

ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА  
УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

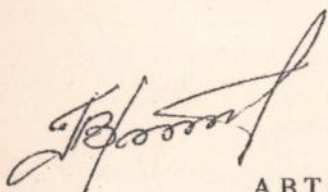
Прудніков Василь Григорович

УДК 636.22/28.082.033

**РОЗРОБКА Й ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДІВ  
РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ  
ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ  
ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА**

06.00.17

~~06.02.04~~ технологія виробництва  
продуктів тваринництва



**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
доктора сільськогосподарських наук

Харків - 1997



00743352 (0)

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі технології продукції тваринництва Харківського зооветеринарного інституту комплексу України.

Науковий консультант:

Заслужений діяч науки і техніки України,  
доктор сільськогосподарських наук, професор  
**Доротюк Едуард Миколайович**,  
Інститут тваринництва УААН,  
завідуючий лабораторією селекції  
і відтворення м'ясної худоби.

Офіційні опоненти:

Доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН,  
**Козыр Володимир Семенович**,  
Дніпропетровський держагроуніверситет,  
професор кафедри розведення і генетики

Доктор сільськогосподарських наук, професор,  
**Тимченко Олександр Григорович**,  
Національний аграрний університет,  
завідуючий кафедрою розведення  
та відтворення сільськогосподарських тварин

Доктор сільськогосподарських наук, професор,  
**Задіпрянський Іван Петрович**,  
Комітет сільського господарства, продовольства  
і торгівлі адміністрації Белгородської області,  
виконавчий директор по м'ясному скотарству

Провідна установа:

Інститут тваринництва степових районів ім.М.Ф.Іванова "Асканія-Нова" УААН, лабораторія м'ясного скотарства, Асканія-Нова Херсонської області.

Захист відбудеться "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 1998 р. о \_\_\_\_\_  
годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 65.356.01 Інституту тваринництва УААН за адресою: 312020, м.Харків, п/в Кулиничі.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Інституту тваринництва УААН за адресою: 312020, м.Харків, п/в Кулиничі.

Автореферат розісланий "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 1997 року.

Вчений секретар спеціалізованої  
вченої ради, кандидат  
сільськогосподарських наук,  
старший науковий співробітник

А.І. Хватов

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Вступ.** В останні роки в Україні виробництво м'яса, особливо яловичини, різко скоротилося, в результаті чого не задовольняється попит населення на м'ясо і м'ясопродукти. В значній мірі це пов'язано з нераціональним використанням наявного поголів'я худоби, а також економічною, енергетичною й екологічною кризами. У зв'язку з цим збільшення виробництва яловичини та покращання її якості має велике народногосподарське значення в безперервному забезпеченні населення цим продуктом харчування. Її питома вага в м'ясному балансі країни складає близько 60%. В Україні історично склалися і розвивається молочно-м'ясне та молочне скотарство.

Основну частку яловичини в країні одержують за рахунок використання надремонтного молодняка і вибракуваної дорослої худоби молочних і молочно-м'ясних порід, які не забезпечують необхідні обсяги виробництва. Тим більше, що в останні роки простежується скорочення поголів'я, особливо корів, що негативно позначається на виробництві м'яса. Крім того, наявна велика рогата худоба, особливо молодняк, використовується не раціонально, реалізується на м'ясо з дуже низькою (300-350 кг у дворічному віці) живою масою. В результаті цього рівень інтенсивності використання худоби на м'ясо низький, на одну структурну голову виробляється менше 60 кг м'яса проти 90-120 кг у країнах з розвиненим тваринництвом.

**Актуальність теми.** Вітчизняний та зарубіжний досвід свідчить про те, що проблема виробництва м'яса в Україні може бути вирішена при широкому використанні інтенсивного вирощування молодняка великої рогатої худоби до високих забійних кондицій (В.М.Кандиба, 1979, 1991; В.Г.Рижков та ін., 1983; А.І.Храпковський, 1985; В.С.Козир, 1989, 1992); застосування промислового схрещування корів молочного і молочно-м'ясного напрямку продуктивності з бугаями м'ясних порід (П.М.Буйна та ін., 1963, 1974, 1988; Е.М.Дорожук та ін., 1970, 1994; І.В.Мамчак, 1988; Ю.С.Мусієнко, 1993; В.М.Труш, 1996), розвитку м'ясного скотарства і створення товарних стад (О.Г.Тимченко та ін., 1983; М.В.Зубець та ін., 1987; Е.М.Дорожук та ін., 1992, 1994; І.П.Задніпрянський, 1993; Я.М.Романяк, 1994).

В останні роки в багатьох країнах світу все більшу зацікавленість викликають тварини симентальської породи, яких широко використовують у м'ясному скотарстві для схрещування з м'ясними породами. В нашій країні симентали переважно використовуються як материнська порода для схрещування з голштинами та іншими молочними і м'ясними породами. Для виробництва яловичини за технологією м'ясного скотарства ця худоба не використовується.

В цьому зв'язку доцільно виявити найперспективніші м'ясні породи для схрещування з вітчизняними симентами з метою найбільш раціонального

ЛНБ ім. В.Романюка  
АН України

їх використання для виробництва яловичини і важкої шкіряної сировини. До цього часу недостатньо вивчені внутрішньопорідні типи симентальської породи, які практично не враховуються в племінній роботі.

Широкого розповсюдження в Україні набувають нові українська червоно-ряба і чорно-ряба спеціалізовані молочні породи. Однак їх м'ясна продуктивність, забійні і м'ясні якості недостатньо вивчені, не проведено комплексної порівняльної оцінки м'ясної продуктивності цієї худоби з вихідною симентальською породою. Проблема пошуку резервів збільшення виробництва яловичини, покращання її якості і зниження собівартості особливо важливого значення набувають у нових умовах господарювання, при переході до ринкової економіки, а це, як показують дослідження, можливо при раціональному використанні генетичного потенціалу великої рогатої худоби вітчизняних порід.

Ці питання з урахуванням природного, економічного, трудового, екологічного факторів залишаються недостатньо вивченими. В зв'язку з цим зазначена проблема є актуальною, її вирішення має велике народногосподарське значення. Це зумовило науковий пошук і вибір напрямку даної роботи.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконувалась згідно з планом науково-дослідних робіт Харківського зооветеринарного інституту по темі: "Розробка методів підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин на основі вдосконалення систем розведення, годівлі та утримання" номер державної реєстрації 0193V04903 від 10.07.93 і Інституту тваринництва УААН по науково-технічній програмі «Продовольство-95» (номер державної реєстрації VAO 1001315 P).

**Мета і завдання дослідження.** Основна мета роботи - дати обґрунтування та розробити методи і прийоми раціонального використання великої рогатої худоби для збільшення виробництва м'яса, покращання його якості і зниження собівартості. Відповідно до цього були поставлені завдання вивчити:

- ефективність використання симентальської породи великої рогатої худоби різних внутрішньопорідних типів для виробництва яловичини;
- ріст, розвиток та м'ясну продуктивність бичків симентальської породи, молочно-м'ясного напрямку і нових молочних порід української селекції - чорно-рябої та червоно-рябої - до високих забійних кондицій у молодому віці;
- витрати сукупної енергії й економічну ефективність ресурсозберігаючої двостадійної технології інтенсивного вирощування бичків симентальської, чорно-рябої і червоно-рябої порід української селекції;
- ефективність промислового схрещування вітчизняної симентальської худоби з бугаями м'ясних порід української селекції - волинської, створюю-

них знам'янської, симентальської м'ясної та імпоротної абердин-ангуської крупного типу американської селекції;

- оцінити економічну ефективність використання надремонтних телиць, як «разових» корів для додаткового збільшення м'ясного контингенту молодняка і розробити технологічну модель його інтенсивного використання;

- комплексно обґрунтувати пропозиції по високоефективному використанню великої рогатої худоби для збільшення виробництва м'яса, покращання його якості та зменшення собівартості.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Теоретично й експериментально обґрунтовано методи раціонального використання великої рогатої худоби для виробництва високоякісної яловичини і важкої шкіряної сировини в умовах Лісостепу України.

Уперше проведено порівняльне вивчення продуктивності, забійних та м'ясних якостей бичків симентальської та нових українських молочних порід - червоно-рябої та чорно-рябої при двостадійному інтенсивному вирощуванні, а також дана комплексна оцінка м'ясної продуктивності симентальській худобі різних внутрішньопорідних типів.

Розроблена, впроваджена та перевірена технологічна модель разового використання надремонтних телиць симентальської породи для збільшення виробництва яловичини та формування товарних стад м'ясної худоби за системою "корова - теля".

Уперше вивчено ріст, розвиток та м'ясну продуктивність у помісей, одержаних від схрещування симентальської комбінованої худоби з бугаями волинської, створюваних знам'янської і симентальської м'ясної вітчизняних порід та імпортних абердин-ангусів крупного типу американської селекції при інтенсивному вирощуванні за технологією м'ясного скотарства.

Встановлено високу ефективність використання бугаїв вітчизняних м'ясних порід, помісі яких не тільки не поступалися за основними господарсько корисними ознаками, а й за деякими перевершували аналогів від імпортних абердин-ангусів в умовах, характерних для господарств Лісостепу України.

На підставі одержаних результатів встановлена доцільність більш широкого використання бугаїв м'ясних порід вітчизняної селекції у промисловому схрещуванні з симентальською породою, що ліквідує залежність України від масового імпорту і потребу в великих валютних коштах на закупівлю цієї худоби.

**Практичне значення одержаних результатів.** Практичне значення полягає в тому, що дослідження дозволили виявити додаткові резерви збільшення виробництва і покращання якості яловичини в Україні за рахунок більш повної реалізації генетичного потенціалу м'ясної продуктивності тварин си-

ментальської комбінованої худоби різних типів і статевовікових груп та її помісей з новими спеціалізованими м'ясними породами.

Розроблена й експериментально обґрунтована ресурсозберігаюча дво-стадійна технологія інтенсивного вирощування бичків порід комбінованого та молочного напрямків продуктивності, яка дозволяє отримати живу масу бичків 530-580 кг у 18-місячному віці, масу туші 262,9-302,4 кг при раціональному використанні кормів (5,92-6,3 корм.од. на 1 кг приросту).

Встановлено доцільність і високу ефективність використання бугаїв вітчизняних (волинської, створюваних знам'янської і симентальської м'ясної) та імпоротної абердин-ангуської крупного типу американської селекції м'ясних порід у промисловому схрещуванні та поєднанні з симентальською худобою.

