



ОЦІНКА ЗООТЕХНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ УНІВЕРСАЛЬНОГО КОМПЛЕКСНОГО ПРЕМІКСУ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ

Анотація

В статті представлено обґрунтування доцільності використання преміксів у годівлі сільськогосподарських тварин та птиці, наведені переваги введення преміксів до складу комбікормів та їх класифікація. Наведено призначення розробленого універсального комплексного преміксу для сільськогосподарської птиці.

Викладено методику дослідів з визначення зоотехнічної ефективності використання універсального комплексного преміксу. Дослід проводили в умовах птахофабрики СТОВ «Птахівник» (Житомирська обл.).

Експеримент проводили на курках-несучках кросу Ну-Line W-98 у віці з 19 по 30 тижднів включно. Було сформовано 3 дослідні групи по 88 голів у кожній. Тривалість дослідів становила 84 дні. Усі дослідні групи отримували комбікорм з однаковою поживністю, яка відповідала потребам організму птиці згідно віку. Комбікорм відрізнявся складом преміксів, якими його збагачували. Премікси були вироблені за рецептами, розробленими спеціалістами кафедри технології комбікормів і біопалива Одеської національної академії харчових технологій.

Було встановлено, що продуктивна дія преміксів, які згодовували 2-й та 3-й дослідним групам, за показниками яйценосності, витратам комбікорму в розрахунку на 10 яєць та якості яєчної продукції була краще, ніж преміксу, який згодовували 1-й дослідній групі. Показники продуктивної дії преміксів 2-ї та 3-ї дослідних груп значно не відрізнялися, однак собівартість виробництва 10 яєць у 2-й дослідній групі була значно нижче, ніж у 3-й, що пов'язано з перевитратою препаратів біологічно активних речовин у складі преміксу. Отже, склад преміксу, який згодовували 2-й дослідній групі, є оптимальним та його використання є економічно ефективним, як в умовах приватних, фермерських господарств, так і при виробництві комбікормів на крупномасштабних підприємствах.

Ключові слова: премікс, збагачення, годівля, сільськогосподарська птиця, зоотехнічний експеримент

Вступ

Інтенсифікація технології виробництва продуктів тваринництва та птахівництва характеризується підвищенням рівня продуктивності тварин та птиці, поліпшенням якості та безпеки продукції, підвищенням рівня використання поживних речовин комбікорму, потоковістю, механізацією, автоматизацією та високою рентабельністю виробництва. Серед факторів, що сприяють підвищенню продуктивності сільськогосподарських тварин та птиці, важливе значення відіграють сучасні підходи до організації годівлі. Кількість та якість продукції тісно пов'язана з рівнем розвитку технології виробництва комбікормової продукції для різних видів тварин та птиці [1, 2].

У собівартості виробництва тваринницької та птахівницької продукції найбільшу долю займають витрати на годівлю. Проблема повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин та птиці в останні роки у зв'язку з інтенсифікацією тваринництва та птахівництва набуває все більшого значення. Для забезпечення сільськогосподарських тварин та птиці усіма поживними та біологічно активними речовинами та отримання від них максимальної продуктивності, яка закладена генетично, необхідно створити найкращі умови утримання та повноцінної збалансованої годівлі [3, 4].

Розширення і укріплення кормової бази та удосконалення технології виробництва комбікормів – основа забезпечення повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин та птиці [5]. Крім того, для збільшення об'ємів виробництва продукції необхідно

забезпечити підвищення коефіцієнта корисної дії комбікормів, які згодовуються тваринам та птиці. Поживні речовини більшості зернових, які складають основу раціону сільськогосподарських тварин та птиці, переважно знаходяться у важкодоступній формі. Оскільки ферментна система травлення тварин та птиці дозволяє засвоювати 60-70 % поживних речовин корму, то найбільш економічно ефективним підходом до годівлі сільськогосподарських тварин та птиці є використання високооднорідних повнораціонних комбікормів, які збалансовані за всіма поживними та біологічно активними речовинами згідно норм і вимог годівлі.

