20% [1].

Рівень збагачення кормових засобів та їх преміксів залежить від якісного складу місцевих кормів, тому метою досліджень є порівняльний аналіз кількісно-якісних показників та вартості преміксів різних провідних фірм виробників, продукція яких реалізується в Україні. Основною задачею є встановлення аналізу вмісту жиророзчинних вітамінів, мікроелементів та інших біологічно-активних компонентів, які безпосередньо впливають на ріст і розвиток організму тварин і птиці з точки зору економічної доцільності застосування преміксів.

Матеріали і методика досліджень. Дослідження базуються на порівняльному аналізі вмісту окремих компонентів: вітамінів, мікроелементів, амінокислот та додаткових компонентів з використанням стандартних даних комп'ютерних програм. Результатами дослідження є порівняльний аналіз складових елементів преміксів 1% концентрації різних фірм [3,4,5].

Результати дослідження. В таблиці 1 наведено вітамінний склад преміксів для курчат яєчних порід, які належать фірмам-товаровиробникам: ТОВ КреМікс", ТОВ "Текро" та ВАТ ВВП "Укрзооветпромстач".

Дані порівняльного аналізу складу преміксів (табл.1) свідчать, що преміксна продукція українських фірм-виробників дещо відрізняється за кількісним і якісним складом, але більшість показників відповідає і навіть перевершує рекомендовані у літературі рівні. Так, вміст жиророзчинних вітамінів в преміксах є досить високим і в цілому перевершує рекомендовані дози. Концентрація вітаміну

А в усіх трьох видах преміксів складає 1250 млн. МО/кг з невеликими коливаннями, тоді як стосовно вітаміну Д спостерігаються суттєві коливання вмісту в межах 250-187,5 млн. МО/кг. Аналогічні суттєві коливання фіксовано і по вітаміну Е (від 1500 до 2500 мг). Вітамін К3 в препаратах має вміст на рівні 250 мг, коливання незначні.

Таблиця 1

Вітамінний склад преміксів для курчат яєчних порід

Компоненти (у розрахунку на 1 кг преміксу)		ТОВ "КреМікс"	ТОВ "Текро"	ВАТ ВВП "УКРЗООВЕТ ПРОМПСТАЧ"	Рекомендований вміст (на 1 кг преміксу)	
					Кішак І.Т. 1995р.	Ноздрін М.Т. 1991р.
Вітамін А,	млн.МО	1250	1250	1200	1000	1000
Вітамін Д3,	млн.МО	187,5	250	250	150	100
Вітамін Е,	мг	2500	2000	1500	1000	5000
Вітамін В1,	мг	250	200	150	150	-
Вітамін В2,	мг	500	500	350	300	400
Вітамін В3,	мг	1250	1000	1500	1000	1000
Вітамін В4,	мг	50100	50 000	45000	50000	7000
Вітамін В6,	мг	315	300	300	200	200
Вітамін В12,	мг	1,25	2,0	2,0	2,5	3,0
Вітамін Вс,	мг	62,5	50	50	50	-
Вітамін К3,	мг	250	225	200	200	200
Вітамін РР,	мг	500	-	-	500	-
Біотин,	мг	6,25	5	-	200	-
Бетан,	мг	-	-	-	-	-

Рівні вмісту водорозчинних вітамінів в преміксах мають більш широкі якісні і кількісні відмінності, але загальний вміст також відповідає рекомендованим нормам. Наприклад, вміст вітаміну В1 сягає 250 мг проти рекомендованих 100 мг/кг, окрім цього мають місце і коливання вмісту (250-150 мг). Рівні вмісту вітаміну В2 у препаратах фірм ТОВ "КреМікс" і ТОВ "Текро" є однаковими (500 мг/кг), тоді як у преміксі ВАТ "Укрзооветпромстач" його на 150 мг менше. Максимальний вміст вітаміну В3 сягає 1500 мг/кг, і щодо даного вітаміну в преміксах різних фірм

