

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Туринський В. М., Горлова О. Д., Тимофієв Є. П. Технологія виробництва овечих сирів в колективних і фермерських господарствах. – Київ, БМТ. – 2000. – 136 с.
2. Яшунин В. Г., Бурдуковская Т. К. Рекомендации по организации доения овец и переработке молока. – М.: Агропромиздат. – 1985. – 22 с.
3. Арипов В. М., Виноградова П. А. Овцеводство и козоводство: Справочник. – М.: Агропромиздат, 1990. – 335 с.
4. Височанський Ф. Доїння овець і переробка молока. // Тваринництво України. – 1994. - №5. – С.8-9.
5. Горанов И., Гараничева К. Технологические машинные комплексы в овцеводстве. – М.: Агропромиздат, 1987. – 148 с.
6. Королев В. Ф. Доильные машины. – М.: Машгиз, 1962. – 280 с.
7. Димань Т. М. Удосконалення первинної обробки молока та підвищення його якості в умовах сучасних ферм і комплексів: Автореф. дис... канд. с.-г. наук: 06.02.04 / Київськ. націон. ун-т. ім. Т. Шевченка. – К., 1994. – 19 с.
8. Давиденко В. М., Караман М. М., Вольф О. А. Вівчарство Миколаївської області: сучасні умови і шляхи розвитку. – Миколаїв, 1995. – 36 с.
9. Трофимов А. Ф., Бакова Н. Н. Производство молока на малых фермах. – Минск, 1991. – 48с.
10. Сокол О. Основні тенденції розвитку вівчарства в Україні і світі // Тваринництво України. – 2003. - №4. – С. 4 – 6.
11. Подгорски М. Натуралиум -1994.-№2- С. 20-22.
12. Барабанщиков Н. Молочное и мясное скотоводство. 1995.- № 5 - С.42-44.
13. Крусъ Г. Н., Кулешова И. М. Технология сыра и других молочных продуктов. М.: “Колос”,-1992.- 320 с.
14. Самедов М. М. Химический состав и технологические свойства коровьего, овечьего и буйволиного молока и смеси его при производстве брынзы. Автореферат. Ташкент.1985.- 23 с.
15. Шевцов В. В. Производство и переработка овечьего молока. “Зоотехния”.- 1990.- № 8 .- С.75-78.

УДК 636.2.066: 631.17

**ВИКОРИСТАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОВЕДІНКИ ТВАРИН  
У ПРОМИСЛОВІЙ ТЕХНОЛОГІЇ**

*Олійник С.О. – к. с.-г. н., ДУ Інститут сільського  
господарства степової зони НААН України*

**Постановка проблеми.** Вступ України до СОТ обумовлює граничний беззбитковий поріг собівартості яловичини – 2500-2550 \$/т (заморожені туші або півтуші), або 10-11 грн./кг (у живій вазі) [1]. Хоча в 2011-2012 рр. і спостерігалося зростання на національному ринку ціни на яловичину в тушах до 28-30 тис. грн./т [2], не слід забувати, що на внутрішньому ринку Бразилії, Авст-

ралії, Індії, Аргентини цей продукт коштує, в середньому 1,13 \$/кг (0,65-1,84 \$/кг) [3]. Відповідно, для збереження конкурентноздатності вітчизняного виробництва яловичини собівартість м'яса також не повинна перевищувати 1,5-2,0 \$/кг, або 12-16 грн./кг (у живій вазі). Резервом зниження цього показника є підвищення ефективності використання кормів і зменшення витрат праці при виробництві яловичини.

**Стан вивчення проблеми.** У попередніх дослідженнях була показана ефективність використання самогодівниць для сіна та комбікормів при вирощуванні телят, що сприяло скороченню прямих витрат часу на окремі технологічні операції, у середньому, у 1,7 разів порівняно з традиційною технологією.

Показано також, що у молодняку формується особлива кормова поведінка, при якій ефективність використання кормів збільшується на 5,1 – 5,4%, а енергія росту збільшується на 12,95% порівняно з бугайцями-аналогами при традиційній системі вирощування [4].

**Завдання та методика досліджень.** Завданням наших досліджень була розробка конкурентоспроможних технологічних рішень щодо вирощування худоби на м'ясо в зоні центральних регіонів України з урахуванням етологічних особливостей тварин. Дослідження проводилися в ДПДГ «Поливанівка» і «Руно» та ТОВ «Агро-Овен» Дніпропетровської області на бугайцях-аналогах дослідних і контрольних груп із живою масою відповідно І класу бонітувального стандарту для наступних порід і генотипів: українська м'ясна, світла аквітанська, сіра українська, українська червона молочна та помісі червона степова х чорно-ряба породи.