Обґрунтовані і виявлені ефективні поєднання порід при створенні помісних м'ясних стад за рахунок промислового схрещування симентальських маток з бугаями вітчизняних та імпортних м'ясних порід, які забезпечують збільшення виробництва яловичини і покращання її якості. Виявлені значні резерви збільшення виробництва яловичини, покращання її якості за рахунок більш широкого використання надремонтних симентальських телиць. Розроблена та впроваджена технологія використання надремонтних телиць, яка дозволяє отримати додаткову кількість телят, ефективно використовувати виробничі потужності в спецгоспах та знизити собівартість виробництва яловичини.

Результати досліджень перспективні для широкого практичного застосування в господарствах Донецької, Харківської, Полтавської, Черкаської та інших областей України.

Одержані результати роботи використані при розробці «Національної програми розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства України на 1996-2005 роки», Київ, 1996; "Програми розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства України на 1997-2005 роки", Київ, 1997; рекомендацій "Раціональне використання великої рогатої худоби для виробництва яловичини в умовах Лісостепу України", Харків, 1997 .

Результати науково-господарських досліджень впроваджені в КСП «Промінь» Золочівського, "Перемога" Валківського і племзаводі "Червоний велетень" Зміївського районів Харківської області для ведення селекційно-племінної роботи з урахуванням внутрішньопорідних типів та збільшення кількості тварин широкотілого типу з вищою м'ясною і молочною продуктивністю.

В агрофірмах ім.Островського Черкаської та ім. Тимірязєва Донецької областей широко використовуються надремонтні телиці для збільшення виробництва яловичини при схрещуванні молочної худоби з бугаями м'ясних

порід. У цих господарствах створені помісні стада спеціалізованої м'ясної худоби.

Матеріали наукових розробок використовуються в навчальному процесі Харківського зооветеринарного інституту на факультетах: зооінженерний, ветеринарної медицини, заочної освіти та підвищення кваліфікації.

**Особистий внесок здобувача.** У дисертації узагальнено результати п'яти особистих комплексних науково-господарських дослідів, проведених на протязі 1976-1997 рр. Схему та методику досліджень відпрацьовано спільно з науковим консультантом. Проведено: статистичну обробку матеріалів досліджень; аналіз одержаних результатів та оформлення рукопису дисертації на основі власних досліджень і публікацій; економічний аналіз результатів досліджень; розробку технологічної моделі використання «разових» корів за системою «корова-теля»; формулювання висновків по роботі і пропозицій виробництву.

У деяких фрагментах роботи дослідні тварини окремих груп були також під наглядом аспіранта В.П.Івануценка і здобувача Г.Т.Шкуріна.

Із спільних наукових публікацій дисертантом за згодою співавторів використано лише свою частку досліджень.

**Апробація результатів дисертації.** Матеріали дисертації доповідались і одержали схвалення на:

- річних звітних конференціях науково-дослідної роботи співробітників Харківського зооветеринарного інституту (Харків, 1983-1997);

- річних республіканських координаційних радах по м'ясному скотарству Інституту тваринництва УААН (Харків, 1993-1996);

- міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 140-річчю з дня народження професора П.М.Кулешова (Харків, 1995);

- міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 125-річчю з дня народження професора І.В.Бельговського (Харків, 1995);

- міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 125-річчю з дня народження академіка М.Ф.Іванова (Харків, 1996);

- міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 80-річчю з дня народження члена-кореспондента ВАСГНІЛ Ф.Ф.Ейснера (Харків, 1996);

- річний звітний науково-технічній конференції співробітників Луганського сільськогосподарського інституту за 1995 рік, присвяченій 75-річчю ЛСТІ (Луганськ, 1996);

- першій міжнародній конференції з актуальних проблем сільськогосподарського виробництва співробітників Белгородської державної сільськогосподарської академії (Белгород, 1996);

- міжнародній науково-практичній конференції співробітників Вітебської державної академії ветеринарної медицини "Ветеринарні і зооінженерні про-

блеми тваринництва" (Вітебськ, 1996);

- республіканському семінарі-навчанні з питань розвитку м'ясного скотарства, переробки і реалізації м'яса та м'ясних продуктів (Ковель, 1997);

- міжнародній науково-практичній конференції молодих учених Інституту експериментальної і клінічної ветеринарної медицини УААН, "Наукові досягнення в галузі ветеринарної медицини" (Харків, 1997).

**Публікації.** По темі дисертації опубліковано 49 наукових робіт, 21 з них відбивають основні положення дисертації (монографія, 3 брошури, 13 статей у наукових журналах, 3 - у збірниках наукових праць, 1 - у матеріалах і тезах конференцій).

**Структура дисертації.** Дисертація складається з вступу, 4 розділів, висновків. Обсяг дисертації 320 сторінок, у тому числі 22 ілюстрації, 91 таблиця та 7 додатків. Список використаної літератури налічує 424 джерела, з яких 36 - іноземними мовами.

### ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА

#### Й ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження проведені у КСП «Промінь», КСП «Молодівське» Харківської області, агрофірмі ім. Островського Маньківського району Черкаської області з 1976 по 1997 роки за схемою (табл.1). Робота виконувалася на поголів'ї, що налічувало понад 5 тис. голів тварин симентальської породи молочно-м'ясного напрямку продуктивності, чорно-рябої і червоно-рябої спеціалізованих молочних порід української селекції і помісей різних генотипів. У промисловому схрещуванні та поєднанні для підвищення виробництва яловичини використані м'ясні бугаї-плідники волинської, створюваної знам'янської і симентальської м'ясної, абердин-ангуської крупного типу американської селекції порід.

У науково-господарських дослідах: I, II і III - тварин вирощували за технологією, прийнятою в молочному, а в IV та V - в м'ясному скотарстві.

Тип тварин визначали в 6-місячному віці з повторним його уточненням у 12-18 місяців і у віці 1-го отелення комісійно, за методикою модельних відхилень від середніх показників ознак стада - проміри, індекси (М.М.Колесник, 1960, 1968) з урахуванням окомірної оцінки.

Під час досліду вивчали такі показники:

- споживання кормів - зважуванням фактично заданих та нез'їдених залишків один раз на місяць протягом двох суміжних діб;

- живу масу - помісячним індивідуальним зважуванням, визначення абсолютної і відносної швидкостей росту за С.Броді та коефіцієнтом збільшення живої маси з віком;

- екстер'єрні особливості - вивчали за допомогою опису статей тіла;

Схема науково-господарських дослідів

№	Назва досліду	Група	Порода	Генотип	Кількість голів	Стать	Технологія вирощування	Назва господарства, роки, область
1	М'ясна продуктивність симентальських телиць різних внутрішньопорідних типів	I	симентальська	широко-тілий	22	телиці	молочного скотарства (ручне випоювання телят)	КСП «Промінь» Харківської обл., 1976-1982 рр.
		II	- " -	вузько-тілий	24	те ж	те ж	
2	Оцінка симентальських корів різних внутрішньопорідних типів по м'ясній продуктивності	I	- " -	широко-тілий	16	корови	- " -	те ж
		II	- " -	вузько-тілий	21	те ж	- " -	
3	Інтенсивна ресурсозберігаюча двостадійна технологія вирощування бичків різних порід	I	- " -	ч/п	10	бички	дво-стадійна інтенсивна	КСП «Молоїське», Харківської обл., 1992-1994 рр.
		II	чорно-ряба	ч/п	10	бички	Те ж	
		III	червоно-ряба	ч/п	10	бички	- " -	
4	Ефективність промислового схрещування та поєднання симентальської худоби з бугаями м'ясних порід вітчизняної та імпоротної селекції	I	симентальська	ч/п	10	бички	м'ясного скотарства (вирощування телят на підсосі)	агрофірма ім.Островського Черкаської обл., 1995-1997 рр.

№	Назва досліджу	Група	Порода	Генотип	Кількість голів	Стать	Технологія вирощування	Назва господарства, роки, область
5	Ефективність використання надремонтних телиць у молочному скотарстві для збільшення виробництва яловичини	II	симентал × волинська	F1	10	бички	м'ясного скотарства	агрофірма ім. Островського Черкаської обл., 1990-1994 рр.
		III	симентал × знам'янська	F1	10	бички	м'ясного скотарства	
		IV	симентальська м'ясна української селекції	ч/п	10	бички	м'ясного скотарства	
		V	симентал × абердин-ангус	F1	10	бички	м'ясного скотарства	
		I	симентальська	ч/п	10	телиці	молочного скотарства	
		II	симентальська	ч/п	20	"разові" корови	молочного скотарства	
		III	симентальська	ч/п	10	бички	м'ясного скотарства	
		IV	симентальська	ч/п	10	телиці	м'ясного скотарства	

- розвиток - взяттям лінійних промірів та розрахунком індексів будови тіла: збитості, розтягнутості, грудний, глибокогрудості, широкогрудості, та зогрудний, масивності, високоногості, костистості;

- гематологічні показники крові - визначали за вмістом гемоглобіну за Салі, кількістю лейкоцитів та еритроцитів (підраховували в лічильній камері Горяєва);

- біохімічні показники - в сироватці крові визначали: вміст загального білка - рефрактометрично (РДУ-1); білкові фракції, альбуміни, альфа-, бета- та гам-ма-глобуліни - методом електрофорезу, вміст кальцію по Де-Ваарду, неор-ганічного фосфору за Бригсом в модифікації Івановського; резервну лужність - титрометричним методом за Неводовим; кількість каротину за модифікаційною методикою Ф.О.Рачевського.

При визначенні гематологічних показників користувалися методиками, викладеними в роботах А.А.Кудрявцева, Л.А.Кудрявцевої (1974), П.Т.Лебедева, А.Т.Усовича (1976).

При порівняльній оцінці відтворної здатності корів та телиць різних внутрішньопорідних типів враховували такі показники: вік досягнення статевої, фізіологічної зрілості та першого отелення; особливості прояву феноменів статевого циклу (тічка, загальне збудження); запліднення телиць (загальна по групі, після першого осіменіння, індекс заплідненості; характер перебігу родового акту у корів (нормальні пологи, патологічні пологи); тривалість сервіс- та міжотільного періоду; кількість корів з подовженим міжотільним періодом (понад 365 днів).

Оцінку корів-первісток проводили за такими показниками: надій за 305 днів першої лактації, вміст жиру в молоці, вихід молока на 100 кг живої маси.

М'ясну продуктивність та якість м'яса вивчали за результатами контрольного забою бичків, телиць і корів за методикою ВНДІМС, при цьому враховували живу масу при знятті з досліду та передзабійну живу масу, масу парної та охолодженої туші, кількість внутрішнього жиру-сирцю, забійний вихід, масу внутрішніх органів і шкіри.

