

Роман В. Костюк*

УПРАВЛІННЯ ФАКТОРАМИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ЗАБОЮ ВРХ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧИНИ В УКРАЇНІ

В статті досліджено вплив фактору оптимізації віку забою ВРХ на економічну ефективність виробництва яловичини. Розглянуто окремі аспекти розвитку спеціалізованого м'ясного скотарства, а також необхідність застосування науково обґрунтованих та збалансованих за поживними речовинами і мікроелементами кормів у поєднанні із випасом ВРХ на пасовищах. Вивчено проблему собівартості виробництва одержуваної продукції, оскільки це є основна конкурентна перевага на ринку м'яса. Виконано аналіз та обґрунтування оптимізації віку забою худоби.

Ключові слова: оптимізація виробництва, ефективність, собівартість приросту.

Рис. 1. Табл. 1. Літ. 5.

DOI: 10.32752/1993-6788-2024-1-272-76-81

Roman V. Kostiuk

MANAGING CATTLE SLAUGHTER AGE FACTORS FOR BEEF PRODUCTION GROWTH IN UKRAINE

The article examines influence of optimizing cattle slaughter age for the beef production's economic efficiency. The state of development of specialized meat cattle breeds is considered, as well as the necessity to use scientifically based and nutritionally balanced fodder in combination with cattle grazing on pastures. Production cost issues are studied, since this is the main competitive advantage in the meat market. The analysis and justification of the slaughter age optimization of livestock was performed.

Keywords: optimization of production, efficiency, growth cost

Peer-reviewed, approved and placed: 13.02.2024.

Постановка проблеми. Значний досвід розвитку скотарства в Європі, США, Південній Америці демонструє можливість прибуткового виробництва яловичини за рахунок оптимального поєднання селекційно-племінної роботи, дотримання технологічного процесу та годівлі тварин, оптимізації цінової політики. Важливою умовою успішної реалізації продуктивності галузі є забезпечення паритету цін і цивілізованих ринкових відносин та вдале використання природно-кліматичних можливостей сільського господарства та інноваційних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні й практичні основи сучасних інтенсивних технологій виробництва яловичини, що знайшли широке впровадження у спеціалізованих господарствах і комплексах України, було закладено вітчизняними вченими А.А. Бугайовим, Г.А. Плотова, Й.А. Даниленком, В.М. Кандибою, В.П. Міненком, Е.М. Моргуном, М.І. Мосоловим, О.Ю. Яценком.

Практичну роботу з виведення нових порід України виконували вчені О.Л. Білозерський, В.П. Буркат, В.Г. Василець, Ю.В. Вдовиченко, Е.М. До-

* National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics". Ukraine.

ротюк, М.В. Зубець, Ю.Ф. Мельник, Б.Є. Подоба, Г.М. Подрезко, О.В. Тимченко, Г.Д. Чала, Т.С. Янко та інші.

Сучасні проблеми і перспективи розвитку галузі м'ясного скотарства знайшли відображення у наукових працях І.О. Гармаша, І.В. Гузева, В.С. Васильця, О.М. Маменка, О.Ю. Мокеєва, Ю.С. Мусієнка, В.О. Пабата, В.Г. Рижкова, С.С. Спеки, Л.О. Тимченко, А.М. Угнівенка, Г.Т. Шкурина, О.П.Чиркової, Є.І.Чигринова, В.С.Ярмака та ін. Незважаючи на важливість вказаної проблематики, її вивчення вітчизняною наукою не може вважатись достатнім, особливо на фоні сучасних проблем подальшого ефективного розвитку галузі м'ясного скотарства.

Мета дослідження — дослідити вплив основних факторів, що впливають на ефективність виробництва яловичини в Україні, зокрема вік забою ВРХ, витрати кормів, породи худоби для підвищення конкурентоспроможності галузі.

Основні результати дослідження. Надзвичайно важливим для конкурентоспроможного розвитку галузі є наявність державної фінансової підтримки фермерів, особливо у США, Канаді та ЄС.

