

# Розведення і селекція

УДК 636.225.034.082(477)

DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.62.05>

## АЙРШИРСЬКА ПОРОДА В УМОВАХ УКРАЇНИ

С. Л. ВОЙТЕНКО<sup>1</sup>, М. В. ГЛАДІЙ<sup>2</sup>, М. Г. ПОРХУН<sup>1</sup>, О. В. СИДОРЕНКО<sup>1</sup>,  
В. Г. ЦИБЕНКО<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН (Чубинське, Україна)

<sup>2</sup>Національна академія аграрних наук України (Київ, Україна)

<sup>3</sup>Державне підприємство «Дослідне господарство імені Декабристів Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН» (В. Байрак, Україна)

<https://orcid.org/0000-0003-3530-6360> – С. Л. Войтенко

<https://orcid.org/0000-0001-5506-7139> – М. В. Гладій

<https://orcid.org/0000-0002-7198-0427> – М. Г. Порхун

<https://orcid.org/0000-0003-2429-9361> – О. В. Сидоренко

<https://orcid.org/0000-0003-3932-8508> – В. Г. Цибенко

[slvoitenko@ukr.net](mailto:slvoitenko@ukr.net)

Визначений сучасний стан айрширської породи в Україні, досліджена продуктивність корів в динаміці 2002–2020 років, з'ясований вплив технології виробництва молока, року народження корови, її лінійної належності, тривалості та порядкового номера лактації на формування молочної продуктивності. Встановлено, що на початку третього тисячоліття породи розводять у двох племінних стадах Полтавської та Львівської областей за значної диференціації продуктивності тварин. З'ясовано, що впродовж 18 років в умовах племінного репродуктора ДП «ДГ імені Декабристів Інституту свинарства і АПВ НААН» надій корів за першу і третю лактації та в середньому за стадом збільшився у 2,2–3,6 рази, що узгоджується із сучасними підходами до виробництва молока. За прогресивної технології корови айрширської породи продукували на 745 кг молока більше, ніж за традиційної, але підвищення молочної продуктивності супроводжувалося зниженням виходу телят на 100 корів. Надій та жирномолочність корів айрширської породи за I–III лактації не мали чіткої узгодженості з роком народження. Дочірні потомки бугаїв ліній Т. Бруно 93907, Б. І. Мілмена 693744, В. В. Парднера 811799, К. Келлі 40347 і Рейма 23597 характеризувалися різною молочною продуктивністю за I–III лактацією та здатністю підвищувати її з віком. За першу лактацію найбільше молока продукували дочірні потомки бугаїв ліній К. Келлі 40347 – 7193 кг, а також Рейма 23597 – 7152 кг. Визначено, що корови рівномірно підвищували надій до п'ятої лактації за колювання у подальшому. При цьому не виявлено чіткої залежності між тривалістю лактації та віком корів в отеленнях. Коефіцієнт кореляції між тривалістю лактації та надоєм за 305 днів I–VIII лактації був як додатним, так і від'ємним, засвідчуючи слабкий і сильний зв'язок між показниками.

**Ключові слова:** айрширська порода, молочна продуктивність, рік народження, лінія, лактація та її тривалість

## AYRSHIRE BREED IN THE CONDITIONS OF UKRAINE

S. L. Voitenko<sup>1</sup>, M. V. Hladii<sup>2</sup>, M. H. Porkhun<sup>1</sup>, O. V. Sydorenko<sup>1</sup>, V. H. Tsybenko<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institute of Animal Breeding and Genetics nd. a. M.V.Zubets of NAAS (Chubynske, Ukraine)

<sup>2</sup>National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

<sup>3</sup>State Enterprise «Experimental Farm named after the Dekabrystiv of the Institute of Pig Breeding and Agro-industrial production of NAAS» (V. Bairak, Ukraine)

