

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ВІСНИК

АГРАРНОЇ НАУКИ ПРИЧОРНОМОР'Я

Науковий журнал

*Виходить 4 рази на рік
Видається з березня 1997 р.*

Випуск 4 (76) 2013

Том 2

Частина 2

Миколаїв
2013

Замовник і видавець: Миколаївський національний аграрний університет.
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 19669-9469ПР від 11.01.2013.
Згідно з Постановою ВАК України від 14.04.2010 р. № 1-05/3 видання включено до переліку фахових видань.

Головний редактор: В.С. Шебанін, д.т.н., проф., чл.-кор. НААНУ

Заступники головного редактора:

І.І. Червен, д.е.н, проф.

К.М. Думенко, д.т.н., доц.

В.П. Клочан, к.е.н., доц.

М.І. Гиль, д.с.-г.н., проф.

В.В. Гамаюнова, д.с.-г.н., проф.

Відповідальний секретар: Н.В. Потриваєва, д.е.н., доц.

Члени редакційної колегії:

Економічні науки: О.В. Шебаніна, д.е.н., проф.; Н.М. Сіренко, д.е.н., проф.; О.І. Котикова, д.е.н., проф.; Джулія Олбрайт, PhD, проф. (США); І.В. Гончаренко, д.е.н., проф.; О.М. Вишневська, д.е.н., проф.; А.В. Ключник, д.е.н., доц.; О.Є. Новіков, д.е.н., проф.; О.В. Скрипнюк, д.ю.н., проф.; О.Д. Гудзинський, д.е.н., проф.; О.Ю. Єрмаков, д.е.н., проф.; В.І. Топіха, д.е.н., проф.; В.М. Яценко, д.е.н., проф.; М.П. Сахацький, д.е.н., проф.; В.С. Дога, д.е.н., проф. (Молдова).

Технічні науки: Б.І. Бутаков, д.т.н., проф.; К.В. Дубовенко, д.т.н., проф.; В.Д. Будаков, д.т.н., проф.; С.І. Пастушенко, д.т.н., проф.; А.А. Ставинський, д.т.н., проф.; В.П. Лялякіна, д.т.н., проф. (Росія).

Сільськогосподарські науки: В.С. Топіха, д.с.-г.н., проф.; Т.В. Підпала, д.с.-г.н., проф.; Л.С. Патрева, д.с.-г.н., проф.; В.П. Рибалко, д.с.-г.н., проф., академік НААН України; І.Ю. Горбатенко, д.б.н., проф.; І.М. Рожков, д.б.н., проф.; В.А. Захаров, д.с.-г.н., проф. (Росія); С.Г. Чорний, д.с.-г.н., проф.; М.О. Самойленко, д.с.-г.н., проф.; Л.К. Антипова, д.с.-г.н., доц.; В.І. Січкарь, д.б.н., проф.; А.О. Лимар, д.с.-г.н., проф.; А.П. Орлюк, д.б.н., проф.; В.Я. Щербаков, д.с.-г.н., проф.; Майкл Бьоме, проф. (Німеччина).

Рекомендовано до друку вченою радою Миколаївського національного аграрного університету. Протокол № 4 від 25.12.2013 р.

Посилання на видання обов'язкові.

Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

Адреса редакції, видавця та виготовлювача:
54020, Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9,
Миколаївський національний аграрний університет,
тел. 0 (512) 58-05-95, visnyk.mnau.edu.ua, e-mail: visnyk@mnau.edu.ua

© Миколаївський національний аграрний університет, 2013

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ САМИЦЬ РІЗНИХ ПОРІД ХУДОБИ МОЛОЧНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ

*М.І. Гиль, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік
АНВО України*

П.О. Шобанін, магістр

Миколаївський національний аграрний університет, Україна

Представлено результати аналізу відтворювальної функції самиць різних порід худоби молочного напрямку продуктивності. Встановлено, що самиці української червоної молочної та червоної степової порід є найбільш пристосованими до агрокліматичних умов степової зони України.

Ключові слова: відтворювальна функція, тільність, збереженість, осіменіння.

Постановка проблеми. Інтенсивне відтворення стада є одним із головних факторів успішного вдосконалення існуючих і виведення нових порід високопродуктивної худоби. Тільки за умови раціональної організації відтворення стада можна забезпечити належний рівень ефективності ведення галузі і використання коштів, що спрямовуються на реконструкцію та будівництво молочних ферм і комплексів.

Одним із першочергових завдань сучасного скотарства є підвищення репродуктивної функції маточного поголів'я та отримання фізіологічно зрілого приплоду. У стадах з молочним напрямком продуктивності важливими залишаються питання вдосконалення профілактики патології вагітності, родів та післяродового періоду.

