

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА
БІОТЕХНОЛОГІЇ**



*Видається з 2009 року
Виходить 2 рази на рік*

СТУДЕНТСЬКИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК

ВИПУСК 2 (17)

Сільськогосподарські науки

**Миколаїв
2021**

Рекомендовано до друку вченою радою факультету ТВППТСБ
Миколаївського НАУ, протокол № 5 від 29 листопада 2021 року

Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР: д-р техн. наук, проф., акад. НААН
В.С. ШЕБАНІН

ЗАСТУПНИК ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА:
д-р с.-г. наук, проф., акад. НАН ВО України
М.І. ГИЛЬ

ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ:

Сільськогосподарські науки:
канд. с.-г. наук, доц. Кравченко О.О.
канд. с.-г. наук, доц. Стародубець О.О.
канд. с.-г. наук, доц. Калиниченко Г.І.
канд. с.-г. наук, доц. Кириченко В.А.
канд. с.-г. наук, доц. Стріха Л.О.
канд. с.-г. наук, доц. Петрова О.І.

Адреса редколегії:
54020, м. Миколаїв, вул. Генерала Карпенка, 73,
Миколаївський національний аграрний університет
тел. +380 (512) 70-95-81 www.mnau.edu.ua

© Миколаївський національний
аграрний університет, 2021

ОЦІНКА РОСТУ І РОЗВИТКУ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ КРОСУ ХАЙ-ЛАЙН КОРИЧНЕВИЙ

Ю.В. Антко, студент, vedmedenko.lena79@gmail.com

Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Ведмеденко О.В.

Херсонський державний аграрно-економічний університет

Дослідженнями встановлено, що впродовж усього періоду вирощування, ремонтний молодняк за живою масою децю відставав від нормативних показників. До 10-тижневого віку середньодобові прирости курчат були меншими порівняно з нормативом на 10,2...21,2%. Пік приросту був у віці 10-12 тижнів і становив 14,9 г. З 12-ти до 17-ти тижневого віку спостерігалась вища, порівняно з нормативом, швидкість росту молодняку від 4,5 до 33,5% відповідно.

Ключові слова: ремонтний молодняк курей, жива маса, середньодобовий приріст, відносний приріст, крос.

Постановка проблеми. Галузь птахівництва досить ефективно реагує на розвиток інтенсифікації виробництва і належить до числа галузей, які мають можливість здійснювати розширене відтворення за рахунок впровадження прогресивних технологій, застосування інновацій і випуску конкурентоспроможної продукції [1]. У птахівництві, так як і в інших галузях тваринництва, велике значення для селекції мають знання закономірностей росту для ефективного управління процесами онтогенезу та реалізації генетичного потенціалу продуктивності за різних методів розведення [2].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження ряду вчених [3] довели, що високий коефіцієнт однорідності стада за живою масою (пропонується утримувати цей коефіцієнт на рівні 90%) при оптимальному рівні живої маси забезпечують високу продуктивність курей. Дослідження В.М. Жукова [4], довели, що відносна маса кісток, а також особливості їх росту та формування в певні вікові періоди відрізняються у різних кросів.

Формуванню тварин з різною будовою тіла, з неоднаковим ступенем розвитку кістяка, м'язової та жирової тканин, внутрішніх органів, які відрізняються в одному й тому ж календарному віці за морфологічним та біологічним складом крові, за своєю реактивністю та іншими ознаками, сприяють, різні темпи індивідуального розвитку організму в певні періоди онтогенезу, обумовлені спадковістю та умовами середовища.

Курчата, які мають інтенсивний ріст, відрізняються за своїми біологічними і фізіологічними особливостями курчат-ровесників з повільним ростом [5]. Відносна швидкість росту в перші шість тижнів позитивно корелює [6], з раннім статевим дозріванням, а в віці 6-12 тижнів – з 90-добовою яєчною продуктивністю та яйцемасою.

Постановка завдання. Контроль динаміки зміни живої маси курчат є важливим прийомом в процесі вирощування, що характеризує їх розвиток і здоров'я. Зважування в період вирощування необхідне з метою виявлення

можливих відхилень в живій масі птахів і розвитку, щоб своєчасно скоректувати кормову програму, світловий режим.