Багаторічний досвід організації годівлі сільськогосподарських тварин та птиці в промислових умовах показав, що забезпечити високий рівень повноцінної годівлі взагалі неможливо без застосування комплексу біологічно активних речовин. Однак в умовах утримання тварин та птиці в закритих приміщеннях з обмеженням руху та контактів із зовнішнім середовищем набору біологічно активних речовин, які надходять з компонентами комбікорму, стає недостатньо. Крім того, сьогодні як у промислових умовах, так і в приватних та фермерських господарствах утримують високопродуктивні породи сільськогосподарських тварин і птиці, які значно більш вимогливі до нормування поживності комбікорму і обов'язково потребують введення препаратів біологічно активних речовин до його складу. За цих умов комбікорми необхідно додатково збагачувати амінокислотами, вітамінами, ферментами, солями мікрое-



лементів, антиоксидантами, та іншими препаратами біологічно активних речовин [6]. Введення та рівномірне розподілення таких речовин безпосередньо у кормових сумішах або комбікормах викликає деякі труднощі технологічного характеру через їх малу кількість. Найкращий ефект досягається шляхом поетапного дозування і змішування мікрокомпонентів з наповнювачем у складі готових попередніх сумішей, білково-вітамінних, білково-вітамінно-мінеральних добавок та преміксів.

Премікс – це однорідна суміш подрібнених до необхідної крупності препаратів біологічно активних речовин (вітамінів, кормових форм солей мікроелементів, амінокислот, ферментів та інших препаратів) та наповнювача, яка виробляється за науково-обґрунтованими рецептами і застосовується для збагачення комбікормів, кормових сумішей, білково-вітамінних добавок та інших кормових добавок [5, 7].

Переваги використання преміксів:

- покращується засвоюваність та перетравність компонентів комбікорму;
- підвищується продуктивність сільськогосподарських тварин та птиці;
- зменшується конверсія комбікорму;
- скорочується термін відгодівлі;
- нормалізується обмін речовин;
- покращується якість тваринницької продукції;
- покращується стан здоров'я тварин/птиці.

В залежності від складу розрізняють наступні види преміксів: вітамінні (суміш вітамінних препаратів з наповнювачем), вітамінно-амінокислотні (суміш вітамінних препаратів, амінокислот з наповнювачем), мінеральні (суміш солей мікроелементів з наповнювачем), комплексні (суміш усіх необхідних біологічно активних речовин з наповнювачем).

Рецепти преміксів постійно удосконалюються з урахуванням інноваційних досягнень в області генетики і годівлі, рівня продуктивності сільськогосподарських тварин і птиці та появи на ринку нових препаратів біологічно активних речовин. При виборі препаратів біологічно активних речовин у складі преміксу враховують потреби у них організму сільськогосподарських тварин і птиці, їх доступність, концентрацію та форму випуску, можливість повного і ефективного використання активного початку препарату та відсутність токсичності.

Сьогодні кормовий ринок преміксів налічує безліч збагачувальних сумішей різної концентрації вітчизняного та закордонного виробництва. Найбільш поширені 1 % продуктивні премікси. Також на ринку є широкий асортимент висококонцентрованих преміксів, так званих блендів або пре-преміксів, з нормами введення до складу комбікормів від 0,2 до 0,5 %. Висока концентрація препаратів біологічно активних речовин у складі блендів ускладнює їх вибір споживачем, тому що вимагає постійного контролю вмісту біологічно активних речовин та їх перерахунку. Крім того, при використанні блендів виникають проблеми, пов'язані з ймовірністю взаємодії між препаратами біологічно активних речовин суміші та прояву ефекту антагонізму, точністю дозування та рівномірністю розподілу компонентів бленду у складі комбікорму [6].

У результаті аналізу літературних і патентних джерел інформації та спираючись на досвід і потреби промислових птахівників, виникла необхідність розробки універсального комплексного преміксу, який на оптимальному рівні вмісту біологічно активних речовин задовольняв би потреби сільськогосподарської птиці та забезпечував продуктивну дію.

Усі групи сільськогосподарської птиці мають як загальні вимоги до вмісту біологічно активних речовин у раціоні, так і деякі відмінності в залежності від віку, виду, призначення та стану здоров'я. В основу розробленого нами універсального комплексного преміксу було покладено аналіз та оптимізація концентрацій біологічно активних речовин понад 100 рецептів преміксів для сільськогосподарської птиці різного напрямлення. Також під час розробки універсального комплексного преміксу ми керувались рекомендаціями та загальними оптимальними вимогами до вмісту біологічно активних речовин для сільськогосподарської птиці.

Універсальний комплексний премікс призначений для використання в раціоні сільськогосподарської птиці, як універсальний збагачувач комбікормів з базовим набором вітамінів, амінокислот та мікроелементів. У разі необхідності збільшення вмісту біологічно активних речовин у складі раціону з використанням універсального комплексного преміксу існує можливість зміни хімічного складу комбікорму за рахунок компонентів рецепту.

