

## **ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ РІЗНИХ ПОРІД В УМОВАХ АФ ІМ. ДОВЖЕНКА ШИШАЦЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

***Б.І. Шевчук, аспірант\* Інститут тваринництва НААН  
Д.К. Носевич, І.П. Чумаченко, кандидати  
сільськогосподарських наук  
Національний університет біоресурсів  
і природокористування України***

*Встановлено, що за молочною продуктивністю найбільший потенціал мають корови голштинської породи. Їх перевага за найвищу лактацію над іншими породами становить 881–1016 кг молока. Корови української червоно-рябої молочної породи переважають тварин інших порід за тривалістю використання і довічною продуктивністю. За довічною кількістю отриманого молока їх перевага над коровами голштинської і української чорно-рябої молочної порід становить 2396 і 5085 кг відповідно, а виходом молочного жиру – 80 і 179 кг.*

***Корови, голштинська порода, українська червоно-ряба молочна порода, українська чорно-ряба молочна порода, молочна продуктивність.***

В Україні використовується декілька молочних порід великої рогатої худоби, основними у Лісостеповій зоні є українські чорно-ряба і червоно-ряба молочні породи. Поширення набула голштинська худоба, яку використовують як для виробництва молока, так і для поліпшення вітчизняних порід. Наведені породи характеризуються високою молочною продуктивністю (по кращих господарствах України надої корів досягають від 6 до 10–13 тис. кг молока) [1, 2, 3] і пристосованістю до використання в промислових умовах.

Попри великий досвід розведення, літературних даних щодо особливостей продуктивного використання корів різних молочних порід за однакових технологічних умов недостатньо. Нестача інформації щодо біологічних і продуктивних особливостей порід ускладнює їх вибір і знижує ефективність добору тварин та використання технологічних рішень.

**Мета дослідження** – проаналізувати результати використання корів різних молочних порід у межах одного господарства і встановити їх біологічні та господарські особливості.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження виконанні за матеріалами зоотехнічного обліку (бази даних СУМС «Інтесел Орсек» і «AfiFarm») агрофірми ім. Довженка Полтавської області (виробничий підрозділ у селі Гоголево Шишацького району). Дослідження проводили на тваринах голштинської (Г, n=132 голови), української чорно-рябої (УЧР,

---

\* Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук О.І. Костенко

n=75 голів) і української червоно-рябої (УЧВР, n=189 голів) молочних порід. Аналізували дані про поголів'я, яке використовували протягом 2000–2011 років.

У корів досліджуваних порід вивчали рівень молочної продуктивності, тривалість лактації і період використання. Молочну продуктивність оцінювали за величиною надою за 305 днів або скорочену лактацію, найвищим добовим, довічним надоєм, виходом молочного жиру.

Дані статистично обробляли в табличному процесорі Microsoft Excel за алгоритмами для біометричного опрацювання результатів досліджень [4].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Корови голштинської породи характеризуються коротким періодом використання (табл. 1). Від них отримано не більше чотирьох лактацій, в той час, як деякі корови УЧР і УЧВР використовувалися до восьмої-дев'ятої лактацій включно.

### 1. Кількість корів, які закінчили лактацію, гол.

Порядковий номер лактації	Порода		
	Г	УЧР	УЧВР
1	131	74	189
2	109	41	128
3	67	20	112
4	15	9	95
5	-	7	59
6	-	4	32
7	-	3	14
8	-	3	4
9	-	-	3