Відтворювальний період худоби підпорядкований відповідним біологічним закономірностям. На відміну від диких тварин, у великої рогатої худоби охота настає незалежно від сезону року. Яєчники, а також інші статеві органи худоби мають певний функціональний ритм, який охоплює процес визрівання яйцеклітин, овуляцію, утворення жовтих тіл. Ці процеси і формують статевий цикл тварин.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Зазвичай велика рогата худоби має вагітність тривалістю 285 днів [7]. За умов повноцінної годівлі тварин натальний період може на декілька днів скорочуватися, а при недостатній – подовжуватися [2]. Певною мірою на це впливає температура оточуючого середовища – у літній період скорочується, а в зимовий – подовжується. На тривалість вагітності також впливає спадковість, стан і розвиток організму самки [2] та ін.

Самці великої рогатої худоби, як і інших одноплідних тварин, виношуються на декілька днів довше, ніж самки. Багатоплідна вагітність у таких тварин скорочується [4].

Таким чином, технологія відтворення поголів'я великої рогатої худоби на сьогоднішній день є важливою складовою, оскільки вона впливає на основні завдання ведення галузі скотарства: отримання молока та приплоду.

Постановка завдання. Провести порівняльний аналіз відтворювальної функції самиць різних порід худоби молочного напрямку продуктивності України.

Об'єкт дослідження – біологічно-технологічні аспекти відтворювальної функції, породні особливості великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності.

Предмет дослідження – самиці великої рогатої худоби молочних порід, яких розводять в умовах Півдня України.

Матеріали і методика. Робота виконана в умовах ТОВ «ГД «Долинское» Чаплинського району Херсонської області. Було досліджено тварин різних порід великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності: голштинська, українська чорно-ряба молочна, українська червоно-ряба молочна, українська червона молочна та червона степова породи, загалом – 108 гол. (голштинська у кількості 15 голів, українська чорно-ряба молочна порода – 21, українська червоно-ряба молочна – 36, українська червона молочна – 12 та 24 голови червоної степової). Для дослідження було відібрано корів із закінченою третьою лактацією. Усі тварини знаходилися в однакових умовах утримання (безприв'язне боксове утримання) та годівлі (на 1 голову припадало в середньому 32 кг корму та 3,5 кг перетравного протеїну). До корів була застосована однакова система синхронізації, схема якої зображена на рис. 1.

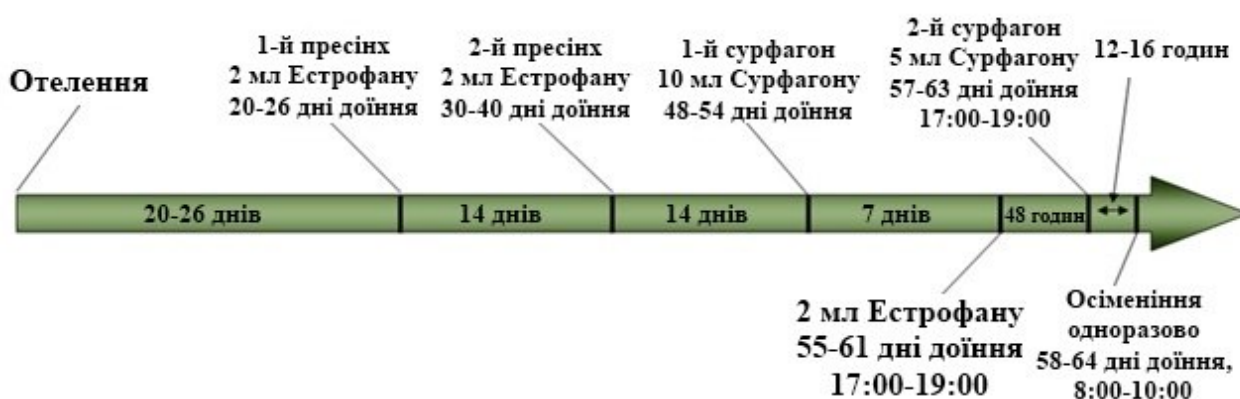


Рис. 1. Схема синхронізації корів господарства

Досліджувалися такі ознаки в первісток: тривалість тільності (дн.), інтервалу між отеленнями (дн.), сервіс-періоду (дн.), індекс осіменіння, коефіцієнт відтворної здатності тощо. При виконанні досліджень нами

було використано методи зоотехнічного, біометричного аналізів та порівняльний.

Наукова новизна одержаних результатів. Встановлено, що тривалість відтворних періодів корів червоних порід в середньому на 3,5-10% менше, ніж аналогічне у корів чорно-рябих порід.

Практичне значення одержаних результатів. Опрацьовані дані дають можливість порівняти відтворювальні здатність корів різних порід молочного напрямку продуктивності.