Тварин піддослідних груп молочних генотипів із 20-добового і до 6-місячного віку утримували безприв'язними у приміщенні на глибокій підстилці в секціях по 10-30 голів із вільним переміщенням до вигульно-кормового двору. Площа підлоги у приміщенні на 1 голову становила 12 м<sup>2</sup>, у вигульно-кормовому дворі – 35 м<sup>2</sup>, у тому числі із твердим покриттям – 2 м<sup>2</sup>.

Молодняк дослідних груп української м'ясної, світлої аквітанської та сірої української порід у молочному періоді утримували за технологією м'ясного скотарства – на підсосі разом із коровами-матерями. Площа підлоги у приміщенні на 1 голову становила 12 м<sup>2</sup>, у вигульно-кормовому дворі – 35 м<sup>2</sup>, у тому числі із твердим покриттям – 2 м<sup>2</sup>.

Годівля тварин дослідних груп (маловитратна технологія) відбувалася шляхом вільного доступу до грубих, концентрованих кормів і мінеральних підкормок, які вони споживали із самогодівниць. Силос піддослідним тваринам роздавали механізовано, один раз на добу. Напування молоком телят здійснювалося до 3-місячного віку, вручну. Годівля бугайців контрольних груп (традиційна технологія) відбувалася шляхом триразової механізованої роздачі кормів у годівниці.

Фронт годівлі на 1 голову становив 1 м.

Прибирання гною у тварин усіх груп було механізоване. Тварин напували водою із автонапувалок АГК-4 та корит розміром 0,5 x 5,0 м. Рівень годівлі молодняку різних порід був розрахований на отримання середньодобових приростів живої маси в межах 700-900 г і в різні періоди становив 2,04 – 5,7 кормових одиниць.

У періоді дорощування та відгодівлі молодняк дослідних груп утримували за маловитратною технологією на природних пасовищах, які були обладнані

самогодівницями для концентрованих кормів [4].

Тварини контрольних груп перелічених генотипів, при цьому, утримувалися за традиційною стійлово-вигульною технологією у групах по 30 голів при механізованій 3-разовій роздачі кормів і напуванні з автонапувалок АГК-4 або корит розміром 0,5 x 5,0 (м). Мінеральні підкормки – трикальцій фосфат та сіль, тварини одержували з концентрованими кормами.

Рівень годівлі молодняку був розрахований на отримання середньодобового приросту живої маси відповідно породному стандарту розвитку у відповідному віці – 700-1300 г. Поживність раціону годівлі в різні вікові періоди тварин становила 7,5-10,4 кормових одиниць.

Облік споживання кормів проводили шляхом проведення контрольної годівлі у два суміжних дні один раз на місяць [197]. Етологічні дослідження здійснювалися шляхом проведення спостережень із використанням азбуки елементів поведінки тварин [182]. При цьому, до кормових реакцій було віднесено витрати часу тваринами на споживання грубих, соковитих, концентрованих кормів, молока, води та жуйку, до рухових реакцій – витрати часу переміщення та ігрові дії, до тормозних реакцій – витрати часу на відпочинок стоячи та лежачи [84].

**Результати досліджень.** Аналіз технологічних систем при виробництві яловичини за традиційними технологіями показав, що існуючі системи вирощування худоби на м'ясо не повністю враховують біологічні особливості тварин, потребують значних витрат людської праці (до 30-40 люд.-год. на 1 ц приросту живої маси), повсякденної режимної роздачі кормів і прибирання гною. Собівартість яловичини при цьому вища у 1,5-2 рази, ніж її реалізаційна ціна, що робить виробництво м'яса збитковим, незалежно від породи тварин. При середньому рівню середньодобових приростів живої маси молодняку виробництво яловичини залишається неефективним, причому, у структурі собівартості приросту живої маси молодняку витрати на корми становлять 47,53% (табл. 1).