Матеріали та методика досліджень

В промислових умовах птахофабрики СТОВ «Птахівник» (Житомирська обл.) були проведені зоотехнічні дослідження з оцінки продуктивної дії універсального комплексного преміксу.

Експеримент проводили на курках-несучках кросу Hy-Line W-98 у віці з 19 по 30 тижнів включно. Було сформовано 3 дослідні групи по 88 голів у кожній. Середня маса тіла несучки у 1-й дослідній групі становила $1235 \pm 1,0$ г, вирівняність поголів'я по групі становила 98,3 % при нормі не менше 80 %. У 2-й дослідній групі середня маса тіла несучки становила $1282 \pm 1,0$ г при вирівняності поголів'я 100 %. У 3-й дослідній групі середня маса тіла несучки склала $1297 \pm 1,0$ г при вирівняності поголів'я 100 %. Тривалість досліді становила 84 дні.

Умови утримання птиці були такими: клітинний простір – $350 \text{ см}^2/\text{голову}$, фронт годівлі становив $100 \text{ мм}/\text{голову}$, водозабезпечення – проточне, освітленість – 18 лк.

Усі дослідні групи отримували комбікорм з однаковою поживністю, яка відповідала потребам організму птиці згідно віку. Комбікорм відрізнявся складом преміксів, якими його збагачували. Премікси були вироблені за рецептами, розробленими спеціалістами кафедри технології комбікормів і біопалива ОНАХТ.

Результати досліджень

Склад преміксів, що згодовували дослідним групам, наведено в таблиці 1.



Продуктивну дію преміксів оцінювали за такими показниками, як яйценосність, витрати комбікорму в розрахунку на 10 яєць, собівартість виробництва 10 яєць та якість яєчної продукції.

Таблиця 1 - Склад компонентів преміксу

Компоненти, мас. %	Вміст		
	1 дослід- на група	2 дослід- на група	3 дослід- на група
Вітамін А	0,0340	0,0378	0,0416
Вітамін Д ₃	0,0006	0,0008	0,0009
Вітамін Е	0,2800	0,3200	0,3600
Вітамін К ₃	0,0220	0,0240	0,0260
Вітамін С	1,2000	1,3340	1,4680
Вітамін В ₁	0,0170	0,0190	0,0220
Вітамін В ₂	0,0540	0,0600	0,0660
Вітамін В ₃	0,1520	0,1680	0,1920
Вітамін В ₄	3,2305	3,5895	3,9485
Вітамін В ₅	0,2810	0,3130	0,3450
Вітамін В ₆	0,0300	0,0340	0,0380
Вітамін В ₁₂	0,0018	0,0020	0,0022
Вітамін В _с	0,0090	0,0100	0,0110
Вітамін Н	0,0012	0,0014	0,0016
Залізо	0,4055	0,4505	0,4955
Мідь	0,0820	0,0920	0,1020
Цинк	0,6440	0,7160	0,7880
Марганець	0,8020	0,8920	0,9820
Йод	0,0085	0,0095	0,0105
Селен	0,0022	0,0024	0,0026
Кобальт	0,0058	0,0064	0,0070
Лізин	1,9000	2,1000	2,3000
Метіонін	3,2000	3,6000	4,0000
Треонін	0,1800	0,2000	0,2200
Сантохін	1,1500	1,2500	1,3500
Натуфос 5000	0,7000	0,9000	1,1000
Імунобактерін	1,0000	3,0000	5,0000
Комплексний наповнювач	решта	решта	решта

Таблиця 2 - Зміни яйценосності за групами, %

Вік, тижд.	Групи		
	1 дослідна	2 дослідна	3 дослідна
19	12,8	22,0	23,0
20	36,9	57,9	58,3
21	59,4	84,1	84,5
22	79,5	90,3	90,2
23	85,2	92,7	92,0
24	87,8	92,9	93,0
25	89,0	93,8	94,0
26	90,1	90,9	91,1
27	90,9	91,7	91,6
28	90,4	93,3	93,3
29	90,2	92,1	92,4
30	87,8	93,0	92,8

Результати оцінки змінності яйценосності курей-несучок дослідних груп наведені в таблиці 2. Дані таблиці свідчать, що яйценосність курей-несучок 2-ї дослідної групи була вище 1-ї дослідної групи з початку досліду (на 71,9 % у віці 19 тижнів, на 41,6 % у віці 21 тиждень, на 8,8 % у віці 23 тижні, на 5,4 % у віці 25 тижнів, на 0,9 % у віці 27 тижнів та на 5,9 % на кінець досліду). У 3-й дослідній групі яйценосність у 19 тижнів у порівнянні з 2-ю дослідною групою була на 4,5 % більше. Подалі впродовж досліду різниця даних яйценосності 2-ї та 3-ї дослідних груп була в межах 1 %.