Морфологічний склад туші визначали за результатами обвалювання напівтуш за схемою, прийнятою в ковбасному виробництві. Вивчали вихід м'яса за сортами, кількість кісток, сухожилок і м'яса-м'якоті.

Хімічний склад м'яса-фаршу та найдовшого м'яза спини за загальноприйнятою методикою.

Оцінку рівня якості яловичини - за коефіцієнтом Е.М.Доротюка (1981).

Обмускуленість туші - за довжиною туші, стегна, обхватом стегна за загальноприйнятими методиками.

Вихід поживних речовин і конверсію протеїну корму в харчовий білок

туші - за методикою Л.К.Лепайіє.

Якість шкур оцінювали за її масою, площею і сортом.

Вміст важких металів у м'ясі визначали на атомному абсорбційному спектрофотометрі С-115М. Рівень сумарної радіоактивності - на радіаційній установці РУГ-91 на Харківському м'ясокомбінаті.

Енергетичну оцінку виробництва яловичини проводили за затратами сукупної енергії згідно методик ВАСГНІЛ (1985) і МФ-005-94 (1994).

Економічну ефективність вирощування молодняка - за затратами кормів, собівартістю, виручкою від реалізації, прибутком та рівнем рентабельності.

Одержаний матеріал оброблено методом варіаційної статистики (М.О.Плохінський, 1970) з використанням ПЕОМ.

### **М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ СИМЕНТАЛЬСЬКИХ ТЕЛИЦЬ РІЗНИХ ВНУТРІШНЬОПОРІДНИХ ТИПІВ**

У симентальській породі виділено два внутрішньопорідні типи: широкотілий і вузькотілий, які мають як загальні для породи ознаки, так і відмінності за продуктивністю, будовою тіла та екстер'єрними особливостями. Для практики особливе значення набуває визначення і виявлення типів у більш ранньому віці, вивчення й оцінка їх у процесі формування. В зв'язку з цим нами вивчалися особливості росту, розвитку і м'ясної продуктивності симентальських телиць різних типів.

**Умови утримання та годівлі.** Телиці обох типів вирощувалися в однакових умовах годівлі та утримання. До 6-місячного віку їх вирощували по загальноприйнятому ручному випоюванні. За цей час витрачено молока незбираного - 300, знежиреного - 650 кг. За період вирощування від народження до 18-місячного віку вони спожили практично однакову кількість кормів (2713,6-2738 к.од). На 1 к.од. приходилося 101-102 г перетравного протеїну. Частка концентратів у загальній витраті кормів складала 30,8%.

**Динаміка живої маси.** Найважливішим показником росту тварин є жива маса. Телиці різних типів при однакових умовах вирощування відрізнялися за живою масою (рис.1)

Телиці широкотілого типу мали більшу живу масу в усі вікові періоди. Так, від народження до 18-місячного віку приріст живої маси у них склав 367,4 кг, або більше ніж у їх аналогів вузькотілого типу на 15,4 кг (4,0%) ( $P > 0,95$ ).

**Лінійний ріст.** Враховуючи, що у великої рогатої худоби зовнішні форми тісно пов'язані з їх продуктивністю, показники лінійного росту набувають особливого значення.

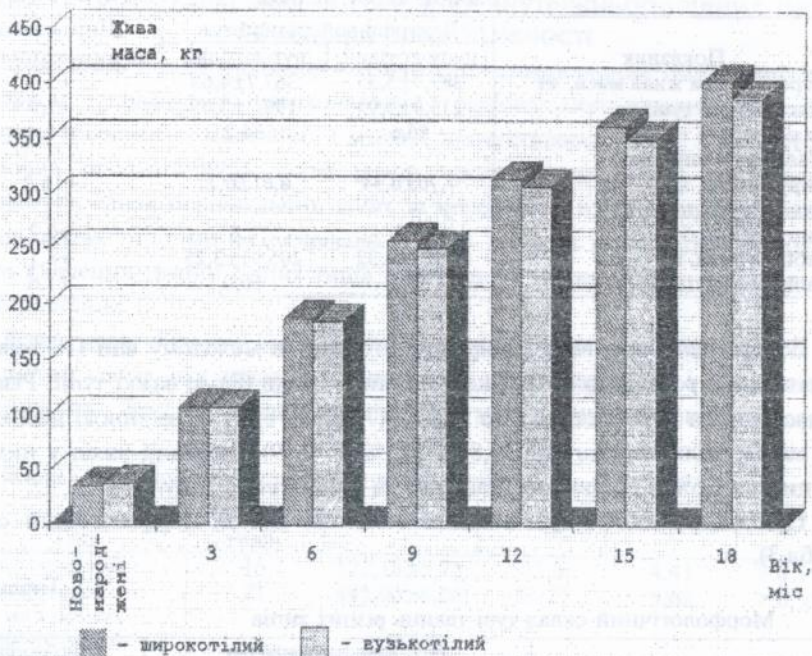


Рис.1. Динаміка живої маси телиць різного типу, кг

Телиці різних типів відрізнялися не тільки за інтенсивністю росту, але й за формуванням будови тіла. В перші 6 місяців вирощування телиць вірогідної різниці між типами за лінійними промірами (за деяким винятком) не виявлено.

З 12 до 15-місячного віку проміри телиць широкотілого типу з різними ступенями вірогідності перевищували ці показники вузькотілих ровесниць. Виявлені особливості в зміні промірів підтверджуються індексами будови тіла.

**Формування будови тіла.** Відмічена специфічність формування будови тіла телиць різних типів. Так, телиці широкотілого типу мають більше значення індексів: грудного, широкотілості, м'ясності і тазогрудного ( в 12, 15 і 18-місячному віці,  $P > 0,95$ ), порівнюючи з вузькотілими аналогами.

**М'ясна продуктивність.** Результати контрольного забою телиць у віці 18 місяців наведені в табл. 2.

Таблиця 2

## Забійні якості телиць

Показник	Внутрішньопорідний тип		Широкотілий до вузькотілого, %
	широкотілий	вузькотілий	
Передзабійна жива маса, кг	387,7±5,35	367,7±4,63	+5,4
Маса парної туші, кг	215,0±3,99	199,3±3,05	+7,9
Вихід парної туші, %	55,6	54,2	+1,4
Маса внутрішнього жиру-сирцю, кг	7,70±0,34	6,61±0,21	+16,9
Вихід внутрішнього жиру-сирцю, %	2,0	1,8	+0,2
Забійна маса, кг	222,7±4,32	205,91±3,25	+8,1
Забійний вихід, %	57,6	56,0	+1,6

Встановлено, що телиці широкотілого типу в молодому віці (18 місяців) порівняно з ровесницями вузькотілого типу мали більш важкі туші. Різниця в масі туш на їх користь складала 15,7 кг (7,9%,  $P > 0,99$ ). За забійною масою вони також мали перевагу на 16,8 кг (8,1%,  $P > 0,99$ ). Забійний вихід у них був вищий на 1,6% в порівнянні з аналогами вузькотілого типу.

При оцінці якості туш важливе значення має їх морфологічний склад (табл.3).

Таблиця 3

## Морфологічний склад туш телиць різних типів

Показник	Внутрішньопорідний тип		Широкотілий до вузькотілого, %
	широкотілий	вузькотілий	
Маса охолодженої туші, кг	212,0±3,87	196,0±2,31	+8,1
Маса м'якоті, кг	169,8±4,0	156,6±1,88	+8,4
Вихід м'якоті, %	80,0	78,9	+1,1
Маса кісток, кг	39,2±0,31	36,7±0,36	+6,8
Вихід кісток, %	18,5	18,7	-0,2
Маса сухожильок і хрящів, кг	3,0±0,14	2,7±0,07	+11,1
Вихід сухожильок і хрящів, %	1,4	1,4	-
М'якоті на 1 кг кісток, кг	4,33	4,26	+1,6

Телиці широкотілого типу за абсолютною масою м'якоті в туші перевершували ровесниць вузькотілого типу на 13,2 кг (8,4%).

Однак у зв'язку з меншою абсолютною масою кісток у телиць вузькотілого типу індекс м'ясності був практично однаковим (4,26-4,38). Суттєвої різниці в хімічному складі м'яса поміж телиць порівнюваних типів не встановлено. Біологічна цінність м'яса телиць обох типів за показниками амінокислотного складу висока, але у тварин широкотілого типу відмічене краще співвідношення повноцінних і неповноцінних білків.

**Економічна ефективність.** Телиці широкотілого типу відрізнялись кращою оплатою кормів приростом, меншою собівартістю 1 ц приросту живої маси. При їх реалізації одержано більше прибутку і вищий рівень рентабельності.

## ОЦІНКА СИМЕНТАЛЬСЬКИХ КОРІВ РІЗНИХ ВНУТРІШНЬОПОРІДНИХ ТИПІВ ПО М'ЯСНІЙ ПРОДУКТИВНОСТІ

Нааявність у симентальській породі внутрішньопорідних типів є важливим резервом її подальшого удосконалення і раціонального використання в напрямку збільшення молочної і м'ясної продуктивності. Слід зазначити, що молочна продуктивність корів різних типів досить повно висвітлена в літературі, однак порівняльних даних за молочною і м'ясною продуктивністю корів різних типів ми не зустрічали. Звідси виникає необхідність комплексного вивчення тварин різних типів і виявлення доцільності їх раціонального використання.

**Жива маса.** Відомо, що жива маса корів - одна з найважливіших селекційних ознак, яка зв'язана з молочною, крупноплідністю і м'ясною продуктивністю. Дані, що характеризують живу масу корів, наведені в табл. 4.

Таблиця 4

Жива маса корів-первісток різного типу, кг

Тип	Кількість голів	$M \pm m$	$\delta$	$C_v, \%$	P
Широкотілий	16	$522,18 \pm 5,75$	23,0	4,41	> 0,999
Вузькотілий	21	$492,00 \pm 6,06$	27,77	5,62	> 0,999
± на користь широкотілого		+30,18			
P		>0,999			

З'ясовано, що корови широкотілого типу у порівнянні з вузькотілим мали вищу живу масу в середньому на 6,14%. Для них характерна більш висока однорідність цієї ознаки. Коефіцієнт варіації маси тіла широкотілих корів становив 4,41%, тоді як у вузькотілих тварин ця величина сягала 5,62% при вірогідній різниці репрезентативних вибірок ( $P > 0,999$ ).