Beef and Veal Production - Top Countries Summary
1,000 Metric Tons (Carcass Weight Equivalent)

	2018	2019	2020	2021	2022
Production					
Brazil	9,975	10,050	9,975	9,750	10,350
China	6,440	6,670	6,720	6,980	7,125
European Union	7,067	6,964	6,882	6,865	6,820
India	4,240	4,270	3,760	4,195	4,350
Argentina	3,050	3,125	3,170	3,000	3,080
Mexico	1,980	2,027	2,079	2,129	2,175
Australia	2,309	2,432	2,125	1,888	1,950
Canada	1,265	1,342	1,314	1,385	1,385
Russia	1,357	1,374	1,378	1,380	1,380
South Africa	1,027	1,019	1,008	996	997
Others	6,844	6,869	6,858	7,069	6,940
Total Foreign	45,554	46,142	45,269	45,637	46,552
United States	12,256	12,385	12,389	12,734	12,820
Total	57,810	58,527	57,658	58,371	59,372

Рис 1. Динаміка світового виробництва яловичини і телятини
(у перерахунку на забійну масу), тис.т., *United States Department of Agriculture* [3]

Як зазначають дослідники, сьогодні виробництво м'яса яловичини в Україні здійснюється переважно за рахунок худоби молочних і комбінованих порід, а яловичина в нашій країні була побічним продуктом молочного скотарства. Для цього є декілька вагомих причин. По-перше, чисельність худоби молочних і комбінованих порід у декілька разів більша за чисельність худоби м'ясних порід, тоді як, наприклад, у США близько 150 млн. гол. м'ясної худоби і приблизно 10 млн. гол. молочних корів. По-друге, економічна незацікавленість у розповсюдженні і вирощуванні спеціалізованих м'ясних порід худоби в країні у зв'язку з високою собівартістю кінцевого продукту.

Сучасні м'ясні породи великої рогатої худоби можна розподілити на декілька груп, використовуючи критерії продуктивності, біотехнологічних властивостей і характеристик та походження. В Україні дослідники пропонують м'ясні породи великої рогатої худоби розподіляти на три великі групи [2, 16-17].

До першої групи належать основні породи британського походження, які отримали всесвітнє визнання і розповсюдження в багатьох країнах світу — герефорд, абердин-ангус, шортгорн, галловейська тощо. До складу другої групи входять франко-італійські та інші європейські породи — шароле, світла аквітанська, лімузин, меланжу, кіан, маркіджанська, п'ємонтезе, симентальська, романьольська. Вони широко розповсюджені у Європі та інших країнах світу. Третя група м'ясних порід — це зебувидні й нові породи, отримані з участю зебу, британських та європейських порід — санта-гертруда, брангус, брафорд, шарбрей, браман. Ці породи широко використовуються в США, країнах Південної Америки, Африки, Азії та Океанії.

Відповідно до розроблених Інститутом тваринництва НААН норм годівлі для отримання 700 г середньодобового приросту молодняку ВРХ в зоні Степу України потрібно згодовувати в рік на одну голову 22,5 центнерів кормових одиниць, або із розрахунку на 1 ц приросту — 8,8 центнерів кормових одиниць. Але практично витрати кормів є набагато вищими і коливаються у межах 14–15 центнерів кормових одиниць на 1 центнер приросту за умов одержання середньодобового приросту 500–550 г. Це значною мірою спричиняє збільшення собівартості виробництва м'яса ВРХ.

Денний приріст ВРХ 600–800 грам за умови щоденного згодовування 4.5–5.3 одиниць сухого корму (що відповідає за калорійністю 5 кілограмам вівса) при забійній вазі бугайців 450 кг є стандартною вимогою у вирощуванні м'ясних порід худоби [5].

Зважаючи на наведені у вітчизняній науковій літературі розрахунки, за умов досягнення середньодобового приросту молодняку 700 г і вартості 1 центнера кормових одиниць 150 грн їх перевитрата на 20–30% порівняно з нормою (8,8 центнерів кормових одиниць) орієнтовно призводить до зростання собівартості виробництва приросту живої маси ВРХ на 250–400 грн.

Сучасний етап розвитку виробництва полягає в інноваційному підході до вирощування ВРХ і якісному вдосконаленню засобів виробництва та технологій і найбільш повному використанню створеного потенціалу продуктивності худоби. Процес розвитку живого організму худоби є постійний об'єктом досліджень вчених з метою ефективного використання його біологічних особливостей для задоволення потреб людини у продуктах тваринництва.

Основна рушійна сила, що обумовлює високу енергію росту в онтогенезі, це тенденція досягнення і збереження константи маси тіла худоби. Варто зважати на той факт, що маса тіла тварини з віком збільшується хвилеподібно, з певним чергуванням зростаючих і спадних періодів росту. Також у використанні різних продуктивних типів ВРХ необхідно зважати на конкретні виробничі умови.

Зважаючи на американський досвід виробництва яловичини, корів симентальської породи не забивають навіть у 18-ти місячному віці (в той час

коли корови породи ангус вже досягли забійної ваги), а утримують їх до 24-26 місячного віку до досягнення ними ваги в межах 600-650 кг [4].