Матеріали і методика. Метою досліджень було проаналізувати ріст і розвиток ремонтних курочок кросу Хай-Лайн коричневий у господарстві, порівнявши показники з рекомендованими нормами для даного кросу. Протягом дослідного періоду контролювали збереженість курчат. Для оцінки індивідуального розвитку курчат зважували курчат у кількості 100 голів щотижнево протягом періоду вирощування до 17-тижневого віку, характеризували стадо птиці за однорідністю.

З метою оцінки швидкості та інтенсивності росту розраховували середньодобові та відносні прирости живої маси.

Результати досліджень. Вивчено динаміку живої маси молодняку до 17-ти тижневого віку порівняно до нормативних показників кросу Хай-Лайн коричневий (табл. 1).

Таблиця 1

**Динаміка живої маси ремонтного молодняку кросу Хай-Лайн
коричневий**

Вік, тижні	Фактично		Норматив
	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	Cv, %	
1 доба	35,97 ±0,26	7,2	35
4	255,97 ±2,62	10,24	280
6	445,14 ±4,15	9,34	500
8	642,1 ±5,16	8,04	750
10	835,42 ±5,10	6,11	970
12	1044,6 ±10,53	10,08	1170
14	1211,75 ±13,77	11,36	1310
16	1348,1 ±11,32	8,4	1430
17	1401,5 ±10,82	7,72	1470

Встановлено, що впродовж усього періоду вирощування, ремонтний молодняк за живою масою дещо відставав від нормативних показників. Графічно рівень зміни живої маси зображено на рисунку 1.

Одним із важливих вікових періодів молодняку є 5-6 тижнів. В цей період уже сформований на 70 % скелет. Жива маса даного вікового періоду ремонтного молодняку була незначно меншою на 8,58...10,97% від нормативних значень. Найвищі відхилення від нормативної живої маси кросу були на рівні 13,87...14,39% у віці 8-10 тижнів. З віком, відхилення від нормативу зменшувалось і у віці 17 тижнів жива маса складала 1401,5 г, що на 4,66% було менше за рекомендовану живу масу для даного кросу. Високою мінливістю живої маси характеризувались курчата в усі вікові періоди, окрім добового віку, 10-ти та 17-тижневого віку. Коефіцієнт варіації був на рівні 8,04...11,36%. До 17-тижневого віку збереженість молодняку склала 96%, що входить в діапазон нормативного показника для даного кросу.

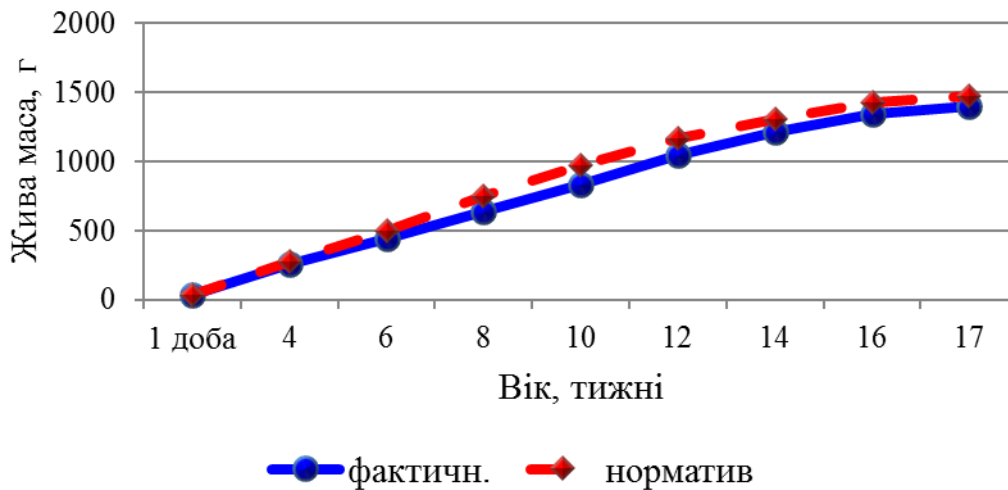


Рис. 1. Динаміка живої маси ремонтного молодняку кросу Хай-Лайн коричневий

Одна з головних умов високої яєчної продуктивності дорослої птиці – якісний молодняк. За його вирощування особливо важливо досягати однорідності стада біля 80%. Досягається це постійним контролем живої маси курчат протягом їх вирощування. Особливо важливо набрати стандартну живу масу курчат до віку 5 тижнів. З 6 тижнів необхідно зважувати кожен голову індивідуально і підраховувати однорідність стада. В цей час як раз закладаються репродуктивні органи. Погана однорідність може бути викликана хворобами, поганою вентиляцією, недостатнім розміщенням напувалок і годівниць або іншими порушеннями утримання. Чим вища однорідність стада, тим дружніше починається несучість і тим триваліший період піку несучості. Динаміку однорідності стада ремонтного молодняку кросу Хай-Лайн коричневий за живою масою зображено на рисунку 2.