спостерігаються значні відмінності вмісту (1500-1250 мг). При рекомендованих дозах вітаміну В4 спостерігається його високий вміст (50100 мг/кг). Такий важливий вітамін, як В6, у препаратах всіх трьох фірм-виробників спостерігається на рівні 315 мг, і коливання його вмісту незначні. Стосовно вітаміну В12 максимальний вміст дорівнює 1,5-2,0 мг/кг, і додатково його можливий дефіцит передбачається введенням кобальту (табл. 2). Вміст вітаміну Вс в препаратах досить відчутно відрізняється: 62,5-50 мг/кг, що вимагає певної корекції первинного (базисного) корму для молодняку при різних періодах вирощування. Вітамін РР міститься лише в преміксі виробництва ТОВ "КреМікс", що також вимагає уважного аналізу первинної концентрації цієї сполуки в базисному кормі. Аналогічне ставлення і до біотину, який входить до складу преміксів лише двох провідних фірм (на рівні в 25 мг/кг), тоді як за рекомендаціями біотин є бажаним елементом преміксів для курчат яєчних порід на усіх етапах їх вирощування [2].

Окрім вітамінного складу, фахівці фірм-виробників преміксів не менше уваги приділяють і питанням балансування раціонів за мікроелементами, вводячи їх до складу преміксів. Аналіз вмісту мікроелементів в преміксах, запропонованих трьома фірмами-виробниками, відображено в таблиці 2.

Таблиця 2

Мікроелементний склад преміксів українських фірм-виробників для курчат яєчних порід

Компоненти (в мг на кг преміксу)	ТОВ "КреМікс"	ТОВ "Текро"	ВАТ ВВП "УКРЗООВЕТ ПРОМПОСТАЧ"	Рекомендований вміст (на 1 кг	
				Кішак І.Т. 1995р.	Ноздрін М.Т.. 1991р.
Кобальт	30	-	80	100	20
Мідь	600	600	300	250	250
Залізо	3000	600	1000	1000	2000
Йод	60	80	70	70	-
Марганець	4500	9100	3500	5000	5000
Цинк	3000	5000	4000	5000	9000
Селен	1,5	1,5	1,5	-	-

Вказані (табл. 2) рівні вмісту основних мікроелементів в преміксах різних фірм характеризуються деякими відмінностями, зокрема кобальту від 30-80мг/кг, міді: 300-600 мг/кг при досить високому загальному рівні. Майже аналогічні відмінності спостерігаються і щодо заліза, тоді як вміст йоду (80 мг/кг) і селену (1,5 мг/кг) в цілому стабільний. Відсутня однаковість у дозуванні марганцю, вміст якого в преміксах різних фірм складає 3500-9100 мг/кг, що певною мірою продиктовано специфікою мікроелементного складу ґрунтів тих регіонів, на території яких передбачається використання преміксів. Наприклад, в зоні східних та південно-східних областей України дефіцит марганцю в ґрунтах відсутній, тоді як в західних регіонах існує певний дефіцит цього мікроелементу.

Українськими важливими елементами будь-яких кормових раціонів є незамінні амінокислоти, дефіцит яких різко гальмує обмінні процеси, призупиняє синтез білку і стримує ріст та розвиток. Аналіз якісного та кількісного вмісту амінокислот, які входять до складу преміксів для курчат, наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Амінокислотний склад преміксів різних фірм виробників

Компоненти (мг на 1 кг преміксу)	ТОВ "КреМікс"	ТОВ "Текро"	ВАТ "УКРЗОО-ВЕТ ПРОМПСТАЧ"
Лізин	-	30 000	-
Метіонін	-	85 000	-
Антиоксидант	-	12 500	-

Дані таблиці 3 свідчать, що лише в препаратах ТОВ "Текро" введено найважливіші незамінні амінокислоти — лізин і метіонін, тоді як в препаратах інших фірм ці амінокислоти відсутні, що значною мірою ускладнює балансування корму у разі їх нестачі у первинному субстраті. При цьому рівень лізину в преміксі фірми ТОВ "КреМікс" сягає 30000 мг/кг, метіоніну — 85000 мг/кг, що в цілому є достатнім для усунення можливого дефіциту цих елементів живлення в первинних зернових кормах.