Розглянемо особливості використання виробничого потенціалу ВРХ в конкретних господарських умовах державного сільськогосподарського підприємства “Поліванівка” на час проведення даного дослідження.

В розрахунках використано величину фактичних витрат для вирощування однієї голови худоби: з 8 до 15-ти місячного віку — 2064 грн., до 18-ти місячного — 2946 грн., до 24-х місячного віку — 4716 грн. при витратах праці 31.0 люд/год на голову; 44.2 і 70.8 відповідно.

Варто звернути увагу на найбільш низьку собівартість приросту і витрати корму при найбільш високій продуктивності праці при 15-ти місячному віці худоби. Подовження терміну утримання худоби призводить до збільшення витрат праці на їх обслуговування, збільшує собівартість продукції і додаткові витрати корму (в середньому на 3-5% до 18-ти місячного віку і на 12-16% до 24-х місячного віку).

Більш цінним та інформативним з позиції раціональності розвитку скотарства виявляється аналіз ефективності отримання кінцевої продукції — яловичини. В здійснених розрахунках використовувався показник виходу м'яса після забою піддослідних тварин, а також вихід м'язової тканини, що визначався за відрубом туші на рівні 9-11 ребра. На даному етапі вирощення худоби (починаючи з 8-ми місячного віку), витрати на 1 центнер отриманого м'яса і м'язової тканини є найнижчими в 18 місяців для бугайців і 15 місяців для ялиць. Після досягнення худобою даних вікових показників починається значний спад ефективності виробництва кінцевої для споживача продукції — яловичини.

Протягом нашого дослідження спостерігалися переваги порід м'ясної спеціалізованої худоби за рівнем показників їх вирощування. Значна жива маса і, відповідно, висока ціна реалізації тварин обумовили рентабельне вирощування м'ясних бугайців на даному технологічному етапі до 18-ти місячного віку у порівнянні з менш ефективним утриманням червоної степової худоби.

Однак неприбутковим було вирощування на м'ясо телиць. Різниця економічних показників між бугайцями і телицями досягає 30%, а по собівартості м'язової тканини в 18-ти місячному віці — до 70% і в 24-х місячному — до 60%.

Найбільш реальний вияв породних відмінностей спостерігалось у контингенті бугайців. Відмінності в морфологічному розвитку дозволяють визначити придніпровську і чернігівську породи як більш вигідну. Більш чутливі щодо фактору підвищення віку забою були тварини (особливо телиці) скороспілого південного шаролезованого типу і червоні степові.

Але для оцінки економічної ефективності галузі м'ясного скотарства і, зокрема, вирощування на м'ясо молодняку великої рогатої худоби недостатньо проведення аналізу окремого технологічного етапу, фрагменту утримання худоби, який відображено у нашому дослідженні.

Важливою особливістю технології розведення м'ясного спеціалізованого молодняку є підсилене вирощування телят до 8-ми місячного віку, відповідно якого витрати на корову-годувальницю відображаються на собівартості м'ясної продукції. Таким чином, продовження терміну вирощення худоби

частково компенсує непродуктивні, але необхідні витрати на репродукцію молодняка.

Таблиця 1. Ефективність виробництва яловичини при вирощуванні бугайців від народження до різного віку забою

Показник	Групи			
	1	2	3	4
Від народження до 15-ти місячного віку				
Витрати корму на 1 центнер приросту живої маси, ц.корм.од	13,1	13,1	14,2	10,1
Витрати праці на 1 центнер приросту живої маси, люд/год	33,0	33,0	35,0	23,8
Собівартість 1 центнеру приросту живої маси, грн.	1475,4	1479,6	1605,0	1117,8
Собівартість 1 центнеру м'яса, грн.	2596,8	2586,0	2835,0	1964,4
Дохід від реалізації, грн/гол	6090,0	6065,4	5136,0	3353,4
Рентабельність,%	9,7	9,2	0,0	0,0
Від народження до 18-ти місячного віку				
Витрати корму на 1 центнер приросту живої маси, ц.корм.од	12,2	12,5	13,1	9,7
Витрати праці на 1 центнер приросту живої маси, люд/год	31,0	32,0	33,0	25,4
Собівартість 1 центнеру приросту живої маси, грн.	1465,2	1499,4	1569,6	1192,2
Собівартість 1 центнеру м'яса, грн.	2530,2	2566,8	2739,0	2067,0
Дохід від реалізації, грн/гол	733,8	6881,4	6536,4	2796,6
Рентабельність,%	9,4	7,3	2,3	8,8
Від народження до 24-х місячного віку				
Витрати корму на 1 центнер приросту живої маси, ц.корм.од	11,5	12,0	12,1	9,6
Витрати праці на 1 центнер приросту живої маси, люд/год	30,0	31,0	31,0	26,2
Собівартість 1 центнеру приросту живої маси, грн.	1513,2	1580,4	1587,0	1353,0
Собівартість 1 центнеру м'яса, грн.	2599,8	2590,0	2725,8	2365,8
Дохід від реалізації, грн/гол	8574,0	8217,0	8136,6	7335,6
Рентабельність,%	5,1	0,9	0,0	11,8