**Екстер'єрні особливості.** Корови широкотілого типу майже за всіма промірами, особливо ширини й обхвату грудей, перевершували ровесниць вузькотілого типу. Вони переважали вузькотілих аналогів за індексами масивності та ейрисомії. Показники грудного і комплексного індексів свідчать про те, що ці корови за будовою тіла наближаються до тварин м'ясного типу. Це підтверджує окомірна оцінка.

**Молочна продуктивність** - як одна з основних господарських і селекційних ознак проаналізована нами у корів різних типів двох вищезазначених господарств. Отримані результати досліджень показали різну продуктивність тварин у залежності від господарства і типу.

За результатами досліджень встановлено перевагу корів широкотілого типу за надоєм, кількістю молочного жиру і виходом молока на 100 кг живої маси.

Так, ці тварини мали кращий надій за лактацію на 286,8 кг (8,1%), більшу кількість молочного жиру на 8,3 кг (6,2%).

**М'ясна продуктивність.** Корови широкогілого типу за результатами контрольного забою переважали аналогів вузькогілого типу за більшістю показників (табл.5).

Таблиця 5

Результати контрольного забою корів різних типів

Показник	Тип		Широкогілий до вузькогілого, %
	широкогілий (n=3)	вузькогілий (n=3)	
Передзабійна жива маса, кг	496,5±4,78	455,0±3,24	+9,1
Маса парної туші, кг	270,6±5,14	246,0±2,55	+10,0
Вихід парної туші, %	54,5	54,1	+0,4
Маса внутрішнього жиру-сирцю, кг	11,9±0,67	10,7±0,36	+11,3
Вихід внутрішнього жиру- сирцю, %	2,4	2,3	+0,1
Забійна маса, кг	282,5±5,47	256,7±2,90	+10,0
Забійний вихід, %	56,9	56,4	+0,5

Вони характеризувалися більш важкими тушами, тобто на 24,6 кг (10,0%), у порівнянні з коровами вузькогілого типу ( $P>0,99$ ). Морфологічний склад туші виявив перевагу цих корів за виходом м'якоти (табл.6).

Таблиця 6

Морфологічний склад туш корів

Показник	Тип		Широкогілий до вузькогілого, %
	широкогілий (n=3)	вузькогілий (n=3)	
Маса охолодженої туші, кг	267,0±5,07	240,6±2,5	+10,9
Маса м'якоти, кг	209,9±3,97	187,6±2,32	+11,9
Вихід м'якоти, %	78,6	77,2	+1,4
Маса кісток, кг	50,7±1,04	46,9±0,5	+8,1
Вихід кісток, %	19,0	19,3	-0,3
Маса сухожилок і хрящів, кг	6,4±0,07	6,1±0,24	+4,9
Вихід сухожилок і хрящів, %	2,4	2,5	-0,1
Вихід м'якоти на 1 кг кісток, кг	4,1	4,0	+2,5

За цим показником вони перевищували аналогів вузькогілого типу на 22,3 кг (11,9%,  $P>0,99$ ). Встановлено, що в м'ясі корів обох типів співвідношення білку до жиру відповідало оптимальним вимогам. В якості м'яса істотної різниці не спостерігалось.

### ІНТЕНСИВНА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧА ДВОСТАДІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ БИЧКІВ РІЗНИХ ПОРІД

До цього часу при виробництві яловичини широке розповсюдження набула тристадійна технологія вирощування молодняка великої рогатої худоби (молочний, дорощування і відгодівля), при якій не виявляється генетичний

потенціал продуктивності. Тварини не раціонально використовуються і реалізуються на м'ясо з недостатньою живою масою в дво-трирічному віці.

Крім того, в останні роки значне розповсюдження мають нові українські молочні породи - червоно-ряба і чорно-ряба, м'ясна продуктивність яких недостатньо вивчена.

Враховуючи це, метою проведення досліджень було порівняльне вивчення м'ясної продуктивності бичків симентальської комбінованої і нових молочних порід - чорно-рябої і червоно-рябої - при інтенсивній двостадійній технології вирощування до високих забійних кондицій.

До 2-місячного віку бичків вирощували на ручному вигоюванні (250 кг незбираного і 600 кг знежиреного молока). За період вирощування від народження до 18-місячного віку в середньому на одного бичка було витрачено практично однакову кількість кормів (3189,5 - 3221,5 к.од.). У структурі кормів концентрати складали 39,0-39,4%.

Від бичків різних порід за однакових умов вирощування отримано різну живу масу.

Симентальські бички при народженні відзначались більшою живою масою. За цим показником вони переважали аналогів чорно-рябої та червоно-рябої порід відповідно на 2,7 і 3,8 кг ( $P>0,99$ ) (табл.7).

Таблиця 7

Динаміка живої маси бичків, кг

Вік, міс	Порода		
	комбінована симентальська	молочна	
		чорно-ряба	червоно-ряба
Новонароджені	35,6±0,85	32,9±0,9	31,8±0,7
2	86,6±0,92	82,1±0,5	79,8±0,7
6	202,0±3,5	190,0±2,8	185,6±1,9
12	368,5±8,7	350,1±7,5	345,3±9,2
15	472,6±7,9	453,0±9,2	440,0±7,8
18	580,0±6,7	540,0±5,8	529,6±7,6

Ці бички відрізнялися більш високою живою масою в усі вікові періоди. Характерно, що з віком різниця за цим показником зростала. У 18 місяців симентальські бички переважали аналогів чорно-рябої та червоно-рябої порід на 40 і 50,4 кг при статистично вірогідній різниці ( $P>0,999$ ).

За весь період вирощування середньодобовий приріст у симентальських бичків склав 1008, чорно-рябих - 938,8 і червоно-рябих 921,8 г.

Різниця на користь симентальських тварин склала 69,2-86,2 г, або 7,4-9,4%.

**Дітейний ріст.** Генотип бичків вплинув не тільки на інтенсивність їх росту, але і на екстер'єрні особливості. Симентальські бички переважали за всіма промірами аналогів молочних порід у всі вікові періоди. Виявлені особли-

вості в зміні промірів підтверджено індексами будови тіла.

**М'ясна продуктивність.** Результати контрольного забою бичків у 18-місячному віці наведені в табл. 8.

Таблиця 8

## Забійні показники бичків

Показник	Порода		
	комбінована	молочна	
		симентальська	чорно-ряба
Маса, кг:			
парної туші	302,4±1,2	278,0±1,9	262,9±2,1
жиру-сирцю	13,5±0,6	13,4±0,5	12,6±0,4
Забійний вихід, %	58,5	58,0	56,7
Маса, кг:			
охолодженої туші	297,9	274,0	259,0
в т.ч.: м'якоті в туші	234,6	208,3	197,4
кісток	51,8	55,1	52,3
сухожилок і хрящів	11,5	10,6	9,8
Коефіцієнт м'ясності	4,52	3,78	3,77

Встановлено, що за масою туші і м'якоті є значна різниця на користь симентальських бичків. За масою парної туші вони переважали чорно-рябих і червоно-рябих аналогів відповідно на 24,4 і 39,5 кг (8,7 і 15,0%).

Морфологічний склад нашітуш підслідних бичків показав, що існує значна перевага симентальських тварин за виходом м'якоті в порівнянні з аналогами чорно-рябої та червоно-рябої порід.

Вихід же кісток у сименталів, навпаки, був меншим. Відповідно до цього коефіцієнт м'ясності у них був вищий на 14,3 і 14,6%.

**Хімічний склад.** Важливим показником поживності і біологічної цінності м'яса як продукту харчування є його хімічний склад (табл.9).

Таблиця 9

## Хімічний склад (%) та енергетична цінність м'яса бичків (МДж)

Показник	Порода		
	комбінована	молочна	
		симентальська	чорно-ряба
Волога	65,5±0,5	66,8±0,4	66,7±0,3
Білок	20,3±0,4	19,8±0,3	19,7±0,6
Жир	13,1±1,0	12,2±0,5	12,5±0,4
Зола	1,10±0,1	1,20±0,2	1,09±0,3
Відношення білку до жиру	1,55 : 1	1,62 : 1	1,87 : 1
Енергетична цінність 1 кг	10,3	9,4	9,5

Встановлено, що в м'ясі симентальських бичків містилося дещо менше вологи та більше жиру, ніж у ровесників молочних порід. Тому їх м'ясо мало вищу енергетичну цінність.

**Характеристика шкури.** Найважливішим показником якості шкіряної сировини є її маса. Шкури бичків усіх груп були віднесені до категорії “бичина важка”, однак у симентальських бичків вони склали 40 кг, що більше від аналогів молочних порід відповідно на 3,8 і 5,0 кг (10,5 і 14,3%). Відзначена перевага цих бичків за шириною, товщиною та площею шкури.

**Оплата корму.** Одним з головних показників при вирощуванні молодняка на м'ясо є оплата кормів (табл.10). Витрати корму знаходяться в безпосередньому зв'язку з приростом живої маси.

Таблиця 10

Оплата корму при інтенсивному вирощуванні бичків

Показник	Порода		
	комбінована	молочна	
		симентальська	чорно-ряба
Витрачено кормів на вирощування 1 бичка, к.од.	3221,5	3202	3189,5
Одержано приросту, кг	544,4	507,1	497,8
Витрачено на 1кг, к.од.:			
приросту	5,92	6,31	6,41
м'якоті туші	14,34	15,37	16,15
білку м'якоті туші	70,65	77,64	82,03
Одержано білку в туші, кг	45,59	41,24	38,88
Конверсія протеїну корму в білок туші, %	13,74	12,53	11,82

Встановлено, що оплата корму у бичків усіх порід при інтенсивному вирощуванні була високою, але кращі показники мали тварини симентальської породи. Вони витрачали менше корму на 1 кг приросту живої маси, м'якоті туші і білку м'якоті туші. Від них одержано більше білку туші на 4,35 і 6,71 кг (10,5 і 17,2%), ніж від ровесників чорно-рябої та червоно-рябої порід. Відповідно до цього коефіцієнт конверсії протеїну в них був вищим на 1,21 і 1,92.

**Економічна ефективність.** Основними показниками економічної ефективності вирощування тварин на м'ясо є собівартість виробництва одиниці продукції, виручка від її реалізації і, в кінцевому результаті, прибуток і рентабельність (табл.11).

Встановлено, що найнижча собівартість одного центнера приросту живої маси відмічена у бичків симентальської породи - близько 160 грн., або на 10-12 грн. менше, ніж у аналогів молочних порід. Ще більша різниця на користь симентальських бичків виявлена в собівартості забійної маси, маси м'якоті і білку туші.