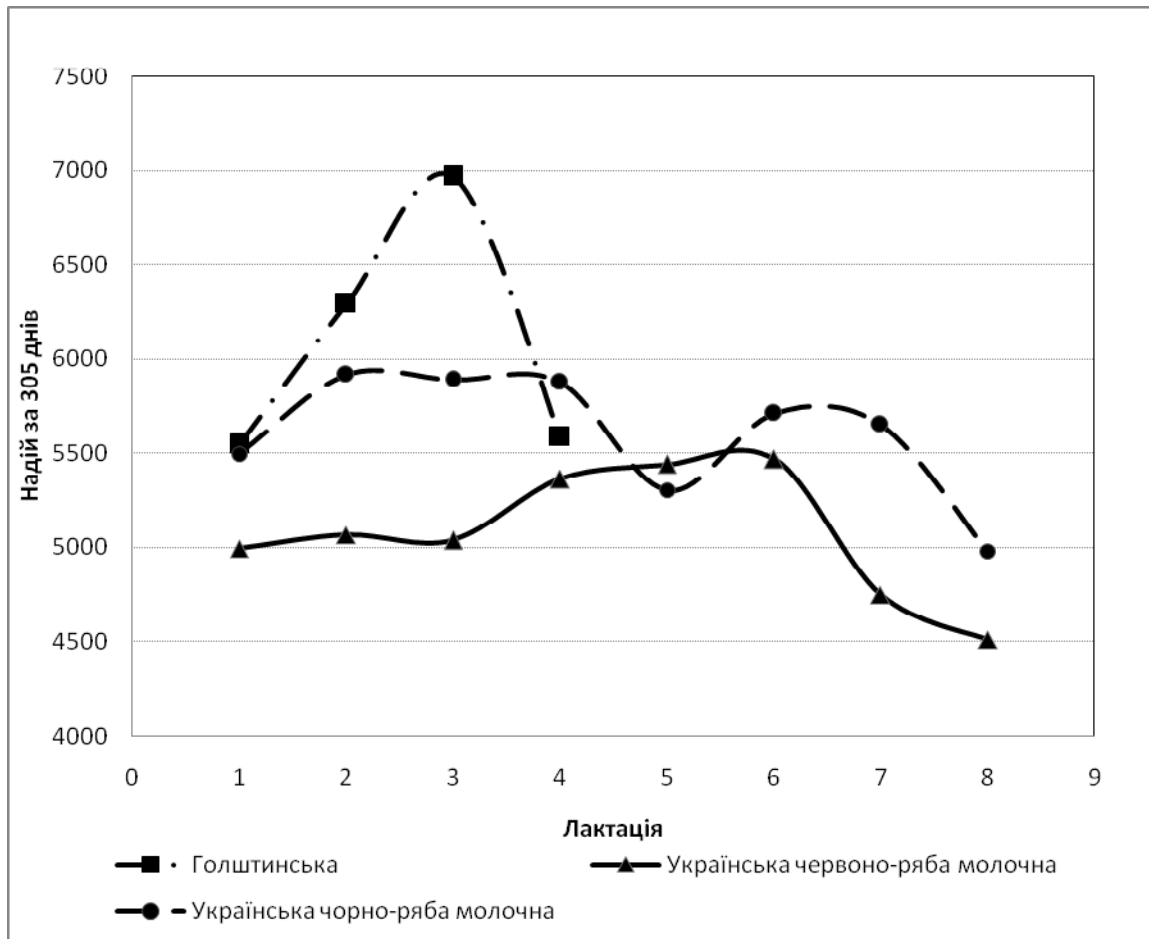
Після першої лактації було вибракувано 16,8 % корів Г, 44,6 – УЧР і 32,3 % УЧВР. Після другого отелення суттєво зросли темпи вибуття корів голштинської і залишилися високими в українській чорно-рябої молочної породи, а у червоно-рябої – зросла збереженість поголів'я. Вибуття корів становило 38,5 % у Г, 51,2 в УЧР і 14,3 % в УЧВР після другого отелення та 77,6 % у Г, 55,0 в УЧР і 15,2 % в УЧВР після третього. В подальшому в УЧВР поголів'я вибувало поступово до дев'ятої лактації, а в УЧР різкий спад поголів'я припинився. Отже, встановлено, що для голштинської породи характерний короткий період продуктивного використання (до чотирьох лактацій), в українській червоно-рябій молочній – чимала частка поголів'я придатна до тривалої експлуатації, а українська чорно-ряба молочна порода характеризується високими темпами вибуття корів і має незначну (9,5 %) кількість «тварин-довгожителюк», яких використовують понад чотири лактації.

Окрім особливостей в тривалості використання, досліджувані породи різняться між собою за віковою динамікою надоїв за лактацію (рис. 1). У голштинської породи спостерігається чимале зростання продуктивності до третьої лактації і різкий спад у четверту.

