

УДК: 636.5:636.087.7:637.54

Подольн Ю.М., аспірантка*
Вінницький національний аграрний університет**ВПЛИВ ПРОБІОТИКА НА ЯКІСТЬ М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ**

Дослідженнями встановлено, що використання пробіотика у годівлі курчат-бройлерів позитивно впливає на якість м'яса і вміст жирних кислот у м'язах.

Ключові слова: пробіотик, курчата-бройлери, якість м'яса, жирні кислоти.

Головну роль у поліпшенні якості продукції відіграє оптимальна годівля птиці, яка забезпечує її необхідними поживними та біологічно активними речовинами. Збалансована і повноцінна годівля дає змогу не лише підвищити товарні якості тушок птиці, але й поліпшити їхні біологічні властивості [1].

М'ясо птиці є важливим джерелом повноцінного білка тваринного походження, ліпідів з високим рівнем незамінних жирних кислот.

Ліпіди м'яса птиці – носії енергії, і їх біологічна цінність відзначається вмістом поліненасичених жирних кислот і жиророзчинних вітамінів. До того ж, жири забезпечують всмоктування у кишківнику жиророзчинних вітамінів. Важлива роль відводиться їм у формуванні аромату м'яса [2].

Тому завданням наших досліджень було вивчити якість м'яса курчат-бройлерів шляхом визначення вмісту жирних кислот у білому та червоному м'ясі за дії пробіотичної добавки «Ентеро-актив». До складу пробіотичного препарату входять молочнокислі бактерії роду *Lactobacillus* та *Enterococcus*. Зазначену кормову добавку розроблено у ПП «БТУ-Центр» м. Ладижин Вінницької області.

Методика досліджень. Дослід провадився в умовах науково-дослідної ферми Вінницького національного аграрного університету. За принципом груп-аналогів було сформовано чотири групи добових курчат-бройлерів кросу «Росс-308» по 50 голів у кожній.

Курчат утримували у групових клітках одного ярусу з дотриманням зоогігієнічних вимог. Експеримент тривав 42 доби. Контрольній групі згодовували основний раціон (ОР) – повнораціонний комбікорм. Дослідним – додатково до ОР вводили пробіотик «Ентеро-актив» згідно зі схемою досліду (табл. 1).

У кінці досліду провадили контрольний забій по 4 голови з кожної групи, в яких відбирали і досліджували зразки м'язів із стегнової і грудної частин тушки. М'язову тканину подрібнювали і висушували за температури 65 °С. Аналіз м'яса на жирні кислоти виконували згідно з методикою [3].

* Науковий керівник – доктор с.-г. наук, Р. А. Чудак.

Таблиця 1. Схема дослідів

Група	Кількість тварин у групі, гол.	Тривалість періоду, дів	Особливості годівлі за віковими періодами, дів		
			1-10	11-28	29-42
1–контрольна	50	42	ОР (повнораціонний комбікорм)		
2 – дослідна	50	42	ОР+0,062% «Ентеро-активу» до маси корму	ОР+0,025% «Ентеро-активу» до маси корму	ОР+0,0125% «Ентеро-активу» до маси корму
3 – дослідна	50	42	ОР+0,125% «Ентеро-активу» до маси корму	ОР+0,05% «Ентеро-активу» до маси корму	ОР+0,025% «Ентеро-активу» до маси корму
4 – дослідна	50	42	ОР+0,25% «Ентеро-активу» до маси корму	ОР + 0,1% «Ентеро-активу» до маси корму	ОР + 0,05% «Ентеро-активу» до маси корму

Результати досліджень. Дослідженнями встановлено, що додаткове згодовування пробіотичної добавки позитивно впливає на вміст жирних кислот у м'ясі курчат-бройлерів (табл. 2).

Таблиця 2. Вміст жирних кислот грудних м'язів курчат-бройлерів, %
(від загального вмісту жиру)

Жирні кислоти	Група			
	1–контрольна	2–дослідна	3–дослідна	4–дослідна
Лауринова	0,01	0,01	0,01	0,01
Миристинова	0,34	0,35	0,35	0,36
Пентадециленова	0,07	0,09	0,10	0,12
Пентадецилеїнова	0,03	0,03	0,03	0,03
Пальмітинова	16,50	17,13	16,50	16,67
Пальмітолеїнова	5,40	6,12	5,19	6,78
Маргарінова	0,24	0,19	0,21	0,19
Маргарінолеїнова	0,05	0,04	0,05	0,05
Стеаринова	6,36	6,25	6,93	5,41
Олеїнова	33,62	33,52	32,29	35,53
Лінолева	33,19	31,70	33,58	30,57
γ-ліноленова	0,11	0,12	0,13	0,13
α - ліноленова	2,30	2,18	2,19	2,39
Арахінова	0,15	0,09	0,10	0,08
Гондоїнова	0,12	0,10	0,11	0,17
Дигомолінолева	0,03	0,03	0,03	0,05
Арахідонова	1,48	2,04	2,19	1,45