Економічна ефективність вирощування бичків різних порід  
(в цінах I кварталу 1997 р.)

Показник	Порода		
	комбінована	молочна	
		симентальська	чорно-ряба
Витрати на вирощування 1 голови, грн.	878,00*	869,0	848,0
Собівартість 1 ц, грн.:			
приросту	161,3	171,2	170,4
живої маси	151,4	158,5	160,1
забійної маси	277,9	298,2	307,8
м'якоті	390,9	417,2	424,5
білку в м'ясі	1925,4	2107,9	2179,9
Виручено від реалізації 1 голови, грн.	1245,0	1150,0	1119,0
Прибуток, грн.	367,0	281,0	271,0
Рівень рентабельності, %	41,8	32,3	31,9

\*-середня собівартість новонародженого бичка 148 грн.

Висока якість м'яса симентальських бичків обумовила більшу реалізаційну ціну, яка визначила рівень прибутку. В результаті цього і рентабельність виробництва м'яса була більш високою у симентальських бичків.

**Енергетична оцінка технології інтенсивного вирощування бичків.** Енергетична оцінка виробництва яловичини доповнює наукові методи оцінок за вартістю та натуральними показниками.

Аналіз енергетичної ефективності виробництва яловичини показав, що затрати сукупної енергії в розрахунку на 1 кг приросту живої маси по симентальській худобі склали 303,0 МДж, по чорно-рябій на 5,5 та червоно-рябій - на 6,5% більше. Дослідження показали, що за всіма показниками затрати сукупної енергії на одиницю продукції по чорно-рябій та червоно-рябій худобі більші, ніж по симентальській (табл.12).

Коефіцієнти енергетичної ефективності виробництва основної продукції, м'ясних продуктів і м'якоті м'яса найвищі по симентальській худобі, потім по чорно-рябій, а найнижчі - по червоно-рябій.

Коефіцієнт енергетичної ефективності виробництва м'ясних продуктів симентальської худоби на 9,6% вищий, ніж у червоно-рябої і на 6,5% - ніж у чорно-рябої.

Підсумовуючи викладене, в подальшій роботі при формуванні масиву м'ясної худоби стає очевидною доцільність більш широкого використання симентальської породи.

Затрати енергії і коефіцієнти енергетичної ефективності виробництва яловичини

Показник	Порода		
	комбінована	молочна	
		симентальська	чорно-ряба
Витрати сукупної енергії на :			
скотомісце, ГДж	115,5	113,5	112,4
% до базового	100,0	98,3	97,3
1 кг:			
живої маси, МДж	284,4	300,3	303,3
% до базового	100,0	105,6	106,6
приросту живої маси, МДж	303,0	319,7	322,7
% до базового	100,0	105,5	106,5
забійної маси, МДж	486,2	517,8	534,9
% до базового	100,0	106,5	110,0
м'якоті м'яса, МДж	623,4	690,4	702,0
% до базового	100,0	110,7	112,7
білка + жиру, МДж	1866,6	2157,4	2324,5
% до базового	100,0	115,6	124,5
білка м'яса, МДж	3071,4	3487,0	3563,8
% до базового	100,0	113,5	116,0
1 МДж м'якоті, МДж	62,0	72,1	79,1
% до базового	100,0	116,3	127,6
Коефіцієнт енергетичної ефективності, %:			
валової продукції	23,52	23,60	23,74
основної продукції	4,60	4,35	4,31
м'ясних продуктів, %	3,30	3,10	3,01
м'якоті м'яса	1,613	1,387	1,264

### ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОМИСЛОВОГО СХРЕЩУВАННЯ ТА ПОЄДНАННЯ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ХУДОБИ З БУГАЯМИ М'ЯСНИХ ПОРІД ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА ІМПОРТНОЇ СЕЛЕКЦІЙ

Програмою розвитку м'ясного скотарства в Україні до 2005 року передбачено збільшення кількості м'ясних корів до 1,7 млн. голів. Досягти запланованих темпів збільшення м'ясної худоби тільки за рахунок використання маточного поголів'я існуючих м'ясних порід в порівняно короткі строки неможливо. За цих умов очевидна доцільність використання маточного поголів'я молочних і комбінованих порід у промисловому схрещуванні з бугаями м'ясних порід для репродукції м'ясної худоби.

До цього часу недостатньо вивчена ефективність схрещування симентальської худоби з бугаями м'ясних порід української та імпоротної селекції та вирощування помісей за технологією м'ясного скотарства. Вивчення госпо-

дарсько-біологічних особливостей помісей, одержаних від таких поєднань порід, зумовлює актуальність теми.

**Умови годівлі та утримання.** До 8-місячного віку бичків вирощували на підсосі. Після відлучення їх вирощували інтенсивно. Фактичні витрати кормів від народження до 18-місячного віку склали усього 6110,6 - 6151,4, в тому числі без корів 3110,6 - 3151,4 к.од. В 1 к.од. містилося 100,5-101,8 г перетравного протеїну. В структурі кормів концентрати склали 37,4-37,6%. Такий рівень годівлі забезпечив високу продуктивність тварин.

**Динаміка живої маси.** Від бичків різних генотипів за однакових умов вирощування отримано різну живу масу (табл.13).

Таблиця 13

## Динаміка живої маси бичків, кг

Вік, міс	Порода, порідність				
	симен- тальська комбіно- вана (I гр.)	симен- тальська × волинська (II гр.)	симен- тальська × знам'ян- ська (III гр.)	симен- тальська × симен- тальська М'ясна (IV гр.)	симен- тальська × абердин- ангуська (V гр.)
Ново- народ- жені	31,3±0,93	32,45±0,88	34,20±1,01	35,12±1,26	30,25±0,77
6	238,70±5,55	249,18±5,49	242,30±4,04	255,4±15,56	245,77±3,89
8	295,50±7,57	305,27±7,31	312,70±6,63	329,75±15,28	313,77±5,27
12	397,71±7,76	399,75±10,23	401,00±23,84	446,40±30,63	406,28±10,27
15	471,67±9,95	475,37±9,48	476,75±21,88	534,60±32,75	479,42±11,24
18	532,67±15,67	541,31±10,04	547,75±19,39	597,8±31,01	553,74±10,38

Встановлено, що бички III і IV груп при народженні відзначалися найбільшою живою масою. За цим показником вони перевершували тварин I і V груп відповідно на 2,9;3,8 кг ( $P>0,999$ ). В усі вікові періоди бички IV групи мали значно більшу живу масу. Їх жива маса в 18-місячному віці була вища, ніж у аналогів контрольної групи, на 65,1 кг (12,2%) при статистично вірогідній різниці. Середньодобові прирости живої маси свідчать про високі потенційні можливості енергії росту в бичків усіх груп, однак найвищий цей показник був у бичків IV групи.

**Лінійний ріст.** Враховуючи, що м'ясна продуктивність тварин тісно пов'язана з їх зовнішніми формами, показники екстер'єру набувають особливого значення. Встановлено, що генотип тварин вплинув не тільки на інтенсивність росту і живу масу, але й на формування їх екстер'єру. Помісі переважали за промірами аналогів контрольної групи. Показники індексів

будови тіла свідчать про те, що помісі наближались до типу тварин м'ясних порід. Це також підтверджується й окомірною оцінкою їх.

**М'ясна продуктивність.** Результати контрольного забою піддослідних бичків у 18-місячному віці наведені в табл. 14.

Таблиця 14

## Вихід основних продуктів забою бичків

Показник	Група				
	I	II	III	IV	V
Маса, кг :					
туші	269,92±3,21	281,00±3,79	286,00±6,24	316,00±3,53	285,67±10,2
внутрішнього жиру-сирцю	8,45±0,16	9,71±0,92	10,22±0,50	8,74±0,95	14,01±0,51
Забійний вихід, %	57,58	59,34	59,8	60,15	59,94
Маса, кг:					
м'якоті в туші	200,5±19,2	221,9±4,4	224,2±5,2	253,7±3,4	221,3±10,5
кісток	53,3±0,4	47,0±0,5	47,2±1,1	49,8±1,2	45,7±1,4
Коефіцієнт м'ясності	3,8	4,7	4,7	5,1	4,8

За результатами забою помісні бички перевершували контрольних аналогів за більшістю показників. Вони характеризувалися більш важкими тушами та підвищеним забійним виходом і коефіцієнтом м'ясності. Слід зазначити, що найкращі показники м'ясної продуктивності були виявлені у сментальських бичків IV групи. Вони перевершували навіть аналогів, одержаних від бугаїв-плідників абердин-ангуської породи американської селекції.

**Хімічний склад м'яса.** Суттєвої різниці між групами за хімічним складом м'яса не виявлено. М'ясо бичків усіх генотипів за співвідношенням білку до жиру було оптимальним для високоякісної яловичини. В результаті аналізу хімічного складу найдовшого м'яза спини встановлено, що м'ясо бичків усіх груп було біологічно повноцінним і вірогідної різниці серед помісей не виявлено.

**Екологічна чистота м'яса.** Аналіз даних свідчить, що вміст солей важких металів (міді, цинку, свинцю, кадмію) не перевищував норми ГДК, а ртуті та пестицидів у м'ясі бичків не знайдено. Таким чином, інтенсивне вирощування бичків усіх генотипів на кормах місцевого виробництва дозволяє одержувати екологічно чисту яловичину, яка відповідає медико-біологічним вимогам і санітарним нормам якості харчових продуктів.

**Характеристика шкури.** За масою шкури бичків усіх груп були віднесені до категорії "бичина важка". Однак у бичків IV групи маса шкур була більша ніж у контрольних аналогів на 5,0 кг (12,8%). Визначена перевага цих тварин

також за шириною, товщиною та площею шкіри.

**Економічна ефективність вирощування бичків.** Одним із основних показників ефективності вирощування тварин на м'ясо є витрати кормів на 1 кг приросту. Слід зазначити, що при інтенсивному вирощуванні бички всіх груп ефективно використовували корми. Вони на 1 кг приросту (з урахуванням корів) витрачали 11,97-11,46, а без корів - 6,21-5,59 к.од. Найкраще оплачували корм на приріст м'якоти і білку туші піддослідні бички IV групи (табл.15).

