

УДК 636.5.084:636.083

Тринів І.В., *Рогатинський державний аграрний коледж* ©**Кирилів Я.І.**, д. с/г н., проф., чл.кор НААНУ*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького.*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА КУРЕЙ-НЕСУЧОК ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЗЕРНА АМАРАНТУ

Вивчали вплив подрібненого зерна амаранту на ріст і розвиток ремонтного молодняку курей-несучок.

Встановлено, що додавання зерна амаранту до раціону ремонтного молодняку курей-несучок кросу Ломан-Браун сприяло кращому розвитку репродуктивних органів (маси яєчників, довжина яйцепроводу) та вторинних статевих ознак (висоти гребінчика, кількості махових пер крила.)

Ключові слова: *ремонтний молодняк курей-несучок, печінка, кишечник, підшлункова залоза, висота гребінчика, яйцепровід, яєчники.*

Вступ. Вирощування ремонтного молодняку курей-несучок важлива складова технології виробництва яєць, яка передбачає отримання курей-несучок з високими репродуктивними якостями. У яєчному птахівництві розвиток репродуктивних органів є визначальним і від стану їх розвитку залежить майбутня продуктивність.

На ефективність вирощування курчат впливає цілий ряд факторів, зокрема, генетичний потенціал породи чи кросу, умови вирощування, технологія годівлі та дотримання всіх ветеринарно-профілактичних заходів(3).

На сьогоднішній день завдяки роботі селекціонерів продуктивний період більшості використовуваних кросів птиці настає набагато швидше. Якщо тому 30 років початок яйцекладки ремонтного молодняку курей-несучок розпочинався у 150-160 днів то в даний час початок яйцекладки настає у 120-130 днів, тобто завдяки кропіткій роботі селекціонерів вдалося пришвидшити процес статевого дозрівання.

Поряд із досягненнями селекціонерів удосконалювалася технологія годівлі, яка спрямована на максимальну реалізацію генетичного потенціалу. Максимальний ефект досягається в тому числі і за рахунок удосконалення всіх елементів технології вирощування та пошуку нових і ефективних кормових засобів. Нетрадиційним кормовим засобом та складником комбікормів є зерно амаранту(1, 4, 7).

За даними ряду вчених зерно амаранту містить 18-23% сирого протеїну, 8-12% сирого жиру, цілий ряд вітамінів, зокрема тіаміну (віт.В1), рибофлавіну (віт.В2), ніотинової кислоти (віт. В5) біотину (віт В7) фолієвої кислоти (віт В_с) (2,5).

На думку багатьох вчених перевагою зерна амаранту над іншими культурами є цінність його білків, які за своїм складом прирівнюються до білків тваринного походження. Зокрема, дослідження свідчать що в зерні амаранту міститься від 3,2 до 7,0% лізину, 1,05-2,2% триптофану, 2,97-5,80% треоніну, 0,85-7,50% метіоніну та інших незамінних амінокислот. Ліпідний склад зерна амаранту також цікавий тим, що в них міститься 37-62% лінолевої та ліноленової жирних кислот і 19-35% олеїнової (8)

Проте поряд із багатьма корисними складниками у зерні амаранту виявлено і антипоживні речовини, зокрема інгібітори трипсину та сапоніни і терпени.

У попередніх наших дослідженнях ми використовували подрібнене зерно амаранту в складі комбікормів для племінних курей-несучок і вивчали його вплив на продуктивність, якість інкубаційних яєць і отримали позитивний результат.

Метою наступних наших досліджень було вивчити вплив подрібненого зерна амаранту на ефективність вирощування ремонтного молодняку курей-несучок.

Матеріали і методи. З метою проведення досліджень в умовах підсобного господарства Рогатинського державного аграрного коледжу було сформовано і посаджено на вирощування дві групи курчат кросу «Ломан-Браун» однаковою масою з вільним доступом до корму і води. Зважаючи на дані літератури про вміст антипоживних речовин рівень зерна амаранту у комбікормі порівняно із дорослим поголів'ям знизити і додавати 15% від маси корму. Згодовування дослідного комбікорму розпочали у 10-денному віці.