Результати досліджень. ТОВ «ТД «Долинское» займається розведенням великої рогатої худоби молочних порід, поширених на території півдня України та має статус племінного заводу. В умовах реального бізнесу продукція таких підприємств – молочна сировина і племінна продукція – телята, нетелі. Отже і з урахуванням останнього факту та й через необхідність оновлення власного продуктивного стада важливою в племінних властивостях тварин є здатність до розмноження. Відомо, що відтворювальна функція корів залежить від великої кількості факторів: спадковість, вік, умови утримання, умови годівлі, здоров'я тварин та ін. Як відомо, натальний період для кожного виду тварин – чітко визначений термін, звісно за можливих лімітів відхилення. Оскільки, як згадувалося, стадо є багатопородним, ми врахували цю особливість у власних дослідженнях і сформувавши дослідну вибірку, що наведена в табл. 1 й на рис. 2.

Таблиця 1

**Дослідна частка стада корів господарства ТОВ «Долинське»
та її породна структура**

Порода	Кількість голів, <i>n</i>	Кількість голів, %
Голштинська	15	13,9
Українська чорно-ряба молочна	21	19,5
Українська червоно- ряба молочна	36	33,3
Українська червона молочна	12	11,1
Червона степова	24	22,2
Разом за вибіркою	108	100,0

В табл. 2 та на рис. 3 наведено характеристику тривалості тільності корів різних порід. За даними аналізу тварин, у господарстві виявлено, що корови української червоної молочної та червоної степової мають найменші значення цієї ознаки (279,9 та 275,6 дн. відповідно), що може бути пов'язано з тим, що вони є більш пристосованими до умов степової зони України, ніж голштинська, українська чорно-ряба молочна та

українська червоно-ряба породи, які мають довшу тривалість тільності (277,7; 280,7 та 278,1 днів відповідно).

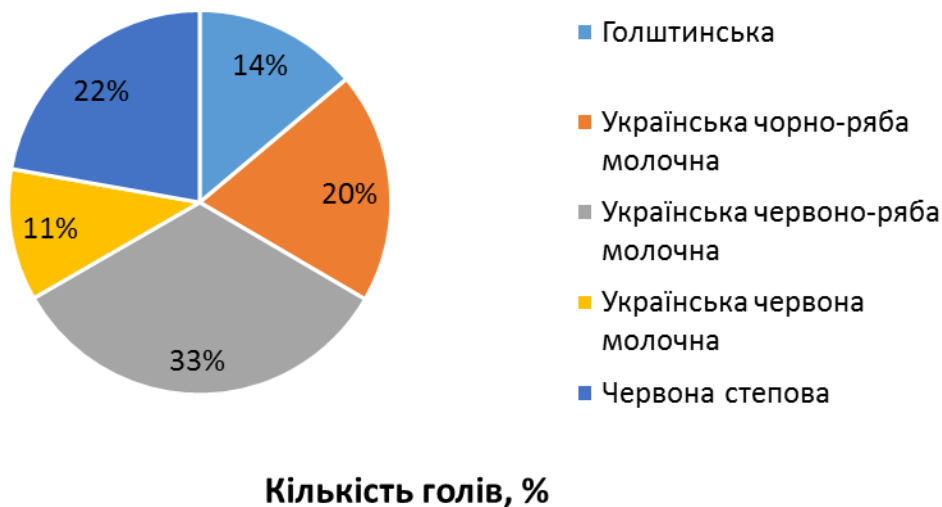


Рис. 2. Структура стада корів господарства в розрізі окремих порід

Таблиця 2

Тривалість тільності корів різних порід господарства

Порода	Кількість тварин, n	Тривалість тільності, днів ($\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$)	$C_v, \%$	Різниця та її достовірність ($d \pm S_d$), надійність (P)
Голштинська	15	$277,7 \pm 1,57$	2,2	$-0,5 \pm 1,88$
Українська чорно-ряба молочна	21	$280,7 \pm 2,27$	3,7	$2,5 \pm 2,49$
Українська червоно-ряба молочна	36	$278,1 \pm 1,85$	4,0	$-0,1 \pm 2,12$
Українська червона молочна	12	$279,9 \pm 2,67$	3,3	$1,7 \pm 2,86$
Червона степова	24	$275,6 \pm 2,71$	4,8	$-2,6 \pm 2,9$
Разом за вибіркою	108	$278,2 \pm 1,03$	3,9	×

Важливим інформативним показником стану відтворення стада у скотарстві є тривалість сервіс-періоду у корів. Аби щорічно від корови одержувати теля, його тривалість має бути до 80 днів [1]. Коротка тривалість цього періоду вказує на повноцінність годівлі й утримування, особливо в період сухостою, на якість підготовки корів до отелення, високу культуру організації роботи родового відділення, своєчасне і якісне виявлення корів у стані статевої охоти.