Пік молочної продуктивності у УЧР спостерігається на другій лактації, тримається до четвертої на відносно сталому рівні, після чого посту-

пово знижується. Корови зберігають здатність давати високі надої до сьомої лактації, про що свідчить наявність другого піку на графіку.

У корів УЧВР спостерігається повільне зростання молочної продуктивності і досягнення піку на шостій лактації. Динаміка зростання надоїв свідчить про пізньостиглість корів цієї породи, яка характерна для вихідної при її виведенні – симентальської худоби.



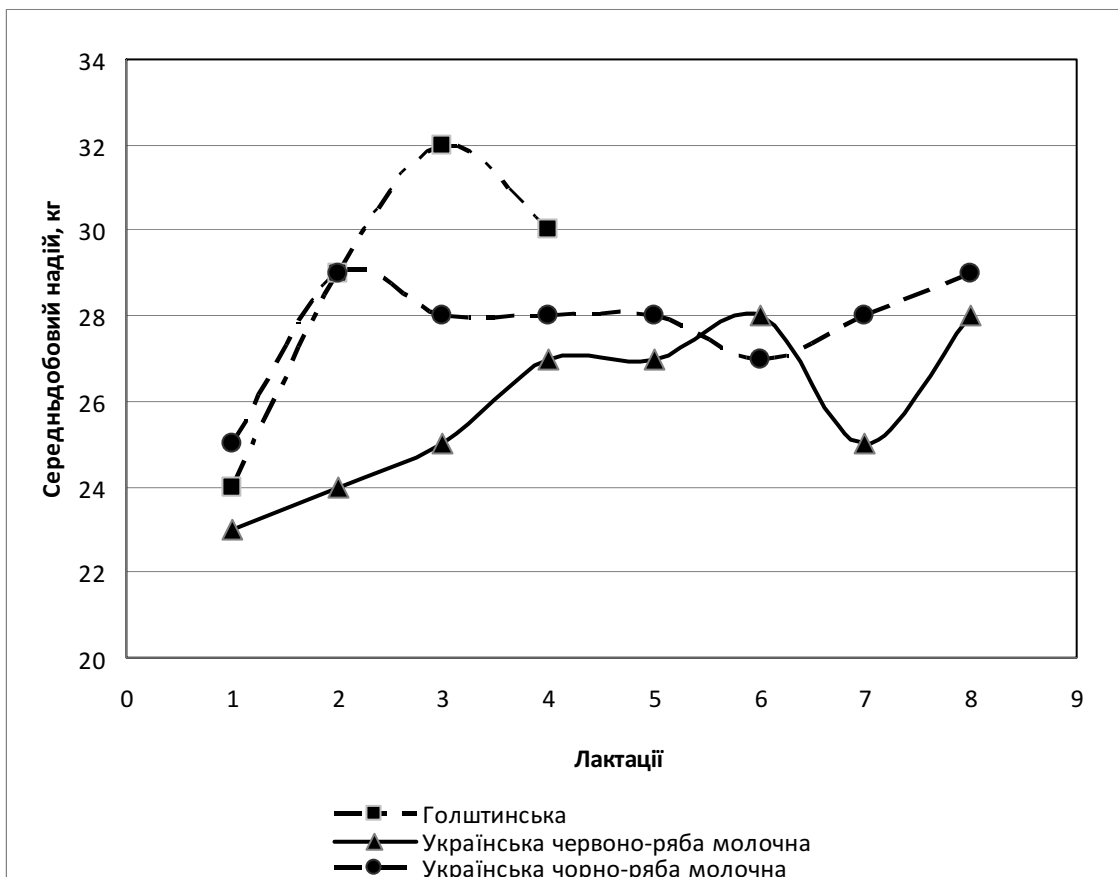
**Рис. 1. Вікова зміна надоїв за 305 днів лактації**

Середній надій за 305 днів першої лактації був у діапазоні від 4994 (УЧВР) до 6971 кг (Г). Вищий надій був отриманий від первісток голштинської і української чорно-рябої молочної порід. Між собою вони вірогідно не вирізнялися, але перевищували надій УЧВР на 554 і 504 кг відповідно ( $p < 0,001$ ).