Результати визначення витрат комбікорму на 10 яєць наведені в таблиці 3.

Таблиця 3 - Витрати комбікорму в розрахунку на 10 яєць, кг

Вік, тижд.	Групи		
	1 дослідна	2 дослідна	3 дослідна
19	6,55	3,71	3,68
20	2,29	2,04	2,00
21	1,67	1,19	1,20
22	1,26	1,11	1,10
23	1,25	1,15	1,12
24	1,26	1,18	1,15
25	1,24	1,18	1,17
26	1,29	1,27	1,26
27	1,27	1,25	1,25
28	1,28	1,23	1,22
29	1,28	1,25	1,24
30	1,28	1,24	1,24

Як видно, витрати комбікорму в розрахунку на 10 яєць у 1-й дослідній групі були вище 2-ї впродовж усього досліду (на 76,5 % у віці 19 тижнів, на 40,3 % у віці 21 тиждень, на 8,7 % у віці 23 тижні, на 5,1 % у віці 25 тижнів, на 1,6 % у віці 27 тижнів та на 3,3 % на кінець досліду). Витрати комбікорму в розрахунку на 10 яєць у 2-й та 3-й були майже однаковими впродовж досліду, різниця даних була в межах 1 %.

В таблиці 4 наведено результати визначення собівартості виробництва 10 яєць.

Таблиця 4 - Собівартість виробництва 10 яєць, грн

Вік, тижд.	Групи		
	1 дослідна	2 дослідна	3 дослідна
19	26,00	18,00	29,04
20	8,78	7,02	9,57
21	6,38	5,35	7,16
22	5,35	4,95	5,45
23	5,05	4,86	5,30
24	5,05	5,05	5,74
25	5,15	5,10	5,64
26	5,74	5,15	5,84
27	5,69	5,40	5,79
28	5,59	5,40	5,79
29	5,69	5,40	5,79
30	5,64	5,45	5,98



Таблиця 5 – Якість яєчної продукції

Показник	Середні данні кількості яєць по групах, %		
	1 дослідна	2 дослідна	3 дослідна
Яйце відбірне	0,3	0,4	0,4
1 категорія	83,1	87,9	87,9
2 категорія	6,2	0,3	0,2
Бій яйця	3,2	2,7	2,5
Брудне	8,3	7,6	7,7
Насічка	0,9	1,0	1,1
Несортове	12,3	11,3	11,0

Як видно, собівартість виробництва 10 яєць у 1-й дослідній групі була вище 2-ї дослідної групи впродовж досліді (на 44,4 % у віці 19 тижнів, на 19,3 % у віці 21 тиждень, на 3,9 % у віці 23 тижні, на 0,98 % у віці 25 тижнів, на 5,4 % у віці 27 тижнів та на 3,5 % на кінець досліді). Собівартість виробництва 10 яєць у 3-й дослідній групі теж була вище 2-ї впродовж всього періоду досліді (на 61,3 % у віці 19 тижнів, на 33,8 % у віці 21 тиждень, на 9,1 % у віці 23 тижні, на 10,6 % у віці 25 тижнів, на 7,2 % у віці 27 тижнів та на 9,7 % на кінець досліді).

У результаті аналізу даних (табл. 5) було встановлено, що використання преміксу у 2-й та 3-й дослідних групах дозволяє отримати більш якісну яєчну продукцію та підвищити категорію яйця, ніж використання преміксу у 1-й дослідній групі.

Висновки

Таким чином, продуктивна дія преміксів, які згодовували 2-й та 3-й дослідним групам, за показниками яйценосності, витратам комбікорму в розрахунку на 10 яєць та якості яєчної продукції була краще, ніж преміксу, який згодовували 1-й дослідній групі. Показники продуктивної дії преміксів 2-ї та 3-ї дослідних груп значно не відрізнялися, однак собівартість виробництва 10 яєць у 2-й дослідній групі була значно нижче, ніж у 3-й, що пов'язано з перевитратою препаратів біологічно активних речовин у складі преміксу. Отже, склад преміксу, який згодовували 2-й дослідній групі, є оптимальним та його використання є економічно ефективним.