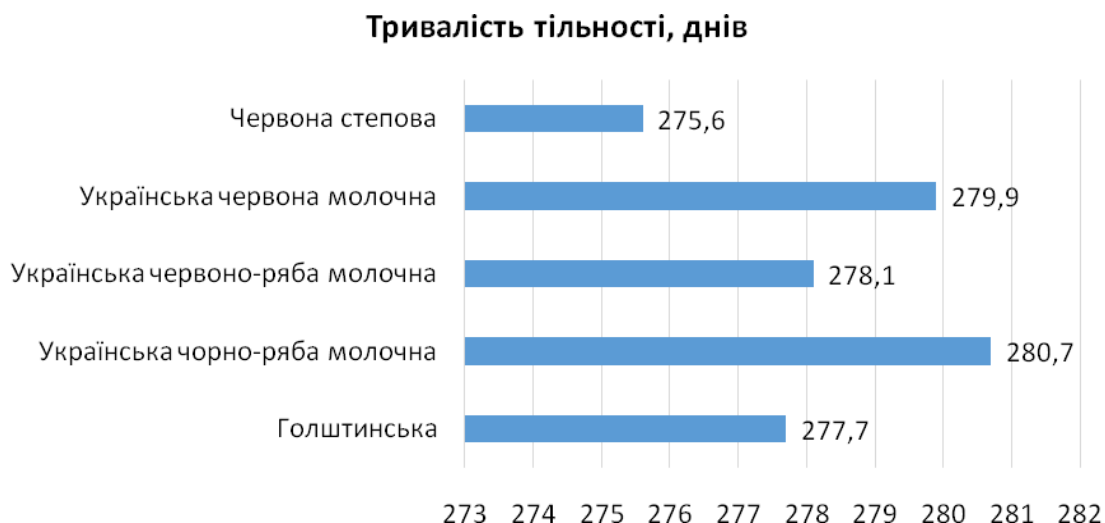


Рис. 3. Тривалість тільності корів різних порід господарства

Нами було проведено роботу з дослідження тривалості цієї ознаки, корів різних порід господарства (табл. 3, рис. 4). Встановлено, що середня тривалість сервіс-періоду становила $108,5 \pm 5,78$ днів, що вказує на не дуже вдалу організацію роботи з відтворення у стаді племзаводу. В розрізі порід прослідковується вище значення цієї ознаки в корів української червоно-рябої молочної та голштинської порід по відношенню до української червоної молочної та червоної степової на 16,9 та 9,6% відповідно. Це може свідчити як про проблеми з організацією відтворення у господарстві, так і про різноманіття корів, оскільки коефіцієнт варіації в середньому становив 55,4%.

Таблиця 3

Тривалість сервіс-періоду корів різних порід

Порода	Кількість тварин, <i>n</i>	Тривалість сервіс-періоду, днів ($\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$)	$C_v, \%$	Різниця та її достовірність ($d \pm S_d$), надійність (<i>P</i>)
Голштинська	15	$112,6 \pm 12,05$	41,4	$4,1 \pm 13,37$
Українська чорно-ряба молочна	21	$107,5 \pm 16,04$	68,4	$-1 \pm 17,05$
Українська червоно-ряба молочна	36	$114,6 \pm 10,48$	54,9	$6,1 \pm 11,97$
Українська червона молочна	12	$98 \pm 15,32$	54,2	$-10,5 \pm 16,37$
Червона степова	24	$102,7 \pm 11,66$	55,6	$-5,8 \pm 13,01$
Разом за вибіркою	108	$108,5 \pm 5,78$	55,4	×