За надоєм у другу лактацію корови усіх порід переважали первісток. У голштинських корів надій збільшився на 747 кг (13,5 %), в УЧР – на 420 кг (7,6 %), а в УЧВР – лише на 73 кг (1,5 %). Корови Г і УЧР на 1228 і 857 кг відповідно ( $p < 0,001$ ) переважали УЧВР за надоєм.

У третю лактацію перевага над УЧВР у голштинських корів становила 1932 кг ( $p < 0,001$ ), а у УЧР – 851 кг ( $p < 0,001$ ). За четверту лактацію надій Г порівняно з третьою знизився на 1384 кг (19,8%), а у УЧВР зріс на 324 кг (6 %). Найвищу продуктивність зафіксовано у корів УЧР, які за надою 5876 кг на 289 кг переважали Г і на 513 кг УЧВР.

Потенційну здатність корів до високої молочної продуктивності найкраще аналізувати за найвищими добовими надоями (рис. 2).



**Рис. 2. Вікова динаміка продуктивності за найвищими добовими надоями**

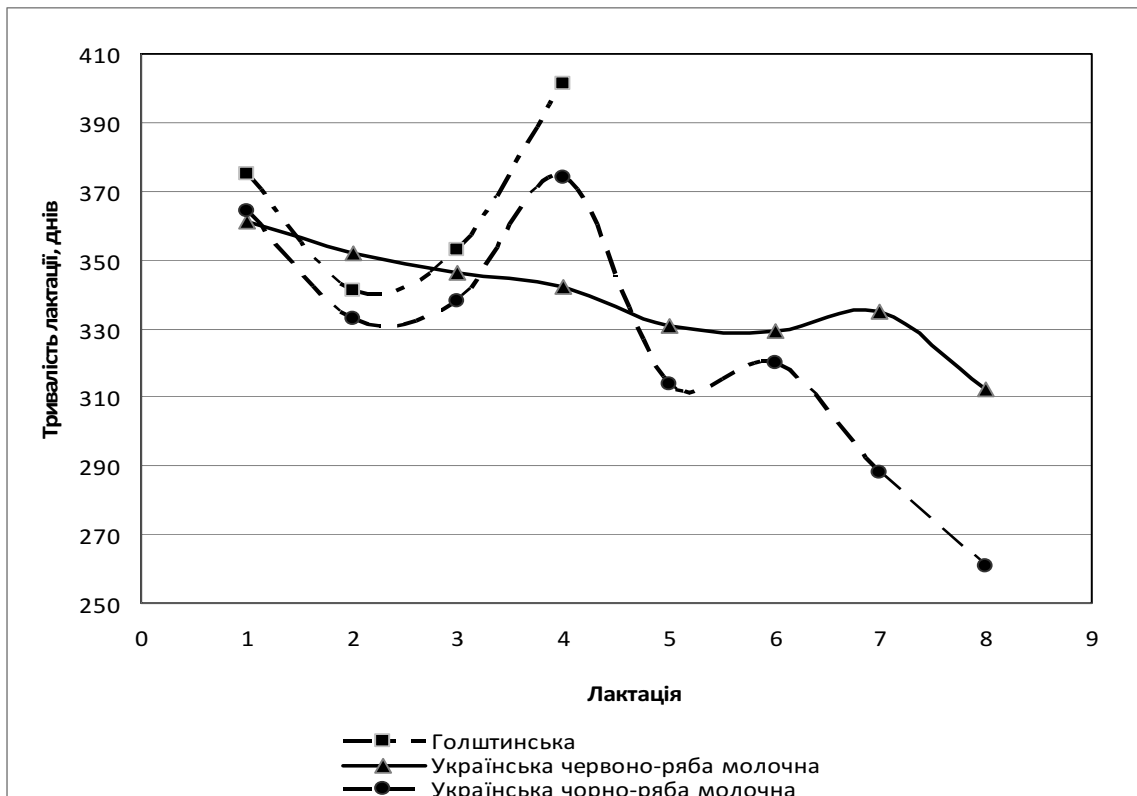
У голштинської породи, подібно до динаміки надоїв за 305 днів лактації, найвищі добові надої (32 кг) отримують у третю лактацію.