Таблиця 15

Ефективність використання кормів за період вирощування бичків

Показник	Група				
	I	II	III	IV	V
Спожито енергії кормів, МДж	32418,28	32354,90	32675,33	33013,60	32822,16
Енергетична цінність м'якоти туші, МДж	1757,86	2153,53	2084,83	2379,24	2077,14
Коефіцієнт конверсії, %	5,42	6,66	6,38	7,21	6,33
Спожито перетравного протеїну, кг	309,8	308,28	308,85	309,87	308,88
Відклалося в туші, кг:					
білку	35,24	36,16	39,43	45,25	39,30
жиру	27,85	31,90	28,45	32,34	27,48
Конверсія протеїну корму в білок туші, %	8,5	8,8	9,6	11,0	9,5

Яловичина - це продукт білкового харчування. За виходом білку і жиру та їх співвідношенням судять про якість м'яса. Встановлено, що поміси мали в туші білку і жиру значно більше, ніж їх симентальські ровесники контрольної групи. Аналіз результатів економічної ефективності вирощування бичків свідчить про те, що дослідні тварини, особливо IV групи, мали перевагу над ровесниками I групи (табл.16).

Встановлено, що найнижчу собівартість приросту живої маси мали бички IV групи. Так, за цим показником вони перевищували ровесників I групи на 26 і 15 грн. (11,5%). Від їх реалізації на м'ясо (за цінами ринку) одержано в розрахунку на 1 голову на 160 грн. більше в порівнянні з симентальськими аналогами контрольної групи. Рівень рентабельності виробництва яловичини від цих бичків був вищим майже в 2 рази.

Таким чином, вирощування на м'ясо бичків від бугаїв вітчизняних порід - симентальської м'ясної і знам'янської - може суттєво впливати на збільшення виробництва, покращання якості яловичини і зниження її собівартості.

Таблиця 16

Економічна ефективність вирощування бичків різних генотипів до 18 - місячного віку (в цінах I кварталу 1997 р.)

Показник	Група				
	I	II	III	IV	V
Всього витрат на 1 голову, грн.	775,0	777,1	778,0	780,0	779,0
Собівартість 1 ц, грн.:					
приросту живої маси	154,6	152,7	151,5	138,6	148,9
забійної маси	278,4	267,0	262,8	240,0	256,6
Виручка від реалізації 1 голови, грн.	945,0	983,5	1001,0	1106,0	1001,0
Прибуток на 1 голову, грн.	170,0	206,4	223,0	326,0	222,0
Рівень рентабельності, %	21,9	26,6	28,7	41,8	28,7

На підставі одержаних результатів встановлена доцільність більш широкого використання в промисловому схрещуванні та поєднанні бугаїв м'ясних порід вітчизняної селекції. Тварини цих генотипів не поступалися, а за деякими показниками (оплати корму) навіть перевершували аналогів від імпортних абердин-ангусів американської селекції. Це свідчить про можливість обмеження імпорту м'ясних порід, що дозволить заощадити валютні кошти і спрямовувати їх на підтримку вітчизняних виробників.

#### ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НАДРЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧИНИ

Важливим резервом збільшення виробництва яловичини є використання надремонтних телиць молочних і комбінованих порід. В Україні щорічно реалізується на м'ясо 1,2 млн. голів надремонтних телиць, від яких додатково можна отримати більше 1 млн. голів телят.

Нами в агрофірмі ім. Островського Черкаської області проведено науково-господарський дослід на двох групах надремонтних телиць симентальської породи. Першу із них в 17-місячному віці реалізували на м'ясо, як це традиційно було прийнято. Другу - запліднили спермою симентальських плідників. Із отриманого приплоду було сформовано групу піддослідних бугайців і телиць, яких вирощували за технологією м'ясного скотарства.

**Ріст, розвиток телиць і "разових" корів.** Відомо, що жива маса тварин - один із найважливіших показників, зв'язаний з крупністю і м'ясною продуктивністю. Дані, що характеризують живу масу телиць і "разових" корів, наведені в табл. 17.

Динаміка живої маси телиць і "разових" корів, кг

Вік, міс	Телиці	"Разові" корови
Новонароджені	30,2±0,50	30,8±0,51
6	150,0±3,8	149,6±3,5
8	190,0±5,2	191,0±6,3
12	265,0±4,2	266,0±4,5
15	328,5±4,0	330,0±5,2
17	368,7±5,2	370,0±4,5
26	-	450,0±7,6
34	-	502,0±3,6
36	-	562,0±3,2

Результати досліджень показали, що при однакових умовах годівлі та утримання жива маса піддослідних телиць до 17-місячного віку суттєво не відрізнялася. Наведені дані свідчать про те, що абсолютний приріст надремонтих телиць, які вирощувалися за технологією молочного скотарства, був не високий. Потенційні можливості в цьому випадку не виявляються, що підтверджується даними середньодобових приростів.

**Ріст і розвиток молодняку, одержаного від "разових" корів.** Дані, що характеризують живу масу молодняку, одержаного від "разових" корів, наведені в табл. 18.

Таблиця 18

Динаміка живої маси молодняку, який вирощувався за технологією м'ясного скотарства, кг

Вік, міс	Бички	Телиці
Новонароджені	32,0±0,51	31,0±0,90
6	258,8±6,72	236,4±4,80
8	284,8±8,50	252,8±6,90
12	362,9±8,31	336,6±6,40
15	423,5±11,8	370,0±74,1
17	487,0±11,6	427,7±7,1

Наведені дані свідчать про те, що абсолютний приріст молодняку, що вирощувався за технологією м'ясного скотарства, був високий, потенційні можливості цієї породи за цих умов виявляються значно краще. Інтенсивність росту молодняку в усі вікові періоди була високою. Середньодобовий приріст бичків на підсосі до 8-місячного віку склав 1053,3, телиць 910 г, а за весь період вирощування відповідно - 882,6 і 777,0 г.

Для вивчення м'ясної продуктивності бичків і телиць, одержаних від "разових" корів нами був проведений контрольний забій.

Дослідження показали, що кращі показники за передзабійною масою, ма-

сою і виходом туші мали бички, а телиці відрізнялись більшою масою та виходом внутрішнього жиру-сирцю.

**Фізико-хімічні показники найдовшого м'яза спини.** Вивчення показників, які визначають технологічну і кулінарну цінність м'яса, свідчить, що більшою вологоутримуючою здатністю характеризувалася м'язова тканина телиць (табл.19).

Таблиця 19

Фізико-хімічні показники найдовшого м'яза спини молодняка в 17-місячному віці

Показник	Бички	Телиці
pH	6,05	5,82
Вологоутримання, %	51,63	56,05
Уварювання, %	29,79	28,52
Кулінарно-технологічний показник	1,73	1,96
Ніжність, кг/см <sup>2</sup> с	0,678	0,702
Білково-якісний показник	5,01	4,55
Коефіцієнт якості за Доротюком	2,28	1,85

За величиною рН, яка свідчить про інтенсивність процесу дозрівання м'яса, формування смаку, аромату та стійкості до впливу мікрофлори при зберіганні, перевагу мали телиці, за білково-якісним показником і коефіцієнтом якості м'яса бички перевищували телиць.

**Економічна ефективність використання надремонтних телиць.** Основним показником економічної ефективності є собівартість виробництва продукції, оплата корму приростом живої маси, прибуток від реалізації та рівень рентабельності виробництва (табл.20).

Таблиця 20

Економічна ефективність використання телиць і "разових" корів для виробництва яловичини (в цінах IV кварталу 1996 р.)

Показник	Телиці	«Разові» корови при вирощуванні телят до 17 міс
Вік реалізації, міс	17	36
Виробничі затрати на вирощування 1 голови, грн.	445,6	1378,2
Одержано приросту, кг	368,7	1016,9
Витрати кормів на 1 кг приросту, к.од.	7,0	11,6
Собівартість 1 ц живої маси, грн.	120,3	135,5
Реалізаційна вартість 1 голови, грн.	555,3	1875,1
Прибуток, грн.	109,6	496,9
Рівень рентабельності, %	24,6	36,1

За період використання "разових" корів при вирощуванні власного приплоду до 17-місячного віку одержано приросту живої маси більше на 648,2 кг, в порівнянні з реалізацією на м'ясо телиць в 17-місячному віці.

У розрахунку на 1 голову прибуток від вирощування на м'ясо телиць був менший на 387,3 грн. в порівнянні з "разовими" коровами при вирощуванні їх нащадків 17-місячного віку.

Вирощування на м'ясо телиць хоча і було економічно вигідним, але його ефективність невисока.

Технологічна модель використання надремонтних телиць комбінованих порід для формування товарних стад м'ясної худоби наведена на рис.2.

Основними елементами даної технології є:

- формування поголів'я надремонтних телиць;
- вирощування телиць до живої маси 350-360 кг;
- запліднення (природно або штучно) телиць сім'ям бугаїв м'ясних порід;
- ректальне обстеження телиць на тільність через 2-2,5 місяця після запліднення, вибраковування ялових телиць і постановка їх на відгодівлю;
- підготовка нетелей до отелень і проведення отелень у спеціальних секціях, обладнаних індивідуальними денниками, в яких утримують корів з телятами протягом 7-10 днів;
- режимний метод вирощування телят на підсосі;
- оцінка молочної продуктивності корів-первісток після 3 місяців підсосу, вибраковування низькопродуктивних тварин і постановка їх на відгодівлю;
- вирощування під високопродуктивними коровами двох телят;
- відлучення телят від матерів у віці 6-8 місяців;
- оцінка молочної продуктивності корів за період підсосу і визначення шляхів їх подальшого використання: на повторне запліднення (при високій молочній продуктивності); на м'ясокомбінат (при живій масі не менше 450-500 кг) та в цех відгодівлі;
- безприв'язне утримання тварин усіх груп з використанням узимку легких приміщень, а влітку - пасовищ;
- застосування сезонних отелень в оптимальні строки - лютий-березень;
- відгодівля вибракуваного поголів'я корів після відлучення телят упродовж 2-2,5 місяця й реалізація їх на м'ясо живою масою 450-500 кг;
- використання для запліднення телиць бугаїв-плідників м'ясних порід з урахуванням крупноплідності, що дозволить виключити важкі отелення;
- інтенсивне вирощування помісних бичків до живої маси 600 кг.