На вирощування у цех ремонтного молодняку були посаджені курчати з рівномірною живою масою. Про це свідчить відмінний показник однорідності на рівні 86%. Незадовільні показники однорідності за живою масою у віці 4-8 тижнів можуть бути пов'язані із формуванням скелету та м'язової тканини курчат. Особливо вирівняні за живою масою (91%) були курчата у віці 10 тижнів. Висока варіабельність показника живої маси ремонтних курочок спостерігалась з 12-ти до 16-тижневого віку. Це період, коли у молодняку починають формуватись репродуктивні органи (яєчник). Саме в цьому віці жива маса є індикатором будови тіла і продуктивних резервів. Добре розвинена птиця є краще готовою до статевого перетворення для отримання більшої продуктивності в подальшому. На момент переведення молодок у цех промислових несучок, у віці 17 тижнів, жива маса була достатньо рівномірною, однорідність досягла показника 82%. Та однакова жива маса цього періоду не дає ніякої інформації про структуру тіла і рівень статевого розвитку. Деякі особини уже формують яєчник, який разом з яйцепроводом досягає маси 150 г. Для покращення однорідності стада слід: добре організувати прийом добового молодняку (контроль температури, наявність води, корму); не порушувати рекомендацію щільності посадки птахів за весь період утримання (наявність

необхідної кількості годівниць і напувалок); бажано, щоб швидкість роздавання корму була високою і дозволяла птахам почати годівлю рівномірно по всьому корпусу за 7-10 хвилин; постійно проводити сортування птахів, вибраковування тих, що відстають від норми; підтримувати оптимальний мікроклімат по всій території пташника; рівномірно розподіляти птицю по всім ярусам і лініям.

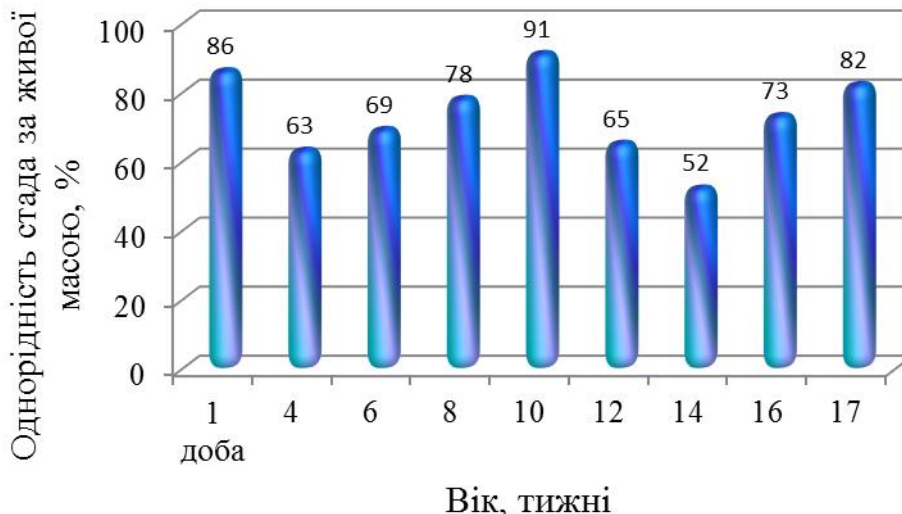


Рис. 2. Однорідність стада за живою масою ремонтного молодняку кросу Хай-Лайн коричневий

Для повнішої характеристики росту молодняку обчислили показники, які характеризують швидкість та інтенсивність росту – середньодобовий, відносний прирости курчат (табл. 2).