**Таблиця 1 - Ефективність виробництва яловичини за традиційною технологією**

Показники	Одиниця виміру	В середньому за 2008-2011 рр.
Поголів'я м'ясної худоби	гол.	1387
в т.ч. корів	гол.	475
Валовий приріст живої маси	ц	2130
Середньодобовий приріст живої маси	г	706
Вихід телят на 100 корів	гол.	93,7
Продано худоби на м'ясо (в живій вазі)	ц	1727
Середня жива маса 1 голови, реалізованої на забій	кг	464,3
Витрати кормів на:		
1 гол. молодняку за рік	ц к. од.	24,6
1 корову за рік	ц к. од.	52,0
1 ц приросту живої маси	ц к. од.	8,7
в т.ч. концентратів	ц к. од.	2,5
Виробнича собівартість:		
1 кормової одиниці	грн.	0,89
1 ц приросту живої маси	грн.	1629
Середня ціна реалізації 1 ц ВРХ (в живій вазі)	грн.	1081
Рівень рентабельності (+/-)	%	- 37,3

**Таблиця 2 - Порівняльна структура собівартості 1 ц приросту живої маси молодняку при різних технологіях**

Показник	Питома вага (%) витрат при різних технологіях	
	маловитратна	традиційна
Заробітна плата	11,0	23,0
Корми	80,0	45,0
Ветеринарні препарати та послуги	1,0	3,0
Автопослуги	1,0	6,0
Тракторні послуги	2,0	8,0
Енергозабезпечення	1,0	5,0
Водозабезпечення	1,0	3,0
Ремонтні роботи	1,0	3,0
Накладні витрати	2,0	4,0
Всього	100,0	100

При маловитратній технології, навпаки (табл. 2), у структурі собівартості витрати на корми становлять 80%, або у 1,8 разів мають більшу питому вагу. Відповідно, практично у 2 рази знижуються витрати на заробітну плату обслуговуючого персоналу, становляться меншими у 3 рази витрати на ветеринарне обслуговування за рахунок покращення умов утримання тварин та зміцнення їх імунізаційних сил у природних умовах.

Тобто, резервами підвищення ефективності виробництва високоякісної яловичини є зниження витрат на утримання худоби на тваринницьких фермах і підвищення енергії росту молодняку.

Проведені дослідження дозволили розробити основні принципи архітектурно-планувальних рішень для вирощування тварин на м'ясо за удосконаленою маловитратною технологією:

- при організації прифермського технологічного модуля: загальна територія огорожується стаціонарно із розрахунку 10-15 голів на 1 га, тварини повинні мати можливість вільно пересуватися від місць відпочинку до кормів, які споживаються вільно, завдяки використанню кормових огорож і самогодівниць; кількість силосу закладається згідно з річною потребою гурту тварин, які матимуть до нього вільний доступ; у приміщенні для технологічної групи відгороджується кормове відділення із лазом для підсисних телят, де розташовані самогодівниці для концкормів і мінеральних підкормок, сіноховище; у середині приміщення закладають страховий запас сіна на 40-50 кормоднів, яке огорожено кормовими пересувними решітками, там встановлюються водонапувалки та самогодівниці для концкормів.

- при організації природно-пасовищного технологічного модуля: загальна територія огорожується стаціонарно, при плановій середньорічній енергії росту молодняку на рівні 550-600 г і без додаткової підгодівлі навантаження на пасовищну територію повинно становити для дорослої худоби – 1 гол/га, для молодняку – 2-3 гол./га; при плануванні більш високої енергії росту на рівні 800-1000 г необхідна організація додаткової підгодівлі, при цьому навантаження на 1 га пасовищ може становити до 2-3 голів дорослої худоби або 5-7 голів молодняку; територія обладнується спеціальним устаткуванням для згодовування кормів – кормовими огорожами (силос), самогодівницями (концентровані корми, сіно, мінеральні підкормки), худоба повинна мати можливість

вільного пересування та споживання кормів за потребою; для підтримки біологічної продуктивності необхідно проводити агротехнічні міроприємства, відповідно до рельєфу пасовища та комплексу багаторічних трав, що використовуються. Витрати людської праці при цій системі знаходяться у межах 1-5 людино-годин на 1 ц приросту живої маси молодняка.

При вирощуванні тварин з молочного періоду за вільного доступу до кормів у них формується особлива кормова поведінка, коли худоба становиться здатною задовольняти власні потреби у поживних речовинах шляхом регулювання споживання різних кормів. При цьому, для більш повної реалізації генетичного потенціалу продуктивних якостей при вирощуванні за маловитратною технологією тварини в процесі онтогенезу повинні мати розроблені нами етологічні параметри (табл. 3).