The current state of the Ayrshire breed in Ukraine is determined, changes in cow productivity in the dynamics of 2002–2020 are studied, the influence of milk production technology, year of birth of a cow, its linear affiliation, duration and ordinal number of lactation on the formation of milk productivity is clarified. It is established that at the beginning of the third millennium the breed is bred in two breeding herds of Poltava and Lviv regions, with significant differentiation and productivity of livestock. It was found that during 18 years in the breeding breeder State Enterprise «Experimental Farm named after the Dekabrystiv of the Institute of Pig Breeding and Agro-industrial production of NAAS» yield of cows of the first and third lactation and the average herd increased by 2.2–3.6 times, which is consistent with modern approaches to milk production. According to the advanced technology, Ayrshire cows produced 745 kg more milk than the traditional one, but the increase in milk productivity was accompanied by a decrease in the yield of calves per 100 cows by 20 heads. Yield and fat milk yield of Ayrshire cows during I–III lactations did not have a clear agreement with the year of birth. Daughter descendants of bulls of the lines T. Bruno's 93907, B. I. Milkman's 693744, V. V. Pardner's 811799, K. Kelly's 40347, and Reim's 23597 were characterized by different milk productivity during I–III lactation and the ability to increase it with age. During the first lactation, the most milk was produced by the daughter descendants of line bulls of K. Kelly's 40347 – 7193 kg, and Reim's 23597 – 7152 kg. It was determined that the cows evenly increased the yield for the fifth lactation with a jump-like character in the future. At the same time, no clear relationship was found between the duration of lactation and the increase in the age of cows in calves. The correlation coefficient between the duration of lactation and milk yield for 305 days I–VIII was both positive and negative, revealing a weak and strong relationship between the indicators and the inability to select one of the characteristics.

**Keywords:** Ayrshire breed, milk productivity, year of birth, line, lactation and its duration

**Вступ.** Для вирішення проблеми забезпечення населення необхідною кількістю молока та отримання прибутку від його реалізації розроблені програми розвитку тваринництва України та програми селекції з породами худоби в основі яких методи та заходи, які сприятимуть підвищенню генетичного потенціалу тварин. Варто зауважити, що більшість порід великої рогатої худоби України, особливо створені в останні роки, інтенсивно досліджені за господарсько корисними ознаками у залежності від впливу на них різних чинників [2, 7, 8, 10–13], що полегшує їх удосконалення. Водночас інформація щодо айрширської породи великої рогатої худоби в Україні обмежена, мабуть, з огляду на її незначну чисельність, хоча ця порода теж вносить свою частку у забезпечення населення молочною продукцією.

Як стверджують дослідники [9], айрширська порода великої рогатої худоби на початку третього тисячоліття відносилася до однієї з найбільш розповсюджених у світі і характеризувалася високою продуктивністю незалежно від регіону її розведення, хоча максимальну продуктивність проявляла все ж в північній частині планети, де була виведена і до специфічних умов якої тварини адаптовані.

Айршири фінського походження, яких використовували для поліпшення худоби місцевої популяції, за першу лактацію продукували 5785 кг молока, а за другу – 5884 кг [14].

На високий потенціал продуктивності худоби айрширської породи вказує Тулинова О. В., [15], яка встановила, що довічна продуктивність корів-рекордисток становить 800–100 тисяч кг молока. При цьому внесок бугаїв у загальний генетичний прогрес породи становить 34,8%, корів – 22,0%, матерів бугаїв – 36,8% і матерів корів – 6,4%.

Для розширення інформації про худобу айрширської породи в Україні нами вбачалося за доцільне проаналізувати стан айрширської породи в племінних стадах, встановити походження тварин, визначити продуктивність корів залежно від технології виробництва молока, лінійної належності, лактації та її тривалості, а також року народження.

**Матеріали та методи досліджень.** Загальний стан худоби айрширської породи в Україні та її генеалогічну структуру визначали за даними статистичної звітності за 2002, 2005, 2010, 2015 і 2020 роки та матеріалів звітів про результати бонітування великої рогатої худоби Державного підприємства «Дослідне господарство імені Декабристів Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН» (Полтавська область) і фермерського господарства «Межиріччя» (Львівська область) за 2020 рік.

Моніторинг молочної продуктивності корів айрширської породи в ДП «ДГ ім. Декабристів Інституту свинарства і АПВ НААН» залежно від року народження, технології виробництва молока, лінійної належності та лактації зроблено за використання бази даних системи управління молочним скотарством («Бурьонка») станом на 01.01.2021 року. Традиційна технологія виробництва молока в господарстві передбачала прив'язне утримання корів в осінньо-зимовий період у корівниках та безприв'язний – у весняно-літній в таборах, доїння в молокопровід, рівень годівлі в залежності від надою та сезону року. Контрольне доїння корів здійснювали один раз на місяць. Прогресивна технологія виробництва молока полягає у безприв'язному утриманні корів в приміщенні легкого типу впродовж року, доїння на доїльній установці, годівля однотипними кормами впродовж року, щоденний облік молока. З метою встановлення переваги тієї чи іншої технології виробництва молока порівнювали продуктивність корів, які продукували молоко традиційної (2015–2017 роки) та прогресивної технології (2018–2020 роки).