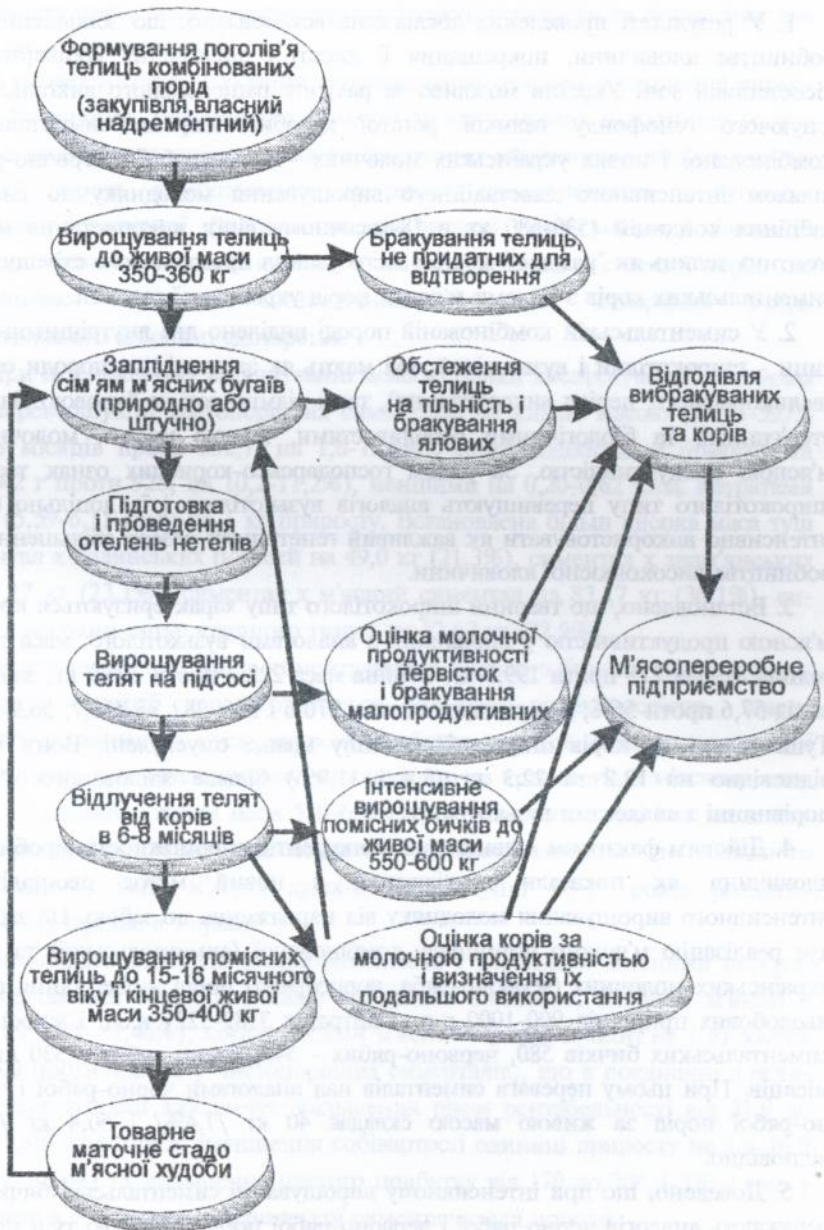


Рис.2. Технологічна модель використання надремонтних телиць комбінованих порід для формування товарних стад м'ясної худоби

## ВИСНОВКИ

1. У результаті проведених досліджень встановлено, що збільшення виробництва яловичини, покращання її якості і зменшення собівартості в лісостеповій зоні України можливо за рахунок раціонального використання існуючого генофонду великої рогатої худоби, зокрема симентальської комбінованої і нових українських молочних - чорно-рябої і червоно-рябої, шляхом інтенсивного двостадійного вирощування молодняку до високих забійних кондицій (530-580 кг в 18-місячному віці); використання надремонтних телиць як "разових" корів і застосування промислового схрещування симентальських корів з биками м'ясних порід української селекції.

2. У симентальській комбінованій породі виділено два внутрішньопорідні типи - широкотілий і вузькотілий, які мають як загальні для породи ознаки (великорослість, період використання), так і відмінності за будовою тіла, екстер'єрними та біологічними особливостями, живою масою, молочною і м'ясною продуктивністю. За рядом господарсько-корисних ознак тварини широкотілого типу перевищують аналогів вузькотілого і їх доцільно більш інтенсивно використовувати як важливий генетичний резерв збільшення виробництва високоякісної яловичини.

3. Встановлено, що тварини широкотілого типу характеризуються кращою м'ясною продуктивністю у порівнянні з аналогами вузькотілого: маса туші у телиць склала 215 проти 199,3 кг, забійна маса 222,7 проти 205,9 кг, забійний вихід 57,6 проти 56%; у корів відповідно - 270,6 і 246; 282,5 і 256,7; 56,9 і 56,4. Туші телиць та корів широкотілого типу краще омускулені. Вони мають відповідно на 13,2 та 22,3 кг (8,4 і 11,9%) більше жилованого м'яса у порівнянні з аналогами вузькотілого.

4. Дійовим фактором підвищення конкурентноспроможності виробництва яловичини як показали дослідження є новий метод двостадійного інтенсивного вирощування молодняку від народження до забою. Це забезпечує реалізацію м'ясного потенціалу комбінованої (симентальської) та нових українських молочних (червоно-ряба, чорно-ряба) порід - одержання середньодобових приростів 900-1000 г при витратах 3189-3221 к.од. і живої маси симентальських бичків 580, червоно-рябих - 540, чорно-рябих - 530 кг в 18 місяців. При цьому перевага сименталів над аналогами чорно-рябої і червоно-рябої порід за живою масою складає 40 кг /7,4%/ і 50,4 кг /9,5%/ відповідно.

5. Доведено, що при інтенсивному вирощуванні симентальські бички переважають аналогів чорно-рябої і червоно-рябої порід за масою туш на 8,8 і 15,0%, кількістю м'якоті в тушах - на 7,8 і 13,8%, білку - на 4,35 і 6,71 кг, енергетичною цінністю 1 кг м'яса на 9,6 і 10,8%, коефіцієнтами конверсії протеїну кормів у харчовий білок туші на 1,21 та 1,92%. При цьому забійний

вихід, вихід м'якоті й інші параметри морфологічного і хімічного складу туш у бичків цих порід значно перевищують існуючі стандарти та нормативи для худоби вищої вгодованості.

6. В умовах Лісостепу України перспективним заходом збільшення виробництва яловичини, покращання її якості та економічних показників господарств є промислове схрещування та поєднання маточного поголів'я симентальської породи комбінованого напрямку продуктивності з бугаями-плідниками волинської, створюваних знам'янської, симентальської м'ясної та імпоротної абердин-ангуської крупного типу американської селекції порід, що є водночас важливим зоотехнічним фактором створення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства.

7. При інтенсивному вирощуванні помісні бички досліджуваних поєднань порід перевершують чистопорідних сименталів за живою масою (541,3-597,8 кг у 18 місяців проти 532,7; на 1,6-12,8%), середньодобовими приростами (942-1042 г проти 928; на 10,2-11,2%), меншими на 0,20-0,62 к.од. витратами кормів (5,59-6,11 к.од) на 1 кг приросту. Встановлена більш висока маса туш у симентал х волинських помісей на 49,0 кг (21,3%), симентал х знам'янських - на 53,17 кг (23,1%), симентал х м'ясний симентал на 83,17 кг (36,1%), симентал х абердин-ангус крупного типу - на 52,67 кг (22,9%).

8. Встановлено, що помісі симентальської породи з биками м'ясних порід української селекції характеризуються більшою високорослістю, широкотілістю, розвиненою мускулатурою, особливо задньої, найбільш важливої третини туші, при інтенсивному вирощуванні за технологією м'ясного скотарства досягають живої маси 530-600 кг у 18-місячному віці і за комплексом параметрів краще відповідають сучасним вимогам до бажаного (оптимального) типу м'ясної худоби на наступні 10-15 років розвитку м'ясного скотарства в Україні.

9. Інтенсивно вирощені помісі сименталів з указаними м'ясними породами відзначаються більш високими забійними виходами, виходом м'якоті в тушах (на 0,74 - 2,46%), коефіцієнтами м'ясності (вихід м'якоті на 1 кг кісток 4,66 - 5,0 проти 4,22 кг у чистопорідних сименталів), що в поєднанні з великоваговими тушами забезпечує збільшення рівня рентабельності від 21,9 до 26,6 - 41,8% за рахунок зменшення собівартості одиниці приросту на 1,9-16,0 грн. (1,2-10,3%) та збільшення чистого прибутку від 170 до 206,4-326,0 грн. у порівнянні з аналогами материнської симентальської породи.

10. Важливим невикористаним резервом збільшення виробництва яловичини є експериментально обґрунтоване використання надремонтних телиць симентальської породи молочно-м'ясного напрямку продуктивності для разо-

вого одержання молодняка, який раціонально вирощувати за технологією м'ясного скотарства, що забезпечує зростання обсягів виробництва яловичини на 36,6%.

11. Інтенсивне вирощування бичків і телиць від "разових" корів забезпечує одержання в 17-місячному віці живої маси 482,0 і 427,7 кг, відповідно маси туш 236,0 і 220,7 кг, внутрішнього жиру 1,9 і 10,0 кг, вихід м'якоті 79,7 і 80,7%. За хімічним складом і якістю м'ясо молодняка відповідає вимогам сучасного споживача до пісної, високобілкової яловичини з оптимальним відношенням білка до жиру 2:1.

12. Встановлено перевагу інтенсивно вирощених бичків над телицями за показником конверсії протеїну корму в харчовий білок м'якоті туші внаслідок того, що у бичків у 17-місячному віці відкладення білку в туші складає 39,74, а у телиць - 31,83 кг. Рентабельність вирощування бичків від "разових" корів досягає 61,9, а телиць - 16,5%.

### ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Для збільшення виробництва яловичини, покращання її якості та підвищення рентабельності необхідно (більш широко) застосовувати дво-стадійне інтенсивне вирощування бичків симентальської та нових українських молочних - червоно-рябої і чорно-рябої - порід до 18-місячного віку при витратах 3189-3221 к.од. на голову за повний технологічний цикл (від народження до забою), що забезпечує одержання живої маси відповідно 580, 540 і 529 кг і конкурентну спроможність одержуваної продукції.

2. Господарствам, які розводять симентальську худобу, вести цілеспрямоване розширене її використання з пріоритетним виділенням і розмноженням широкотілого внутрішньопорідного типу в напрямку підвищення м'ясної продуктивності.

3. У господарствах, які перепрофілювалися на м'ясне скотарство, широко використовувати промислове схрещування та поєднання маточного поголів'я симентальської худоби комбінованого напрямку продуктивності з бугаями-плідниками вітчизняних м'ясних порід - волинської, створюваних знам'янської і симентальської м'ясної української селекції та імпоротної абердин-ангуської крупного типу згідно з програмою розвитку м'ясного скотарства України. При виборі м'ясної породи враховувати те, що найкращі показники продуктивності на симентальських матках мають тварини від бугаїв крупних вітчизняних порід - симентальської м'ясної і знам'янської, які більш тривалий період зберігають високу інтенсивність росту.