У корів УЧР найвищий добовий надій (29 кг) отриманий за другої лактації. До восьмої лактації корови зберігають здатність до роздоювання до цього рівня, а їх найвищі добові надої змінюються у вузьких межах, від 27 до 29 кг молока.

У корів УЧВР найвищий добовий надій зростає до шостої лактації (із 23 до 28 кг), а на сьомій – знижується. Зростання найвищого добового надою на восьмій лактації можна пояснити вибракуванням значної кількості (71,4 %) корів, у тому числі тих, які понизили молочну продуктивність з віком.

Корови української червоно-рябої молочної породи мають найнижчу молочну продуктивність. Вони до третьої лактації поступалися ровесницям інших порід за найвищим добовим надоєм на 3–7 кг ( $p < 0,001-0,05$ ), але з віком, завдяки тривалому зростанню молочної продуктивності, практично досягли надоїв, які отримують від корів УЧР.

Встановлено, що з віком у корів різних порід змінюється тривалість лактації. Існує тенденція до зворотного зв'язку між надоєм і тривалістю лактації (рис 3).



**Рис. 3. Вікова динаміка за тривалістю лактацій**

У голштинських корів тривалість лактації знижувалася до другого отелення (в той час, як надій збільшувався) і зростає після третього і четвертого. Оскільки тривалість лактації тісно пов'язана з тривалістю сервіс-періоду, можна припустити, що її зростання після третього отелення пов'язане з негативним впливом високої молочної продуктивності, а після четвертого – із погіршенням відтворювальних функцій наприкінці періоду продуктивного використання корів.

На фоні зростання до шостої лактації і зниження після неї надоїв корів УЧВР, тривалість лактації з віком скорочувалася. Зменшення тривалості лактації свідчить про міцність конституції і поліпшення відтворювальних якостей у повновікових корів. Велике значення в цьому процесі має вибракування поголів'я.

З першої до четвертої тривалість лактації корів УЧР повторювала показники голштинської породи, хоча була коротшою на 8–27 днів. Після 5-го отелення тривалість лактації корів цієї породи знижувалася. Таку динаміку можна пояснити двома причинами. Перша – це вибуття протягом перших лактацій корів, які за біологічними особливостями і спадковими задатками наближуються до голштинської породи. Друга причина – вибракування корів до повного припинення лактації, що позначається на її тривалості.

У середньому, за весь період використання найбільшу кількість отелень отримано від корів УЧВР (3,4), що на 1,0 ( $p < 0,001$ ) більше ніж у корів Г і на 1,3 ( $p < 0,05$ ) більше ніж у УЧР (табл. 2).

## 2. Ефективність використання корів різних порід

№	Порода	Кількість отелень		Середня тривалість лактації, днів		Довічний надій, кг		Вихід молочного жиру, кг		Надій за найвищу лактацію, кг	
		n	M±m	n	M±m	n	M±m	n	M±m	n	M±m
1	Г	132	2,4±0,08 <sup>***(2)</sup>	114	369±6,9	132	14877±499,7 <sup>** (2) * (3)</sup>	132	638±21,3 <sup>*(2,3)</sup>	132	7076±140,0 <sup>*** (2,3)</sup>
2	УЧВР	189	3,4±0,15	133	361±6,5	189	17273±783,4	189	718±31,3	189	6060±97,8
3	УЧР	75	2,1±0,19 <sup>*(2)</sup>	44	363±10,9	75	12188±1051,7 <sup>*** (2)</sup>	75	539±41,3 <sup>*** (2)</sup>	75	6195±141,2

\* – p<0,05; \*\* – p<0,01; \*\*\* – p<0,001; (2), (3) – різниця вірогідна з другою і третьою групами відповідно

Довічний надій і вихід молочного жиру також найвищі у корів УЧВР. За час продуктивного використання від них отримано молока на 2396 кг більше ніж від корів голштинської породи ( $p < 0,01$ ) і на 5085 кг ( $p < 0,001$ ) ніж від української червоно-рябої молочної. Вихід молочного жиру від корів УЧВР на 80 кг ( $p < 0,01$ ) більший ніж від Г і на 179 кг ( $p < 0,001$ ) ніж від УЧР.