До числа додаткових компонентів преміксів звичайно входять такі речовини, як антиоксиданти та різні солі, але лише в продукції ТОВ “Текро” введено спеціальний антиоксидант сантохін, який суттєво пролонгує строк зберігання преміксу через збереження активності жиророзчинних вітамінів. Рівень вмісту сантохіну сягає 125000 мг/кг, що в цілому достатньо для утримання вітамінів та амінокислот від окислення киснем повітря. Відсутність в препаратах інших фірм антиоксидантів базована на використанні розробниками фактору захисної дії природних антиоксидантів (вітаміни А, Д, Е) та нівелюванням окисних явищ через невеликий вміст в преміксах жироподібних сполук нестійких до кисню.

Звичайно, що порівняльний аналіз ефективності застосування тих або інших рецептур преміксів вимагає прямої економічної оцінки доцільності їх використання, що потребує експериментальних досліджень при їх використанні у годівлі. Попередні розрахунки ефективності застосування преміксів відображено в таблиці 4.

Таблиця 4

**Вартість преміксів різних фірм-виробників,
1% введення преміксу**

Показники	Фірми-виробники			
	ТОВ "КреМікс"	ТОВ "Текро"	ВАТ "Укрзоовет пром-	Польфа- мікс - (Польща)
Вартість 1 тонни преміксу, грн.	4440	4172	1450	6780
Вартість дози преміксу на 1 тонну корму, грн.	44,4	41,7	14,5	178,5
Собівартість 1 тонни корму з добавкою преміксу, грн.	514,0	508,0	496,0	612,5
Реалізаційна вартість 1 тонни комбікорму *,	700			
Собівартість 1 тонни зерно-суміші , грн.	407-480			

*виробництва Миколаївського ВАТ КХП

Як свідчать дані таблиці 4, спостерігається суттєва відмінність у вартісній оцінці використання преміксів вітчизняного виробництва. Так, найбільш дешевим є застосування преміксу виробництва ВАТ “Укрзооветпромстач”, вартість якого в розрахунку на 1 кг корму складає 14,5 грн/т, але даний премікс вимагає наявності відповідних базових кормів з достатнім вмістом амінокислот, що звичайно досягається шляхом застосування кормосумішей на основі ячменю, пшениці, кукурудзи, гороху, сої. Найбільш оптимальний склад при відносно доступній ціні має премікс ТОВ “Текро”, застосування якого дозволяє прогнозувати його високу кормову ефективність.

Висновки. Різноманіття кількісного та якісного складу преміксів для курчат яєчних порід дозволяє оптимально та успішно адаптувати ті чи інші премікси залежно від якості місцевих кормів. Відповідно у кожному окремому випадку фахівці повинні застосовувати оптимальні за складом премікси, досягаючи цим повного балансу потреби птиці в поживних і біологічно активних речовинах. Результати порівняльного економічного аналізу використання преміксів свідчать, що вітчизняні фірми-виробники досягли оптимального вартісного та якісного балансу щодо пропонованих ними препаратів, які дозволяють балансувати базисні корми з мінімальними витратами на рівні 14,0-44,3 грн./т. Аналогічні за складом та призначенням імпортні премікси у вартісному відношенні у 1,3-2 рази дорожчі за сучасні вітчизняні препарати.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кішак І.Т. Виробництво і застосування преміксів.-К., Урожай, 1995 - 273 с.
2. Ноздрін М.Т., Карпуть М.М., Каравашенко В.Ф та ін. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських твар.: Довідник/ За ред. М.Т. Ноздріна. – К.: Урожай, 1991.-340 с.
3. Проспект фірми ТОВ “Текро”.- К, 2005. -5с.
4. Проспект фірми ТОВ “КреМікс”.- Полтава, 2005. -20с.
5. Проспект фірми ВАТ ВНТ “Укрзооветпромстач”.- К, 2005. -5с.