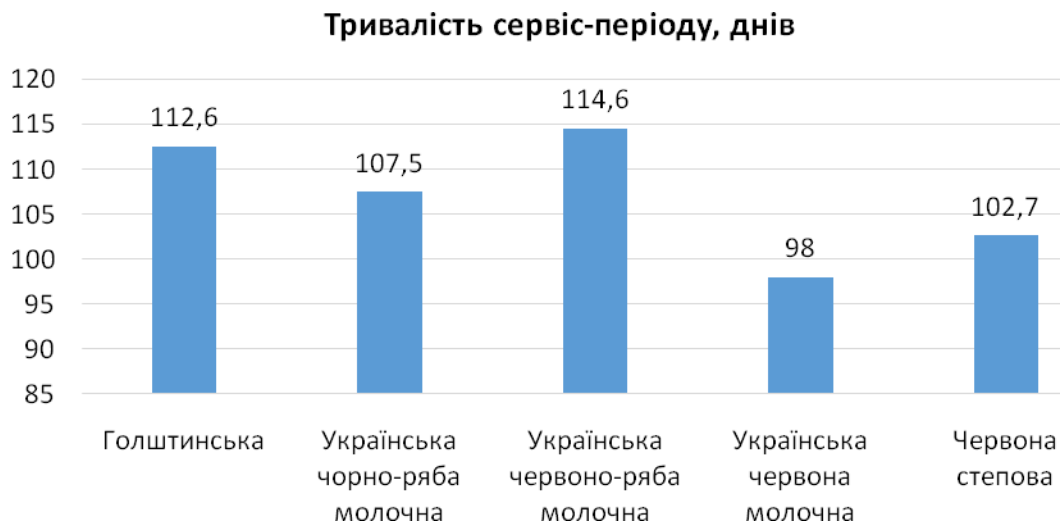


Рис. 4. Тривалість сервіс-періоду корів різних порід

Важливим показником відтворювальної функції корів є індекс осіменіння. За даними Б. П. Завертяєвої [3], він може досягати ступеня майже 70%. Впливовими факторами на індекс осіменіння є такі:

- 1) тривалість періоду від отелення до першого осіменіння;
- 2) своєчасне виявлення корів у стані статевої охоти;
- 3) запліднююча здатність сперми бугая та ін.

Результати осіменіння вважаються оптимальними, якщо індексне значення становить – 1,5, хорошими – 1,6-1,8, задовільними – 1,9-2,0, поганими – 2,1 і більше [6].

Аналіз вираження цього параметра в ТОВ «ТД «Долинское» (табл. 4) показав, що його середнє значення по стаду становило $5,42 \pm 0,29$, при коефіцієнті варіації на рівні 55,4%, що говорить про проблеми, пов'язані з біологічно викликаною неспроможністю самки бути заплідненою, неефективністю схеми синхронізації статевих циклів, а рівно і низького фаху техніка з штучного осіменіння тварин. Зрозуміло, що зважаючи на частоту осіменінь та ціну спермодоз, господарські витрати є значущими. Але в розрізі порід за, звісно, однакових умов спостерігається, що найбільший індекс осіменіння мають самиці української червоно-рябої молочної породи – $5,37 \pm 0,52$, а найменший властивий самицям української червоної молочної породи – $4,9 \pm 0,77$. Дані показники дають змогу зрозуміти, наскільки індекс осіменіння залежить від породних особливостей кожної групи корів.

Одним із основних показників, що характеризують відтворювальну здатність корів, є період між отеленнями (міжотельний період). Він визначається тривалістю тільності і часу від отелення до запліднення (сервіс-період). Як відомо, міжотельний період (МОП) враховує майже всі випадки порушення відтворювальної функції корів і є непрямим

показником подальшої рентабельності ведення молочного скотарства. Оптимальна його тривалість 365 днів [2]. Подовження МОП призводить до неплідності корів і зниження надоїв.

Таблиця 4

Характеристика індексу осіменіння корів різних порід

Порода	Кількість тварин, <i>n</i>	Індекс осіменіння ($\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$)	<i>Cv</i> , %	Різниця та її достовірність ($d \pm S_d$), надійність (<i>P</i>)
Голштинська	15	5,56 ± 0,60	41,4	0,14 ± 0,67
Українська чорно-ряба молочна	21	5,37 ± 0,80	68,4	-0,05 ± 0,85
Українська червоно-ряба молочна	36	5,73 ± 0,52	54,9	0,31 ± 0,59
Українська червона молочна	12	4,9 ± 0,77	54,2	-0,52 ± 0,82
Червона степова	24	5,16 ± 0,58	55,6	-0,26 ± 0,65
Разом за вибіркою	108	5,42 ± 0,29	55,4	×

Аналіз тривалості міжотельного періоду у наших дослідженнях у ТОВ «ТД «Долинское» (табл. 5, рис. 5) показав, що його середнє значення по стаду становило 386,7±5,56 днів, що вище за бажану норму на 11,7 днів. Слід відмітити, що ця ознака є найближчою до норми у порід української червоної молочної та червоної степової, де він складав 377,9 та 378 днів відповідно, хоча коефіцієнт варіації для такого технологічного показника є в межах норми та складає 15,3%.

Таблиця 5

Тривалість міжотельного періоду корів різних порід

Порода	Кількість тварин, <i>n</i>	Тривалість МОП, днів ($\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$)	<i>Cv</i> , %	Різниця та її достовірність ($d \pm S_d$), надійність (<i>P</i>)
Голштинська	15	390,3 ± 12,58	12,5	3,6 ± 13,80
Українська чорно-ряба молочна	21	388,2 ± 15,37	18,1	1,5 ± 16,39
Українська червоно-ряба молочна	36	392,7 ± 10,41	15,9	6 ± 11,86
Українська червона молочна	12	377,9 ± 14,21	13,0	-8,8 ± 15,30
Червона степова	24	378 ± 11,51	14,9	-8,7 ± 12,84
Разом за вибіркою	108	386,7 ± 5,68	15,3	×