Корови голштинської породи, хоч і поступалися за довічною продуктивністю УЧВР, але завдяки високим надоям мали перевагу над УЧР. За довічним надоєм їх перевага становила 22 % ( $p < 0,05$ ), а за виходом молочного жиру – 18,4 % ( $p < 0,05$ ).

Середня тривалість лактації найдовша у корів Г і становить 369 днів, що на 6 днів більше від значення УЧР і на 8 днів більше від УЧВР. За найвищу лактацію більший надій також отриманий від корів голштинської породи, він на 1016 кг ( $p < 0,001$ ) вище ніж у УЧВР і на 881 кг ( $p < 0,001$ ) ніж у корів УЧР.

Отже за величиною надоїв найкращою є голштинська порода, але при експлуатації в однакових умовах, корови української червоно-рябої молочної породи мають суттєву перевагу за тривалістю використання і довічною продуктивністю.

### **Висновки**

1. Для голштинської породи характерний короткий період продуктивного використання корів (до чотирьох лактацій), чимала частка тварин української червоно-рябої молочної породи придатна до тривалої експлуатації, а українська чорно-ряба молочна – характеризується високими темпами вибуття корів і має незначну (9,5 %) кількість тварин, яких використовують понад чотири лактації.

2. За рівнем молочної продуктивності найбільший потенціал мають корови голштинської породи. Їх перевага над іншими породами за найвищу лактацію становить 881–1016 кг молока.

3. Найвищої молочної продуктивності корови голштинської породи досягають на третю лактацію, української чорно-рябої молочної – на другу, а української червоно-рябої молочної – на шосту лактацію.

4. Корови української червоно-рябої молочної породи переважають тварин інших порід за тривалістю використання і довічною продуктивністю. За довічною кількістю отриманого молока їх перевага над коровами інших порід становить 2396–5085 кг, а виходом молочного жиру – 80–179 кг.

### **Список літератури**

1. Голштинська порода / [Ю. Полупан, М. Гавриленко, І. Базишина, Н. Рєзнікова] // Пропозиція. – 2008. – № 12. – С.

2. Зубець М.В. Українська червоно-ряба молочна порода: методи виведення, стан, перспективи удосконалення / М.В. Зубець, А.П. Кругляк // Розведення і генетика тварин. – 2010. – № 44. – С. 14–17.

3. Ефименко М.Я. Украинская чёрно-пестрая молочная порода: Генезис, состояние и перспективы селекции / М.Я. Ефименко // Розведення і генетика тварин. – 2010. – № 44. – С. 17–19.

4. Плохинский Н.А. Биометрия / Плохинский Н.А. – Новосибирск: Изд-во Сиб. отд-ния АН СССР, 1961. – 364 с.

*Установлено, что наибольший потенциал по молочной продуктивности имеют коровы голштинской породы. Их преимущество по наивысшей лактации над другими породами составляет 881–1016 кг молока. Коровы украинской красно-пёстрой молочной породы имеют преимущество по продолжительности использования и пожизненной продуктивности. За пожизненным количеством полученного молока они превышают коров голштинской и украинской черно-пёстрой молочной пород на 2396 и 5085 кг соответственно, а по выходу молочного жира – на 80 и 179 кг.*

***Коровы, голштинская порода, украинская красно-пёстрая молочная порода, украинская чёрно-пёстрая молочная порода, молочная продуктивность.***

*It has been proved that cows of Holshtain breed have the highest milk productivity potential. They have the edge in lactation over the other breeds of 881–1016 kg of milk. Cows of Ukrainian Red- and-Write Dairy breed have the edge in life span and the productivity span. They have the edge of 2396 and 5085 kg in lifelong milk productivity over Holshtain breed and Ukrainian Black-and-Write Dairy breeds accordingly, and in outcome of milk fat the edge is 80 and 179 kg.*

***Cows, Holstein breed, Ukrainian Red-and-Write Dairy breed, Ukrainian Black-and-Write Dairy breed, milk productivity.***