Таблиця 2

Показники швидкості та інтенсивності росту ремонтного молодняку кросу Хай-Лайн коричневий

Показник	Вікові періоди, днів							
	0...4	4...6	6...8	8...10	10...12	12...14	14...16	16...17
Норматив								
СП, г	8,75	15,71	17,86	15,71	14,29	10,00	8,51	5,71
ВП, %	155,56	56,41	40,00	25,58	18,69	11,29	8,76	2,76
Фактично отримано								
СП, г	7,86	13,51	14,07	13,81	14,94	11,94	9,74	7,63
ВП, %	150,71	53,96	36,23	26,17	22,25	14,82	10,65	3,88

Аналізуючи ріст молодняку яєчного кросу, можна стверджувати, що курчата характеризувались помірною швидкістю росту. Було встановлено, що до 10-тижневого віку середньодобові прирости курчат були меншими порівняно з нормативом на 10,2...21,2%. Пік приросту був у віці 10-12 тижнів і становив 14,9 г. З 12-ти до 17-ти тижневого віку спостерігалась вища, порівняно з нормативом, швидкість росту молодняку від 4,5 до 33,5% відповідно. З графічного зображення середньодобових приростів (рис. 3) добре видно швидкість росту курчат відносно нормативних показників.

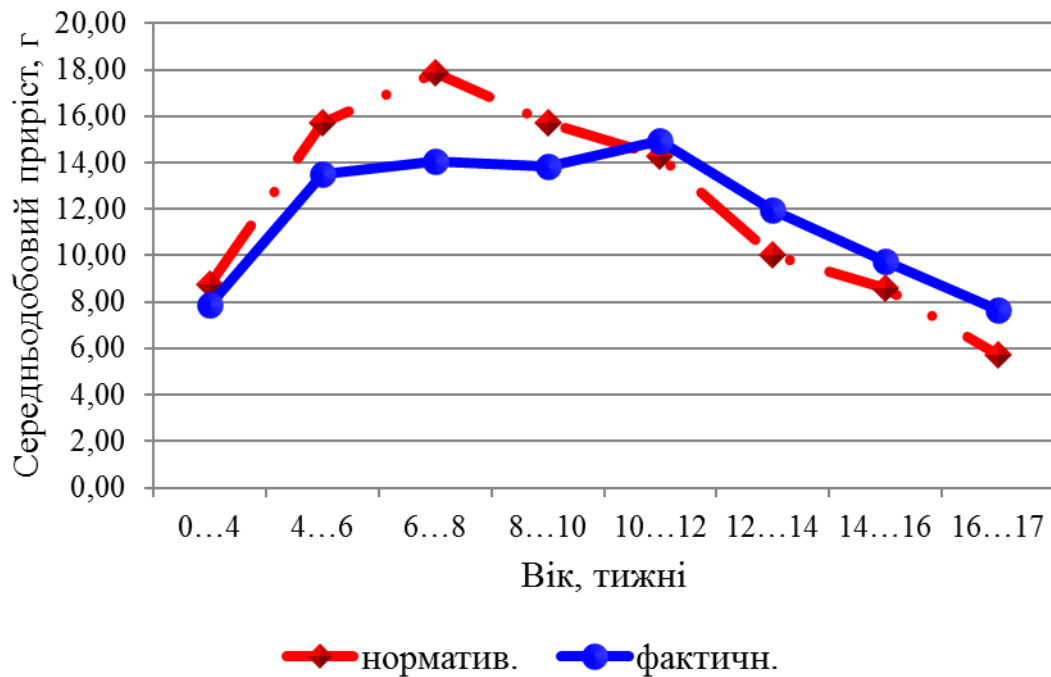


Рис. 3. Середньодобові прирости курчат кросу Хай-Лайн коричневий

Отже, завдяки збільшенню середньодобових приростів на кінець вирощування у цеху ремонтного молодняку, жива маса в 17 тижнів досягла 1401,5 г, що на 13 г було менше за норматив для даного кросу.

Подібну закономірність встановлено відносно енергії росту молодняку (рис. 4).