**Таблиця 3 - Рекомендовані етологічні параметри молодняка у віці, міс.**

Порода, генотип	Вік тварин, міс.	Рекомендовані індекси розподілу функціональних реакцій тварин, Т%		
		Тормозні	Рухові	Кормові
М'ясні породи	3-4	53 – 54	15 – 16	30 – 31
	8-9	52 – 53	5 – 6	40 – 42
Комбіновані породи	3-4	54 – 55	19 – 20	26 – 27
	8-9	55 – 56	8 – 9	36 – 37
Молочні породи	3-4	53 – 54	15 – 16	30 – 31
	8-9	46 – 47	15 – 16	38 – 39

**Висновки та пропозиції.** Вирощування бугайців на м'ясо за маловитратною технологією забезпечує збільшення у структурі собівартості питомої частки витрат на корми на 35%, зниження частки витрат на заробітну плату – на 12% та інших витрат - у 2-5 разів, що сприяє збільшенню ефективності виробництва яловичини. Для забезпечення реалізації потенціалу розвитку тварин при їх вирощуванні за маловитратною технологією молодняк у періоді дорощування повинен мати такі етологічні параметри витрат часу на кормові реакції: м'ясні породи - 40-42%, комбіновані породи – 36-37%, молочні породи – 38-39%.

**Перспектива подальших досліджень.** Упровадження вказаних етологічних особливостей організації виробництва яловичини буде оцінено на підприємствах різних форм власності.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Аналіз конкурентоспроможності товарів м'ясомолочної групи на внутрішньому ринку України в умовах СОТ// Електронний ресурс. Режим доступу [ <http://www.amdi.org.ua/File.php?f=comment+of+expert+ukr.doc> ]
2. Золотий резерв нації // Електронний ресурс . Режим доступу : [ [http://community.hiblogger.net/vse\\_o\\_reiderstv/2012/3/15/](http://community.hiblogger.net/vse_o_reiderstv/2012/3/15/) ]
3. "Крестьянские ведомости". КВ:19/02/2008. Електронний ресурс. Режим доступу: [ <http://www.AgroNews.ru> ]
4. Використання сучасних інноваційних рішень при виробництві яловичини // Таврійський науковий вісник / Мінагрополітики Укр., УААН, НВК Херсонський агроун-т. – Херсон, 2009. – Вип. №66. – С. 86-91.

5. Скотарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми) // Відомчі норми технологічного проектування. – ВНТП – АПК – 01.05. – К., 2005. – С. 24-26, 53-55.
6. Недава В. Е. Методика оценки племенного скота по оплате корма молоком / В. Е. Недава // Методики исследований в животноводстве (Тезисы докладов на научной конференции научно-исследовательского института животноводства Лесостепи и Полесья УССР). – Харьков, 1966. – 158 с.
7. Методические рекомендации по изучению поведения сельскохозяйственных животных / Под ред. В. И. Великжанина. – Л., 1975. – Вып. 1. – 84 с.
8. Зубец М. В. Этология крупного рогатого скота / Зубец М. В., Токарев Н. Ф., Винничук Д. Т. – К. : Аграрна наука, 1996. – 212 с.

УДК 636.082.51.

## СКЛАДОВІ УСПІШНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ГАЛУЗІ ВІВЧАРСТВА В УКРАЇНІ

*Польська П. І. – д.с.-г.н., Інститут тваринництва степових районів ім. М.Ф.Іванова "Асканія-Нова" - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства*

**Постановка проблеми.** Вівчарство - єдина галузь тваринництва, яка одночасно постачає народному господарству різноманітну продукцію з цілющими властивостями: дієтичну ягнятину, молоко для виготовлення бринзи, а також незамінну сировину – вовну, хутрові овчини та шкури, вироби з якої за гігієнічними властивостями не мають аналогів, сприяючи збереженню здоров'я і продовженню життя людини.

Так, м'ясо ягнят містить речовини, що запобігають онкозахворюванням, тому ягнятина рекомендується для вживання як імовірний природний захист від грізної недуги. Продукти з овчого молока підтримують регенерацію клітин, позитивно впливають на хвору печінку, очищають і зміцнюють судини, що знижує можливість інфаркту.

Лікувальні властивості вовни та овчин відомі з давніх часів. Вироби з овчої вовни діють не тільки як природний кондиціонер, створюючи здоровий мікроклімат, але й знімають статичну електрику, полегшують болі при ревматизмі і радикулітах, заспокоюють нервову систему та запобігають алергії. За даними досліджень геронтологів, вовнові вироби сприяють подовженню життя людини в середньому на 15-18 років. До того ж відомо, що виробництво штучних волокон, які не в змозі замінити вовну, екологічно небезпечно, тоді як виробництво вовни не завдає шкоди екології і не впливає негативно на оточуюче середовище.

**Стан вивчення проблеми.** Практика свідчить, що овчини мають унікальні цілющі властивості. Літні люди носять тілогрійки з овчин, які оберігають їх від застуди та легеневих захворювань. На овчинах діти швидко заспокоюються. З хутрових овчин шиють жіночі манто, жакети і неперевершені дублян-