В процесі дослідження визначали живу масу шляхом зважування у 10, 30, 60, 90 до та 120-денному віці. У ці ж вікові періоди забивали по 5 курчат з кожної групи перед ранковою годівлею. Перед забоєм їх всіх зважували. Після забою визначали масу пир'я, кишечника, печінки та підшлункової залози, а у 90-120-денному віці ще додатково визначали масу яєчників шляхом зважування, довжину яйцепроводу та висоту гребінчика шляхом вимірювання і підраховували кількість махових пир'їн крила. Отримані дані статистично обробляли за Ойвіним.

Результати дослідження. В результаті проведених досліджень встановлено, що згодування подрібненого зерна амаранту позитивно впливало на ріст і розвиток ремонтного молодняку курей-несучок. Зокрема після 20-денного згодовування подрібненого зерна амаранту жива маса курчат дослідної групи (II група) була вища порівняно з контрольною на 20,06 гр або 5,08% (Табл.1). Поряд із живою масою, збільшувалася маса пир'я на 5,46%, маса кишечника на 10,97%, печінки на 16,38% та підшлункової залози на 17,11%. В наступний віковий період, а саме 60 днів всі показники також були вищими у курчат дослідної групи, крім маси печінки яка у обидвох груп була приблизно однаковою.

Таблиця 1

**Динаміка росту і розвитку ремонтного молодняку курей-несучок, гр.,
M±m, n=5**

Вік Групи		Показники				
		Жива маса	Маса пір'я	Маса кишечника	Маса печінки	Маса пішлункової залози
Добові	I	38,45±1,36	0,598±0,02	2,89±0,07	1,19±0,03	0,12±0,01
	II	38,29±2,38	0,601±0,01	2,94±0,08	1,17±0,05	0,13±0,01
10 денні	I	89,83±2,17	1,89±0,07	5,36±0,11	2,67±0,09	0,56±0,01
	II	87,21±3,97	1,97±0,12	5,49±0,31	2,31±0,14	0,58±0,02
30 денні	I	395,17±8,12	15,37±1,03	24,61±2,71	12,21±1,772	1,87±0,12
	II	415,23±9,12	16,21±1,17	27,31±2,07	14,21±0,95	2,19±0,09
60 денні	I	916,31±18,79	47,95±4,27	36,72±1,21	28,43±0,71	2,93±0,05
	II	969,21±17,28	51,09±3,17	41,72±1,09	29,27±1,15	3,33±0,07
90 денні	I	1424,81±24,27	62,12±3,99	51,34±2,63	44,51±2,11	6,21±0,93
	II	1487,39±27,18	71,27±2,93	49,15±2,51	59,21±1,93	7,21±0,46
120 денні	I	1885,31±27,21	84,83±2,95	96,52±3,10	56,31±1,72	8,48±0,19
	II	1987,23±21,75	89,31±3,11	97,12±3,42	61,23±1,43	9,12±0,21

У 90-денному віці тенденція у перевазі дослідної групи зберігалася, особливо відчутною була різниця у масі пір'я і складала 9,15 гр або 14,73%, очевидно, в даному випадку стимулюючи дію амаранту можна пов'язати із високим вмістом у його складі метіоніну, сірковмісної незамінної амінокислоти, яка відіграє важливу роль у синтезі білка кератину з якого складається пір'я. У складі кератину пір'я знаходиться біля 7-9% сірковмісних амінокислот (6).

У 120-денному віці зберігалася тенденція у перевазі дослідної групи за всіма показниками за виключенням незначної різниці маси кишечника.

Аналізуючи динаміку змін показників у курчат дослідної групи можна зауважити що стабільно збільшувалася жива маса із наростаючою перевагою з деяким зниженням у 90 та 120 денному віці. За такою ж схемою, з наростанням різниці, змінювалися маса пір'я з максимальною перевагою у 90-денному віці. Найвища різниця у масі печінки спостерігалася у 30-денному віці, маса кишечника у 90-денному, а підшлункової залози так як і печінки у 30-денному віці.