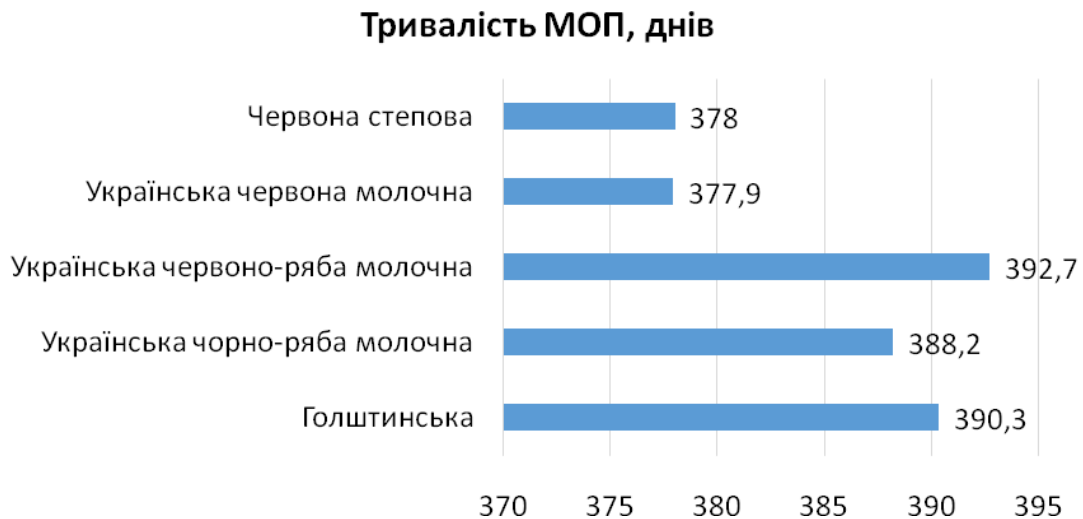


Рис. 5. Тривалість міжотельного періоду корів різних порід

Важливим показником, що характеризує стан відтворення у господарстві, є коефіцієнт відтворювальної здатності. Він певною мірою відображає адаптивні властивості організму. Оптимальна величина цього коефіцієнту повинна знаходитися у межах 0,98 – 1,00 [5], що дозволяє щорічно одержувати від корови теля. На жаль у господарстві, де було виконано дослідження, такий рівень коефіцієнту мають корови лише української червоної молочної та червоної степової порід, що, можливо, зумовлено існуючою біологічною адаптованістю цих тварин до агрокліматичних умов степової зони України.

На величину коефіцієнту відтворної здатності впливає тривалість міжотельного періоду, але здебільшого його середні значення нижчі за оптимальні параметри.

Проведений нами аналіз коефіцієнту відтворювальної здатності корів господарства (табл. 6) показав, що його середнє значення знаходиться дещо менше від норми $0,96 \pm 0,121$, що може бути пояснено подовженим терміном міжотельного періоду. Низький рівень коефіцієнта відтворювальної здатності буде негативно впливати на економіку господарства, оскільки корови не будуть приносити приплід в межах одного року, що є економічно не вигідним.

Висновки і перспективи подальших досліджень:

1. Аналіз відтворювальної функції великої рогатої худоби в умовах ТОВ «ТД «Долинское» Чаплинського району Херсонської області свідчить про необхідність внесення деяких змін, що сприятимуть її оптимізації та підвищенню рентабельності галузі молочного скотарства.
2. Коефіцієнт відтворної здатності в середньому знаходився дещо нижче норми – $0,96 \pm 0,121$, та між досліджуваними породами вірогідно не відрізнявся.

**Характеристика коефіцієнтів відтворювальної здатності
корів різних порід**

Порода	Кількість тварин, <i>n</i>	КВЗ ($\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$)	<i>C_v</i> , %	Різниця та її достовірність ($d \pm S_d$), надійність (<i>P</i>)
Голштинська	15	0,95 ± 0,029	12,1	-0,01 ± 0,124
Українська чорно-ряба молочна	21	0,96 ± 0,030	14,4	0,00 ± 0,125
Українська червоно-ряба молочна	36	0,95 ± 0,023	14,5	-0,01 ± 0,123
Українська червона молочна	12	0,98 ± 0,030	10,6	0,02 ± 0,125
Червона степова	24	0,98 ± 0,025	12,2	0,02 ± 0,124
Разом за вибіркою	108	0,96 ± 0,121	13,1	×

3. Середня тривалість тільності корів у господарстві знаходиться на рівні – 278,2±1,03 день, що менше за норму для корів молочного напрямку продуктивності і свідчить про повноцінний рівень годівлі, умов утримання тварин у господарстві.
4. Тривалість міжотельного періоду є значно подовженою (386,7±5,68 днів), особливо в породах корів за високою умовною часткою в генотипі голштинської породи.
5. Встановлено, що середня тривалість сервіс-періоду є високою (108,5±5,78 днів), що вказує на незадовільну організацію роботи з відтворення у господарстві, а також вплив ступеня відселекціонованості на цю характеристику.
6. Середній індекс осіменіння у господарстві складає 5,42±0,29, що свідчить про незаплановані збитки через незадовільний стан організації відтворення.