Аналіз корів за типом та мастю був здійснений на підставі оцінки корів одного віку та фізіологічного стану без визначення балів за окремі статі. Масть корів мала значну неоднорідність, тому підрахунки за певним фоном провести було неможливо. Обмежилися узагальнюючим висновком.

Для визначення впливу генеалогічного формування на надій корів різної лактації було розділено на 5 груп залежно від лінійної належності: Т. Бруно 93907, Б. І. Мілкмена 693744, В. В. Парднера 811799, К. Келлі 40347 і Рейма 23597. Молочну продуктивність корів залежно від року народження вивчали шляхом формування 8 груп (2010–2017 рік). Для визначення впливу віку корів в отеленнях на тривалість лактації та молочну продуктивність тварин розділили на 8 груп залежно від порядкового номера лактації. Опрацювання експериментальних даних проводили методами математичної статистики засобами програмного пакету «Statistika 10.0».

**Результати досліджень.** З'ясовано, що худоба айрширської породи була завезена в Україну у 80-х роках минулого сторіччя з Росії здебільшого для створення чистопородних стад і розводилася в господарствах Харківської, Полтавської, Луганської, Дніпропетровської, Вінницької та Львівської областей. На початку третього тисячоліття порода втратила свою привабливість, залишившись лише у двох племінних стадах Полтавської та Львівської областей.

На початку 2021 року в племінному репродукторі ДП «ДГ ім. Декабристів Інституту свинарства і АПВ НААН» (Полтавська область) утримувалося 892 голів худоби айрширської породи, серед яких – 543 корови, а у племінному репродукторі ФГ «Межиріччя» (Львівська область) – 70 голів, в числі яких 30 корів. Худоба цих стад істотно відрізняється між собою як за походженням, так і за продуктивністю. Так, у ДП «ДГ ім. Декабристів Інституту свинарства і АПВ НААН» середній надій корів за 2020 рік становив 7396 кг, а за першу лактацію – 7239 кг, у ФГ «Межиріччя» – 4042 та 3790 кг, відповідно. Телиць в умовах дослідного та фермерського господарств осіменяють за досягнення живої маси 350 кг, але в першому господарстві у віці 17 місяців, а другому – 18.

У ФГ «Межиріччя» корови і телиці є дочками бугаїв ліній Редада 711620016, Чіфа 14273381 і Ромулюса 929189864, тобто, поряд з чистопородним розведенням худоби айрширської породи використовується схрещування з голштинською та симентальською породами.

Сучасна генеалогічна структура айрширської породи в ДП «ДГ ім. Декабристів Інституту свинарства і АПВ НААН» сформована з потомків плідників ліній Б. І. Мілкмена 693744,

Т. Бруно 93907, В. В. Парднера 811799, К. Келлі 40347, Рейма 23597, Торпана 83882, а також бугаїв, які не об'єднані в генеалогічне формування. У стаді майже не залишилося потомків бугаїв фінської селекції ліній Юттеро Ромео 15710, Рііхівііден Ерранта 13093, Ханнулана 2300, Літтойстена 13711, яких використовували на перших етапах створення української популяції айрширів. Встановлено, що у стаді дослідного господарства знаходиться 156 потомків бугая Облік'ю 843 лінії Торпана 83882, 151 голів – бугая К. Десафа 105115743, 112 голів – бугая Л. Джумпера 105650307 лінії Т. Бруно 93907 і 128 голів – К. Радара 107737811. Поголів'я корів і телиць, дочок інших бугаїв, не таке чисельне (4–90 голів), що узгоджується з періодом використання того чи іншого плідника в стаді та його спадковістю, яка забезпечує відповідний реалізаційний потенціал потомству. Корови наявних генеалогічних формувань за 305 днів першої лактації продукували 7239 кг молока. При цьому найвищим надоєм характеризувалися дочірні потомки бугая Листа 1409, від яких одержано 7600 кг молока, Персі 515 – 7394 кг та Рістурна 1602 – 7675 кг.