4. Більш широко використовувати надремонтних симентальських телиць шляхом запліднення їх бугаями м'ясних порід для додаткового одержання телят за технологією м'ясного скотарства відповідно до розробленої моделі

"корова-теля" і вести інтенсивне вирощування бичків на м'ясо, а телиць - для створення товарних стад м'ясної худоби.

## СПИСОК ОСНОВНИХ ПУБЛІКАЦІЙ ПО ТЕМІ ДИСЕРТАЦІЇ

### Монографії

1. Прудніков В.Г. Шляхи інтенсифікації виробництва яловичини.- Харків: ВВП "Оригінал", 1997.- 190 с.

### Брошури

2. Національна програма розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства України на 1996-2005 роки /Зубець М.В., Пабот В.О., Буркат В.П., ... Прудніков В.Г. та ін.-К., 1997.-106 с.

3. Програма розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства України на 1997-2005 роки / Зубець М.В., Пабот В.О., Буркат В.П., ... Прудніков В.Г. та ін. -К., 1997.- 112 с.

4. Прудніков В.Г., Доротюк Е.М., Чорний М.В. Рациональне використання великої рогатої худоби для виробництва яловичини в умовах Лісостепу України: Рекомендації.- Харків: Б.и., 1997.- 28 с.

### Статті в збірниках і журналах

5. Прудніков В.Г. Некоторые интерьерные особенности телок разных типов конституции //Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных: Тр. Харьк. с.-х. ин-та. -Харьков: Б.и.,1978.- Т.245.- С.48-50.

6. Прудніков В.Г. Морфологія статевого апарату в телиць залежно від типу конституції // Вісник с.-г. науки.-1978.- №3.-С.62-64.

7. Прудніков В.Г. Рост и живая масса телок в зависимости от их типа конституции и возраста //Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных: Тр. Харьк. с.-х. ин-та.- Харьков:Б.и.,1979.- Т.264.-С.37-39.

8. Прудніков В.Г. Внутрпородные типы симментальского скота и их особенности: Сб.науч.тр. Харьк. с.-х. ин-та. - Харьков: Б.и.,1983. - Т.293. - С.18-20.

9. Прудніков В.Г. М'ясна продуктивність корів симментальської породи різних типів //Вісник:Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Наук.-теоретичний журнал/ХЗВІ.-Харків, 1997. -Вип. 2(26).-С.6-9.

10. Прудніков В.Г., Доротюк Е.М. Оцінка помісей, одержаних від схрещування симментальських корів з бугаями волинської та створюваної знамянської м'ясних порід// Вісник:Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Наук.-теоретичний журнал/ХЗВІ.- Харків, 1997. -Вип. 2(26).-С.13-14.

11. Доротюк Э.Н., Прудніков В.Г. Интенсификация производства говядины на Украине //Молочное и мясное скотоводство.-1997.-№2.-С.9-11.

12. Прудніков В.Г. М'ясна продуктивність телиць симентальської породи різних типів// Вісник.Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Наук.-теоретичний журнал/ХЗВІ.-Харків, 1997.- Вип. 2(26).-С.23-25.

13. Прудніков В.Г. Вплив інтенсивної технології вирощування на ріст і розвиток молодняку комбінованих та молочних порід// Вісник.Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Наук.-теоретичний журнал/ХЗВІ.-Харків, 1997. - Вип. 2(26).-С.25-28.

14. Прудніков В.Г. Інтер'єрні показники у бичків симентальської і нових українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід при інтенсивному вирощуванні//Вісник аграрної науки.-1997.-№ 6.-С. 34-38.

15. Доротюк Е.М., Карташов М.І., Прудніков В.Г. Резерви збільшення виробництва яловичини, покращання її якості та зниження собівартості // Вісник.Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Наук.-теоретичний журнал/ХЗВІ.-Харків, 1997.- Вип. 2(26).-С.31-35.

16. Доротюк Е.М., Прудніков В.Г., Іванущенко В.П., Шкурін Г.Т. Важливий резерв збільшення виробництва яловичини // Сільський вісник Кіровоградщини.-1997.- №1-2.-С.10-13.

17. Прудніков В.Г. Технологічна модель використання надремонтних телиць молочних порід для формування товарних стад м'ясної худоби// Вісник.Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Наук.-теоретичний журнал/ХЗВІ.-Харків, 1997.- Вип. 2(26).-С.39-40.

18. Доротюк Е.М., Прудніков В.Г. Ефективність промислового схрещування симентальської худоби з бугаями м'ясних порід вітчизняної та імпоротної селекції //Сільський вісник Кіровоградщини.-1997.- №1-2.-С. 14-16.

19. Прудніков В.Г. М'ясна продуктивність та якість яловичини бичків за інтенсивного вирощування //Тваринництво України.-1997.- №3.-С.12.

20. Доротюк Е.М., Романяк Я.М., Прудніков В.Г. Шляхи збільшення виробництва яловичини і розвитку м'ясного скотарства в Україні// Сільський вісник Кіровоградщини.-1997.- №1-2.-С.4-6.

#### Матеріали і тези з'їздів та конференцій

21. Прудніков В.Г. Резистентність бичків різних порід при інтенсивному їх вирощуванні на м'ясо//Наукові дослідження в галузі ветеринарної медицини: Матер. міжнар. наук.-практ. конференції молодих учених/Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини УААН.-Харків:Б.и.,1997.- С.111-112.

**Прудников В.Г. Разработка и обоснования методов рационального использования великой рогатой худоби для виробництва м'яса. - Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.02.04 - технологія виробництва продуктів тваринництва. Інститут тваринництва УААН, Харків, 1997.

Викладено результати досліджень по раціональному використанню великої рогатой худоби для виробництва м'яса на основі ресурсозберігаючої двостадійної технології інтенсивного вирощування бичків симентальської і нових молочних порід - червоно-рябої та чорно-рябої української селекції.

Встановлено, що ефективність використання симентальської худоби широкотілого типу вища, ніж вузькотілого.

Виявлена висока ефективність промислового схрещування та поєднання симентальських маток з бугаями м'ясних порід - волинської, створюваних знам'янської, симентальської м'ясної та імпоротної абердин-ангуської крупного типу американської селекції.

Дослідження дозволили виявити додаткові резерви збільшення виробництва яловичини за рахунок більш широкого використання надремонтних телиць шляхом парування з бугаями вітчизняних м'ясних порід для додаткового одержання помісних телят і вирощування їх за технологією м'ясного скотарства відповідно до розробленої моделі..

Ключові слова: велика рогата худоба, порода, тип, молодняк, вирощування, ріст, розвиток, схрещування, м'ясна продуктивність, раціональне використання.

**Прудников В.Г. Разработка и обоснование методов рационального использования крупного рогатого скота для производства мяса. - Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.04 - технология производства продуктов животноводства. Институт животноводства УААН, Харьков, 1997.

Изложены результаты исследований по рациональному использованию крупного рогатого скота для производства мяса на основании ресурсосохраняющей двустадийной технологии интенсивного выращивания бычков симментальской и новых молочных пород - красно-пестрой и черно-пестрой украинской селекции.

Установлено, что эффективность использования симментальского скота широкотелого типа выше, чем узкотелого.

Вывявлена высокая эффективность промышленного скрещивания и сочетания симментальских маток с быками мясных пород - волинской, создаваемых знамянской, симментальской мясной и импортной абердин-ангусской крупного типа американской селекции.

Исследования позволили выявить дополнительные резервы увеличения производства говядины за счет более широкого использования сверхремонтных телок путем спаривания их с быками отечественных мясных пород для дополнительного получения помесных телят и выращивания их по технологии мясного скотоводства согласно разработанной модели.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, порода, тип, молодняк, выращивание, рост, развитие, скрещивание, мясная продуктивность, рациональное использование.

**Prudnikov V.G. Working out of cattle rational use methods in meat production, and their bases.-Manuscript.**

A Dissertation to get the Doctorate Degree in Agricultural Sciences, specializing in Production Technology of Animal Products - 06.02.04. - Institute of Animal Science, UAAS, 1997.

Research findings on the rational use of cattle for beef production based on a resource economy of a two-staged technology of intensive breeding of Simmental bull-calves and new dairy breeds - red and white and black and white breeds of Ukrainian Selection.

It has been established, that the effectiveness of the use of broad-bodied Simmental Cattle is higher than that of the narrow-bodied Simmental. A high efficiency has been discovered in crossing the Simmental cattle with beef breed bulls - Volinskaya, the developing Znamenskaya, the Simmental beef breed and the imported large type Aberdeen-Angus of American Selection.

The Researches revealed the additional reserves of increasing beef production by a wider use of Superior replacement calves by conception them with native beef breed oxen to produce mixed calves using beef cattle breeding technology according to the proposed model.

Key words: Cattle, breed, type, young, breeding, growth, development, crossing, meat productivity, rational use.



Proceedings of the 1st International Conference on the Genetics of the Dairy Cattle, Prague, 1965, pp. 1-10.

At the Institute of Genetics, Faculty of Agricultural Sciences, Czechoslovak Academy of Sciences, Prague, and at the Institute of Animal Production - 054004, - Institute of Animal Breeding, 1965, 1966.

Research results on the genetic control of milk production based on a comparison of various types of breeding techniques, of intensive breeding of Simmental milk-cattle and cross-breed types - red and white and black and white breeds of Milk-cattle selection.

In the last years, considerable attention is paid to the introduction of the use of broad-bodied Simmental cattle in the dairy herd and at the same time Simmental x high-lactation has been attempted by crossing the Simmental cattle with beef breed heifers.

Concerning the breeding of Simmentals, the Simmental beef herd and the suggested large type selection types of Simmental selection.

The Breeding program aimed at the additional increase of lactation beef production by a crossbreed of Simmental heifers with beef breeds, by introducing them with native beef breed cows, a method of crossbreeding beef and dairy heifers according to the present program.

It is possible to obtain a high level of lactation in a crossbreed of Simmental and beef breeds, which is a result of the selection of the best types of Simmental and beef breeds.

Відповідальний за випуск :

професор, академік УААН В.С.Козир

Підписано до друку 21.11.97. Формат 60х90/16. Ум.друк.арк. 2.0. Друк офсетний.  
Гарнітура Таймс. Тираж 100 прим. Зам. № 168.

---

РВВ ХЗВІ, Харківська обл., Дергачівський р-н., п/в Мала Данилівка,  
Харківський зооветеринарний інститут.

ИЗ/456

A239174

**AB 39.174**