Список використаних джерел:

1. Розведення сільськогосподарських тварин / М.З. Басовський, В.П. Буркат, Д.Т. Винничук та ін. – Біла Церква, 2001. – 400 с.
2. Журавель М.П. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин / М.П. Журавель, В.М. Давиденко. – К. : Слово, 2005. – 336 с.
3. Завертяев Б. П. Биотехнология в воспроизводстве и селекции крупного рогатого скота / Б.П. Завертяев. – Ленинград : Агропромиздат, 1989. – 255 с.
4. Кирьянов В.А. Воспроизводство стада крупного рогатого скота / В.А. Кирьянов, М.Т. Ключников, В.И. Коровко. – Владивосток : Издательство Дальневосточного университета, 1991. – 158с.
5. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини / В.І. Костенко, Й.З. Сірацький, М.І. Шевченко, О.Д. Рубан. – К. : Урожай, 1995. – 470с.

6. Методические рекомендации по селекции и воспроизводству крупного рогатого скота. Укр НИИ разведения и искусственного осеменения крупного рогатого скота. – К., 1980. – 203 с.
7. Ветеринарное акушерство и гинекология / А.П. Студенцов, В.С. Шпилов, Л.Г. Субботина, О.Н. Преображенский ; Под. ред. В.С. Шпилова. – М. : Агропромиздат, 1986. – 480 с.

М.И. Гиль, П.А. Шебанин. Сравнительный анализ воспроизводительных функций самок разных пород скота молочного направления производительности.

Представлены результаты анализа воспроизводительных функций самок разных пород скота молочного направления продуктивности. Установлено, что самки украинской красной молочной и красной степной пород наиболее приспособлены к агроклиматическим условиям степной зоны Украины.

Ключевые слова: воспроизводительная функция, стельность, сохранность, осеменение.

M. Gill, P. Shebanin. Comparative analysis of the reproductive function of females of different breeds of dairy cattle performance.

The results of the analysis of the reproductive function of females of different breeds of dairy cattle performance were observed. It was found that females of Ukrainian red-dairy and red-steppe species are most adapted to agro-climatic conditions of the steppe zone of Ukraine.

Key words: reproductive function, pregnancy, survival, insemination

ЗМІСТ

І.О. Балабанова. ВПЛИВ СТРЕС-ФАКТОРІВ НА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ ПОРІД ЛАНДРАС І ВЕЛИКА БІЛА	3
А.О. Бондар. ВПЛИВ ІНФРАЧЕРВОНОГО ОПРОМІНЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОРОСЯТ-СИСУНІВ.....	7
Н.О. Борисенко, Т.А. Нагорнюк, С.І. Тарасюк. ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕТИЧНОЇ СТРУКТУРИ БІЛОГО І СТРОКАТОГО ТОВСТОЛОБИКІВ	12
І.А. Галушко. МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ РІЗНОГО ЕКОПОЄДНАННЯ.....	18
М.І. Гиль, П.О. Шебанін. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ САМИЦЬ РІЗНИХ ПОРІД ХУДОБИ МОЛОЧНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ.....	24
Ю.М. Глушко. ХРОМОСОМНИЙ ПОЛІМОРФІЗМ УКРАЇНСЬКИХ КОРОПІВ ДП СГЦР «ПОДІЛЛЯ».....	34
О.В. Гончарова. ЯКІСТЬ ВОДИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИ НАПУВАННІ СТРАУСІВ	43
В.І. Гроза. ВИРОЩУВАННЯ ПЕРЕПЕЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НАНОСРІБЛА	47
А.В. Гуцол. ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ.....	51
О.В. Іванова, Є.В. Баркарь. ВПЛИВ ГЕНОТИПУ БАРАНІВ-ПЛІДНИКІВ НА ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ТА СТАТЕВИЙ СКЛАД НАЩАДКІВ	57
Г.І. Калиниченко, О.А. Коваль. ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ЗА РІЗНИХ ПОЄДНАНЬ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ	63
О.І. Каратєєва. ПРОГНОЗУВАННЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ХУДОБИ ЗА РІЗНИХ ТИПІВ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗМУ.....	68
В.А. Кириченко, С.П. Кот, В.М. Іовенко. ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРОДУКТИВНИХ ОЗНАК ОВЕЦЬ ВІД ЗАГАЛЬНОЇ КІЛЬКОСТІ ВИЯВЛЕНИХ АНТИГЕНІВ	77
В.В. Коваленко. ЗВ'ЯЗОК ІНТЕНСИВНОСТІ НАРОЩУВАННЯ ЛАКТАЦІЙНОЇ КРИВОЇ З МОЛОЧНОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ.....	81
В.С. Козирь. М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ БУГАЙЦІВ ЗНАМ'ЯНСЬКОЇ ПОРОДИ ПРИ РІЗНОМУ РІВНІ ГОДІВЛІ.....	89
С.Б. Корнят, О.Б. Андрушко, М.М. Шаран, І.М. Яремчук. ПОКАЗНИКИ БІЛКОВОГО ОБМІНУ КРОВІ КОРІВ ЗА РІЗНИХ ФОРМ ЕНДОМЕТРИТУ	93
І.В. Назаренко, Т.Ю. Чумачова. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА СИРКОВИХ ДЕСЕРТІВ	99