Птиця, яка споживала з комбікормом пробіотик «Ентеро-актив», мала тенденцію до збільшення жирних кислот у грудних м'язах. Так у 2-й групі спостерігається підвищений вміст пальмітинової кислоти на 0,63%. У 3-й групі відзначається збільшення стеаринової, лінолевої та арахідонової кислот відповідно на: 0,57, 0,39 та 0,71% порівняно з контролем. Зафіксовано також більший вміст пентадециленової кислоти на 0,05%, олеїнової – на 1,91% і гондоїнової кислот на 0,05% у 4-й групі.

Водночас, у дослідних групах, яким згодовували кормову добавку додатково до основного раціону, спостерігається тенденція до зменшення у білому м'ясі птиці таких насичених жирних кислот, як маргарина та арахінова.

Насичені жирні кислоти організм використовує як енергетичний матеріал, але їх надлишок у кормі часто призводить до порушення обміну жирів, підвищення рівня холестерину у крові.

Вміст жирних кислот червоного м'яса бройлерів подано у таблиці 3.

Таблиця 3. Вміст жирних кислот у стегнових м'язах курчат-бройлерів, %
(від загального вмісту жиру)

Жирні кислоти	Група			
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна
Лауринова	0,02	0,02	0,01	0,01
Миристинова	0,43	0,45	0,39	0,37
Пентадециленова	0,08	0,09	0,06	0,10
Пентадецилеїнова	0,03	0,03	0,03	0,03
Пальмітинова	18,06	16,38	16,44	17,65
Пальмітолеїнова	6,11	5,89	4,99	6,58
Маргарина	0,22	0,18	0,18	0,18
Маргаринолеїнова	0,07	0,04	0,04	0,07
Стеаринова	5,01	5,04	5,70	4,74
Олеїнова	36,87	35,79	36,17	37,70
Лінолева	30,32	33,05	32,97	29,67
γ-ліноленова	0,12	0,07	0,08	0,11
α - ліноленова	2,06	2,11	1,95	2,13
Арахінова	0,14	0,14	0,13	0,08
Гондоїнова	0,08	0,13	0,15	0,09
Дигомолінолева	0,05	0,03	0,03	0,03
Арахідонова	0,34	0,57	0,68	0,47

Так, за використання пробіотика «Ентеро-актив» у годівлі курчат-бройлерів відзначається у 4-й групі збільшений вміст пальмітолеїнової кислоти на 0,47% та олеїнової на 0,83%; у 3-й групі спостерігається підвищення стеаринової на – 0,69%, гондоїнової – на 0,07% та арахідонової кислот на 0,34%; у 2-й групі вищий вміст лише лінолевої кислоти на 2,73% порівняно з аналогами контрольної групи.

Отже, додаткове згодовування пробіотика «Ентеро-актив» до комбікорму курчат-бройлерів сприяє поліпшенню якості м'яса тушки, збільшенню вмісту ненасичених жирних кислот, які не синтезуються організмом людини. Таким чином, за

дії добавки у білому м'ясі підвищується вміст ненасичених жирних кислот: у 4-й групі олеїнової – на 1,91% і у 3-й лінолевої та арахідонової відповідно на 0,39 та 0,71%. У червоному м'ясі птиці пробіотик «Ентеро-актив» сприяє підвищенню ненасичених жирних кислот у 4-й групі пальмітолеїнової на 0,47%, олеїнової на 0,83% та у 2-й групі лінолевої на 2,73% порівняно з контролем, що свідчить про підвищення харчової цінності досліджуваних зразків.

Література

1. Бородай В.П., Крижанівська О.П. Впровадження системи якості продукції у птахівництві // Сучасне птахівництво. – 2008. – № 11-12. – С. 15-17.
2. Гоноцкий В.А., Федина Л.П. Характеристика сырья, направляемого на механическую обвалку // Эффективное птахівництво. – 2007. – № 7. – С. 47-51.
3. Кулик М.Ф., Кравців Р.Й., Обертюх Ю.В. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібн. – Вінниця: ПП «Видавництво «Тезис», 2003. – 334 с.

Summary

The influence of probiotyk on quality of broiler chicken meat / Podolyan Y. M.

The research has proved that the usage of probiotyk in feeding of broiler chicken positively influence on meat quality and the fatty acids amount in muscles.

Key words: probiotyk, broiler chicken, meat quality, fatty acids.