Використання розробленого універсального комплексного преміксу можливе як в умовах приватних, фермерських господарств, так і при виробництві комбікормів на крупномасштабних підприємствах.

ЛІТЕРАТУРА

- Єгоров Б.В. Технологія виробництва комбікормів [Текст] / Б.В. Єгоров. – Одеса: Друкарський дім, 2011. – 448 с.
- Федак Н.М. Роль комбікормів і преміксів у годівлі сільськогосподарських тварин [Текст] / Н.М. Федак, Я.С. Вовк, С.П. Чумаченко // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. – 2010. – Вип. 52. – Ч. 2. – С. 173 – 178.
- Пелевин А.Д. Комбикорма и их компоненты [Текст] / А.Д. Пелевин, Г.А. Пелевина, И.Ю. Венцова. – М.: ДеЛти принт, 2008. – 519 с.
- Петрухин И.В. Корма и кормовые добавки: справочник [Текст] / И.В. Петрухин. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 526 с.
- Єгоров Б.В. Технологія виробництва преміксів. Підручник [Текст] / Б.В. Єгоров, О.І. Шаповаленко, А.В. Макаринська. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 288 с.
- Єгоров Б.В. Науково-практичне обґрунтування універсального комплексного збагачувача для сільськогосподарської птиці [Текст] / Б.В. Єгоров, А.В. Макаринська, Н.В. Ворона // Збірник тез доповідей 7 наукової конференції викладачів академії. – Одеса, ОНАХТ. – 2017. – С 4 – 6.
- Комбикорма и кормовые добавки: справ. пособие [Текст] / В.А. Шариунов и др. – Минск: Экоперспектива, 2002. – 440 с.

B. Iegorov, D. Sc., Prof., A. Makarynska, PhD. Sc., Ass. Prof., N. Vorona, PhD. Sc., Asst.
Odessa National Academy of Food Technologies, Odessa

EVALUATION OF ZOOTECHNICAL EFFICIENCY OF THE USE OF THE UNIVERSAL COMPLEX PREMIX FOR POULTRY

Abstract

The article presents the rationale for the use of premixes in feeding of agricultural animals and poultry, presents the advantages of introducing premixes into the composition of mixed feeds and their classification. The purpose of the developed universal complex premix for poultry is given.

The methodology of the experiment on determining of the zootechnical efficiency of using the universal complex premix is described. The experiment was carried out in the poultry farm LTD "Pitisevod" (Zhytomyr region).

The experiment was conducted on laying hens Hy-Line W-98 cross between the ages of 19 and 30. There were formed 3 experimental groups of 88 heads each. The duration of the experiment was 84 days. All research groups received mixed feeds with the same nutritional value, corresponding to the needs of the body of the bird by age. Mixed feeds differed in the composition of premixes, which enriched it. Premixes were produced according to recipes developed by specialists of the Department of Technology of Mixed Feeds and Biofuel of the Odessa National Academy of Food Technologies.

It was found that the productive effect of premixes fed to the 2nd and 3rd experimental groups on egg production, feed consumption per 10 eggs and the quality of eggs were better than the premix fed to the 1st experimental group. The indicators of the productive effect of the premixes of the 2nd and 3rd experimental groups did



not differ significantly, however, the production cost of 10 eggs in the 2nd experimental group was significantly lower than in the 3rd group, which is associated with overspending of biologically active substances in the premix. So, the composition of the premix, which was fed to the 2nd experimental group, is optimal and its use is cost-effective, both in private farms and in the production of mixed feeds at large-scale enterprises.

Keywords: premix, enrichment, feeding, poultry, zootechnical experiment.