Н.В. Новікова. ОСОБЛИВОСТІ БІОХІМІЧНОГО СКЛАДУ КРОВІ СВИНЕЙ З РІЗНОЮ АДАПТАЦІЙНОЮ НОРМОЮ В УМОВАХ ПЛЕМЗАВОДУ ТОВ «ФРІДОМ ФАРМ БЕКОН»	104
І.В. Новак, В.С. Федорович, Є.І. Федорович. МОРФОЛОГІЧНИЙ СКЛАД ТУШ, ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ГІСТОМЕТРІЯ НАЙДОВШОГО М'ЯЗА СПИНИ БУГАЙЦІВ	109
Т.В. Підпала, О.С. Марикіна. ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ ЗА ЦІЛОРІЧНО СТІЙЛОВОЇ СИСТЕМИ УТРИМАННЯ.....	115
Л.С. Патрєва. РЕГУЛЯЦІЯ СТАТЕВОГО СПІВВІДНОШЕННЯ ПОТОМСТВА У КАЧОК.....	120
В.Г. Пелих, Т.С. Коваленко. ВИКОРИСТАННЯ ІНДЕКСІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ОДНОРІДНОСТІ ТА ВИРІВНЯНОСТІ ГНІЗД СВИНОМАТОК	127
І.А. Помітун, Н.О. Косова, Н.В. Бойко, П.О. Рязанов. СЕЛЕКЦІЙНЕ ПОКРАЩЕННЯ БАГАТОПЛІДНОСТІ ОВЕЦЬ	131
Л.І. Романів, Р.С. Федорук, В.Г. Каплуненко. РЕПРОДУКТИВНА ЗДАТНІСТЬ БДЖОЛИНИХ МАТОК ЗА ПІДГОДІВЛІ БОРОШНОМ СОЇ З ДОДАВАННЯМ ХРОМУ	136
О.Ю.Сметана. ПОРІВНЯННЯ МОДЕЛЕЙ П. ВУДА ТА ДЖ. НЕЛДЕРА ДЛЯ ОПИСУ ЛАКТАЦІЙНОЇ ДИНАМІКИ ГОЛШТИНСЬКИХ КОРИВ	144
П.В. Стапай, Н.М. Параняк, В.М. Ткачук. ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВОВНИ ТА ЖИРОПОТУ ВІВЦЕМАТОК ЗА УМОВ ВИКОРИСТАННЯ У РАЦІОНАХ РІЗНИХ РІВНІВ ЙОДУ.....	150
О.О. Стародубець. ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ УГОРСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ.....	155
Л.О. Стріха, Г.С. Григор'єва. ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯЛОВИЧИНИ БУГАЙЦІВ РІЗНОЇ ВГОДОВАНОСТІ.....	159
О.К. Цхвітава, М.А. Дзядевич. ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ	164
Т.В. Чокан. ЖИВА МАСА ОВЕЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ГІРСЬКОКАРПАТСЬКОЇ ПОРОДИ У РІЗНІ ВІКОВІ ПЕРІОДИ.....	168
О.І. Юлевич, А.В. Лихач, Ю.Ф. Дехтяр. ВПЛИВ РАЦІОНІВ ГОДІВЛІ НА ПОКАЗНИКИ РОСТУ І РОЗВИТКУ ВІДЛУЧЕНИХ ПОРОСЯТ	173

Наукове видання

Вісник аграрної науки Причорномор'я Випуск 4 (76), Т. 2, Ч. 2.– 2013

Технічний редактор: *О.М. Кушнарьова.*
Комп'ютерна верстка: *О.Ю. Сметана,
О.С. Крамаренко,
Ю.В. Грицієнко,
І.В. Письменна,
Л.О. Домашова*

Підписано до друку 06.12.13. Формат 60×84 1/16.
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 11,4.
Тираж 300 прим. Зам. № ____ . Ціна договірна.

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м.Миколаїв, вул.Паризької комуни, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.