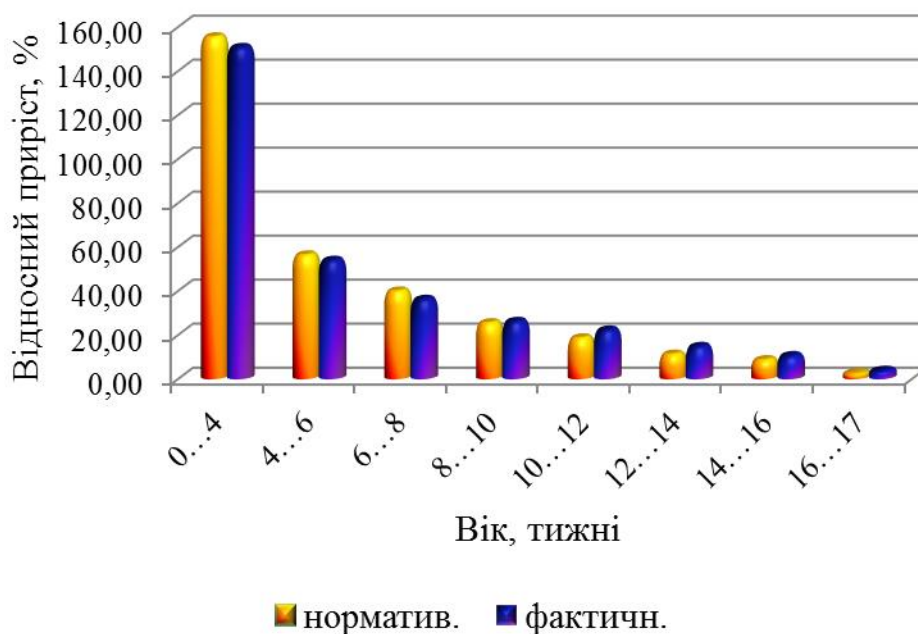


Рис. 4. Відносні прирости курчат кросу Хай-Лайн коричневий

Відносні прирости з віком розвитку курчат зменшувались і майже не різнились за величиною від нормативу.

Різниця фактично отриманих даних інтенсивності росту від нормативних була незначною і становила в межах 0,59...4,84% протягом періоду вирощування. В цілому слід відмітити, що з віком у курчат ріст і розвиток проходить за закономірністю логістичної кривої, яка відображає зменшення енергії росту із збільшенням швидкості росту.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, враховуючи незначні відхилення від нормативної живої маси ремонтного молодняку кросу Хай-Лайн коричневий та її однорідності, у господарстві слід переглянути умови утримання та годівлі. Добрі показники живої маси у поєднанні з високою однорідністю не дають високої гарантії, що продуктивний період курей-несучок буде без будь-яких проблем. Але успішне вирощування є основою для отримання від майбутньої несучки продуктивності, яка в 10-12 разів перевищить власну живу масу в яєчній масі.

Одним із шляхів покращення росту і розвитку курочок є використання режимів переривчастого освітлення. Пояснення ефективності даного режиму переривчастого освітлення полягає в тому, що за короткого фотоперіоду епіфіз пригнічує ряд елементів агресивної поведінки курчат, що позитивно позначається на рості і розвитку молодняка.

Список використаних джерел

1. Любенко О., Лисак О. Вплив вітаміну D3 на ріст і розвиток індичат. 2020. веб-сайт. URL: <http://dspace.ksau.kherson.ua/handle/123456789/5440> (дата звернення: 11.11.2021).
2. Боголюбский С.И. Селекция сельскохозяйственной птицы. М. : Агропромиздат, 1997. 285с.
3. Івко І. Не всі резерви вичерпано. *Наше птахівництво*. 2008. №1. С. 14-16.
4. Жуков В.М. Онтогенез у яичних и мясных цыплят. *Сиб. Вест. с.-х. науки*. 1990. №4. С.66-72.
5. Штайнер Т., Нікол Р., Засєкін М. Стимулюймо ріст птиці природно. *Наше птахівництво*. 2010. №2. С.30-31.
6. Прокудіна Н. Оцінка для молодняку. *Наше птахівництво*. 2012. №1. С.18-21.

Y. Antko. ASSESSMENT OF GROWTH AND DEVELOPMENT OF REPAIR YOUNG CROSS HIGH-LINE BROWN

Studies have shown that during the entire growing period, the repair of young animals in live weight lagged slightly behind the normative indicators. By 10 weeks of age, the average daily gain of chickens was lower than the norm by 10.2... 21.2%. The peak of growth was at the age of 10-12 weeks and was 14.9 g. From 12 to 17 weeks of age there was a higher, compared to the norm, the growth rate of young animals from 4.5 to 33.5%, respectively.

Key words: repair young stock of chickens, live weight, average daily gain, relative gain, cross.