Примітка: в таблиці 2 абсолютні значення вартісних показників змінено з метою захисту комерційної таємниці відповідно діючого законодавства України.

Таким чином, економічні умови в період проведення дослідження і особливості розвитку і формування продуктивності піддослідних тварин дозволяють визначити оптимальний вік реалізації худоби на м'ясо: для бугайців — 18 місяців незалежно від породи, ялиць — якомога більш ранній термін. Економічно доцільно використання ялиць для репродукції стада.

Також більш ефективним для виробництва яловичини використання порід м'ясних спеціалізованих типів, кращими з яких виявилися придніпровський і чернігівський, відомі своєю крупністю і пізніми жировим відкладеннями. На ефективність галузі подовження віку тварин до забою

впливає значно менше, у порівнянні з інтенсивністю їх розвитку і досягнутою живою масою.

Висновки. З метою підвищення ефективності виробництва яловичини в сучасних умовах господарювання необхідне оптимальне поєднання певного комплексу чинників, а саме: цільова та конкретна державна фінансова підтримка виробників м'яса великої рогатої худоби; пріоритетний розвиток спеціалізованого м'ясного скотарства; зональний підхід до розвитку м'ясного скотарства, тому що собівартість виробництва одержуваної продукції є основною конкурентною перевагою на ринку м'яса; розвиток селекційно-племінної роботи; раціональне використання наявної кормової бази і природних угідь та пасовищ; використання науково обґрунтованих та збалансованих за поживними речовинами і мікроелементами кормів у поєднанні із випасом ВРХ на пасовищах; оптимізація віку забою худоби.

1. Кернасюк Ю.В. Ринок м'яса ВРХ в Україні: проблеми і перспективи / Ю.В. Кернасюк// Інформаційно-аналітичне видання "Агробізнес сьогодні". 2016. №8(327). Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichnyi-gektar/5253-rynok-miasa-vrkh-v-ukraini-problemy-i-perspektyvy.html>

2. Стратегія розвитку м'ясного скотарства в Україні у контексті національної продовольчої безпеки / Укр. акад. аграр. наук, Ін-т розведення і генетики тварин; За ред. М.В. Зубця, І.В. Гузєва. К.: Аграрна наука, 2005. 176 с.

3. United States Department of Agriculture. Foreign Service. Режим доступу: https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/73666448x/f1882v52q/765389829/livestock_poultry.pdf

4. Grass-Fed Solutions. The Seven Rules for Producing Great Beef. Режим доступу: <http://www.grass-fed-solutions.com/feeding-cattle.html>

5. H. Refsgaard Andersen, J. Foldager. Danish energy and protein feeding standards for growing and fattening cattle. Режим доступу: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00888055/document>

1. Kernasiuk Yu.V. Rynok miasa VRKh v Ukraini: problemy i perspektyvy / Yu.V. Kernasiuk// Informatsiino-analitychne vydannia "Ahrobiznes sohodni". 2016. №8(327). Rezhym dostupu: <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichnyi-gektar/5253-rynok-miasa-vrkh-v-ukraini-problemy-i-perspektyvy.html>

2. Stratehiia rozvytku miasnoho skotarstva v Ukraini u konteksti natsionalnoi prodovolchoi bezpeky / Ukr. akad. ahrar. nauk, In-t rozvedennia i henetyky tvaryn; Za red. M.V. Zubtsia, I.V. Huzieva. K.: Ahrarna nauka, 2005. 176 s.

3. United States Department of Agriculture. Foreign Service. Rezhym dostupu: https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/73666448x/f1882v52q/765389829/livestock_poultry.pdf

4. Grass-Fed Solutions. The Seven Rules for Producing Great Beef. Rezhym dostupu: <http://www.grass-fed-solutions.com/feeding-cattle.html>

5. H. Refsgaard Andersen, J. Foldager. Danish energy and protein feeding standards for growing and fattening cattle. Rezhym dostupu: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00888055/document>