Що стосується розвитку репродуктивних органів та вторинних статевих ознак у курей 90 та 120 денного віку обидвох груп то вони відповідали вимогам стандарту, проте курчата дослідної групи переважали контрольну групу за всіма показниками, зокрема масою яєчників, довжиною яйцепроводу, висотою гребінчика та кількістю махових пір'їн крила (табл. 2). Найбільш суттєвою була різниця між масою яєчників у 90-денному віці і складала 20,8%.

Ця різниця зберігалася і у 120 денному віці. Найнижчою була різниця у кількості махових пір'їн, у 120 денному віці і майже рівнялася з контрольною групою.

Таблиця 2

Розвиток репродуктивних органів і вторинних статевих ознак ремонтного молодняку курей-несучок, $M \pm m$, $n=5$

Показники	Групи		
	I	II	Різниця в % до I групи
	90-денні		
Маса яєчників, г	0,72±0,03	0,87±0,04	20,8
Довжина яйцепроводу, см	10,85±0,39	12,21±0,41	11,52
Висота гребінчика, мм	1,95±0,06	2,15±0,07	10,26
Кількість махових пір'їн крила, шт.	9,41±0,75	9,89±0,67	5,10
	120 денні		
Маса яєчників, г	1,23±0,05	1,42±0,04	15,45
Довжина яйцепроводу, см	14,21±0,41	16,07±0,31	13,09
Висота гребінчика, мм	3,21±0,16	3,61±0,13	12,09
Кількість махових пір'їн крила, шт.	9,79±0,79	9,82±0,81	0,3

Таким чином, в результаті проведених досліджень було встановлено що додавання до раціону для ремонтного молодняку курчат подрібненого зерна амаранту позитивно впливало на їх розвиток і особливо на формування репродуктивних органів та вторинних статевих ознак, які є запорукою високої яєчної продуктивності.

Література

1. Архипенко Амарант у кормовиробництві // Тваринництво України.– 1997 № 8. 23-24
2. Бабич А.О. Кормові і білкові ресурси світу. Київ, 1995,298 с.
3. Бородай В.П., Сахацький М.І., Вертійчук А.І. та ін Технологія в-ва продукції птахівництва, Вінниця. вид. «Нова книга», 2006,–360 с.
4. Гопцій Т.І. Амарант-культура великих можливостей// Пропозиція – 1997.-№10. с. 18-19.
5. Домрагчов Н.Н. Амарант–забытая культура инков-//Степные просторы.- 1990.-с. 13-14.
6. Кирилів Я.І., Ратич І.Б., Методи контролю повноцінності комбікормів для птиці та оцінка кількості і якості її продукції Львів,2004, 186 с.
7. Кульчицький М., Шуль Д., Коріняк І., Сивик С., Рак-Лук'яненко. Потенційні можливості амаранту// Тваринництво України-1993.-№ 3.-с-22-23.
8. Хомин М.М., Царик З.О., Гуменюк В.В. Насіння амаранту-цінний компонент у раціонах молодняку гусей// В зб. тез. доп.. Всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми вирощування, переробки і використання амаранту на кормові, харчові і інші цілі». Вінниця, 1995.-с.79-80

Summary

Tryniv I.V., Rohatyn state agrarian college

Kyryliv Y.I. doctor of agricultural sciences, prof., corresponding member of NAASU
*Lviv national universiti of veterinary medicine and biotechnologies named after S.Z.
Gzhytskyj*

**GROWING EFFICIENCY OF REMEDIAL YOUNG LIEN-LAYERS AT
AMARANTUS GRAIN USING.**

The influence of crushed amarantus grain on the growth and the development of remedial young hen-layers was studied.

It was also determined, that the addition of amarantus grain to the ration of remedial young hen-layers of cross Loman-Brown favours better development of reproductive organs (ovary mass, oviduct length) ant secondary sexual signs (comb height, fly-feather oruantity of wings).

Key words: *remedial young hen-layers, liver, intestine, pancreas, comb height, oviduct, ovary.*

Стаття надійшла до редакції 13.04.2010