REFERENCES

1. Iegorov B.V. *Tehnologija virobniictva kombikormiv [Tekst]* / B.V. Iegorov. – Odesa: Drukars'kij dim, 2011. – 448s.
2. Fedak N.M. *Rol' kombikormiv i premiksiv u godivli sil'skogospodars'kih tvarin [Tekst]* / N.M. Fedak, Ja.S. Vovk, S.P. Chumachenko // *Peredgirne ta girs'ke zemlerobstvo i tvarinnictvo*. – 2010. – Vip. 52. – Ch. 2. – S. 173 – 178.
3. Pelevin A.D. *Kombikorma i ih komponenty [Tekst]* / A.D. Pelevin, G.A. Pelevina, I.Ju. Vencova. – M.: DeLi print, 2008. – 519 s.
4. Petruhin I.V. *Korma i kormovye dobavki: spravochnik [Tekst]* / I.V. Petruhin. – M.: Rosagropromizdat, 1989. – 526 s.
5. Iegorov B.V. *Tehnologija virobniictva premiksiv. Pidruchnik [Tekst]* / B.V. Iegorov, O.I. Shapovalenko, A.V. Makarynska. – K.: Centr uchbovoi literaturi, 2007. – 288 s.
6. Iegorov B.V. *Naukovo-praktichne obruntuvannja universal'nogo kompleksnogo zbagachuvacha dlja sil'skogospodars'koї ptici [Tekst]* / B.V. Iegorov, A.V. Makarynska, N.V. Vorona // *Zbirnik tez dopovidej 7 naukovoї konferencii vkladachiv akademii*. – Odessa, ONAHT. – 2017. – S. 4 – 6.
7. *Kombikorma i kormovye dobavki: sprav. posobie [Tekst]* / V.A. Sharshunov i dr. – Minsk: Jekoperspektiva, 2002. – 440 s.

Надійшла 09.04.2017. До друку 19.04.2017

Адреса для переписки:

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039



УДК 636.587.084:663.48-913.1

О.Й., КАРУНСЬКИЙ, д-р с.-г. наук, професор

Одеський державний аграрний університет

В.Є. БРАЖЕНКО, канд. техн. наук, доцент, К.О. КРОЛЬ, магістр

Одеська національна академія харчових технологій



ВИКОРИСТАННЯ СУХОЇ ПИВНОЇ ДРОБИНИ У ГОДІВЛІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

Анотація

У статті проаналізовано сучасний стан комбікормової промисловості та перспективи використання побічних кормових продуктів пивоварної промисловості, що отримуються при переробці сусла ячменю та солоду, зокрема суху пивну дробину. За аналізом теоретичних досліджень встановлено, що світове виробництво сухої пивної дробини досягає майже 30 млн. тонн, з яких близько 3,4 млн. тонн виробляється в Європі. На кожні 10 тонн готового пива в середньому утворюється 2300 кг пивної дробини, загальна кількість якої в Україні перебільшує 440 тис. тонн. На головному заводі єдиної української корпорації «Оболонь» (м. Київ) працює установка з виробництва сухих гранул пивної дробини, потужність якої дозволяє переробляти до 700 тонн сирової дробини на добу.

Встановлено, що основним обмеженням використання сухої пивної дробини у комбікормах сільськогосподарських тварин і птиці є високий вміст некрохмалистих полісахаридів. У зв'язку з високим рівнем клітковини пивну дробину традиційно використовують тільки для годівлі жуйних тварин. Проведенні дослідження свідчать про можливість успішного згодовування пивної дробини іншим сільськогосподарським тваринам і птиці. За результатами теоретичних та експериментальних досліджень визначено хімічний та мінеральний склад пивної дробини. Експериментальні дослідження проводилися в умовах лабораторій кафедр технології комбікормів і біопалива Одеської національної академії харчових технологій, генетики розведення та годівлі тварин Одеського аграрного університету та ТОВ «Агропереробка Велико Михайлівського району Одеської області». Відповідно до завдань досліджень було проведено науково-господарський дослід на групах молодняку курчат-бройлерів породи Кобб-500. Визначено оптимальний вміст сухої пивної дробини у складі комбікормів для підвищення їхньої продуктивної дії при годівлі курчат-бройлерів. Розрахунки складу рецепту комбікормової продукції та оптимізацію показників якості виконано із застосуванням програми «КормОптимізація».

Розрахунки витрат корму за весь період вирощування свідчать, що курчата-бройлери, яким згодовували комбікорм із вмістом 4% сухої пивної дробини, на 1кг приросту живої маси витрачали його на 4,3% менше порівняно з тим, які споживали комбікорм без сухої пивної дробини.

Розроблено структурну схему варіантів технологічних процесів введення та підготовки сухої пивної дробини в умовах діючих підприємств комбікормової галузі, виробництво комбікормової продукції на яких здійснюється за інноваційними технологіями.

Встановлено, що згодовування курчатам-бройлерам сухої пивної дробини у складі комбікорму за масовою часткою 4% сприяло підвищенню середньодобових приростів на 5,6% та зниженню витрат корму на 1кг приросту на 4,3%.

Ключові слова: комбікормова продукція, суха пивна дробина, молодняк курчат-бройлерів, технологічний процес.