Огляд корів одного віку та їх окомірна оцінка засвідчили деяку різницю за типом та мастю, що може бути наслідком використання бугаїв різної селекції та країни походження. Переважна більшість тварин має червоно-рябу або червону масть, хоча корови, дочки плідників, які використовувалися для відтворення маточного поголів'я на початку 2000 років були білої масті з невеликими плямами червоного кольору на тулубі, шії та голові. На різноманітність масті худоби айрширської породи вказують і інші дослідники, які встановили, що сучасна худоба айрширської породи у залежності від породного типу характеризується червоно-рябою мастю з варіаціями від суцільно червоної до білої. Крім масті, тварини різняться між собою за розмірами тіла та продуктивністю [16].

Для виявлення змін, які відбулися з породою в процесі її розведення в умовах Лісостепової зони України ми порівняли середній надій корів, надій за 305 днів першої та третьої лактації за даними Держплемреєстрів 2002, 2005, 2010, 2015 і 2020 років й встановили істотне поліпшення усіх показників молочної продуктивності, починаючи з 2002 року (рис. 1). Доведено, що у 2002 році середній надій корів становив 2929 кг, первісток та корів з третьою лактацією – 2218 і 3409 кг, відповідно, а через 18 років (2020 рік) показники підвищилися у 2,2–3,6 рази, засвідчуючи можливість худоби позитивно реагувати на створення їм комфортних умов для виробництва молока та проведену племінну роботу.

Відомо, що у молочному скотарстві досить багато досліджень стосується впливу паратипових чинників на прояв генетичного потенціалу худоби, але серед них недостатньо робіт щодо впливу технології виробництва молока на реалізацію генетичного потенціалу худоби айрширської породи. З урахуванням чого нами був проведений порівняльний аналіз продуктивності худоби за прогресивної та традиційної технології виробництва молока.

З'ясовано, що за прогресивної технології виробництва молока середній надій в стаді становив 7174 кг, що на 745 кг молока більше, ніж за традиційної технології (рис. 2), а перевага за надоєм за 305 днів першої лактації становила 1057 кг.

Водночас встановлено, що прогресивна технологія виробництва молока, порівняно до традиційної, забезпечуючи підвищення молочної продуктивності корів приводить до зниження їх відтворної здатності, підтвердженням чого є зменшення виходу телят на 20 голів у розрахунку на 100 корів. Результати наших досліджень узгоджуються з даними багатьох інших вчених щодо зниження виходу телят у корів із збільшенням їх надою [4, 17].

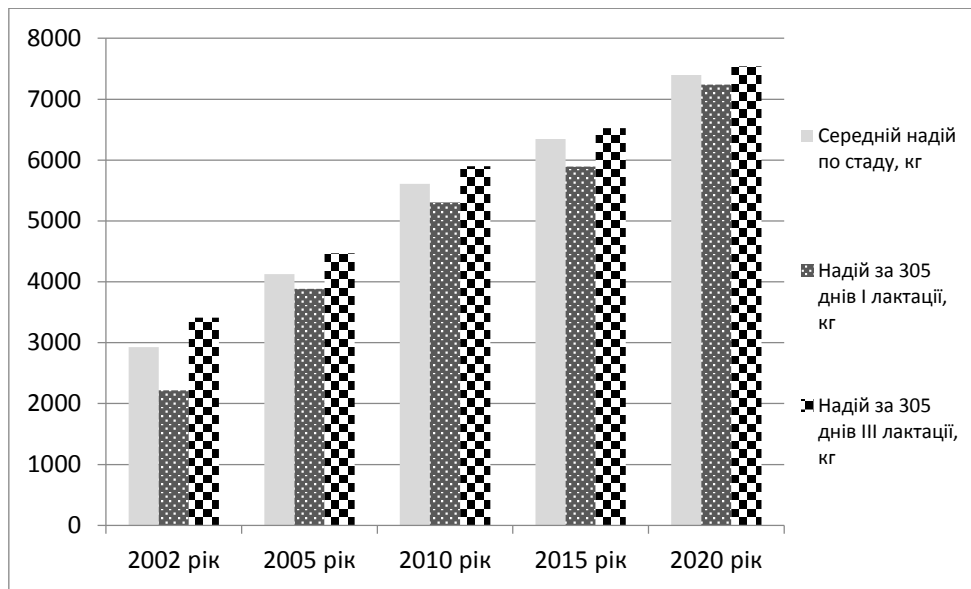


Рис. 1. Надій корів айрширської породи в динаміці 2002–2020 років

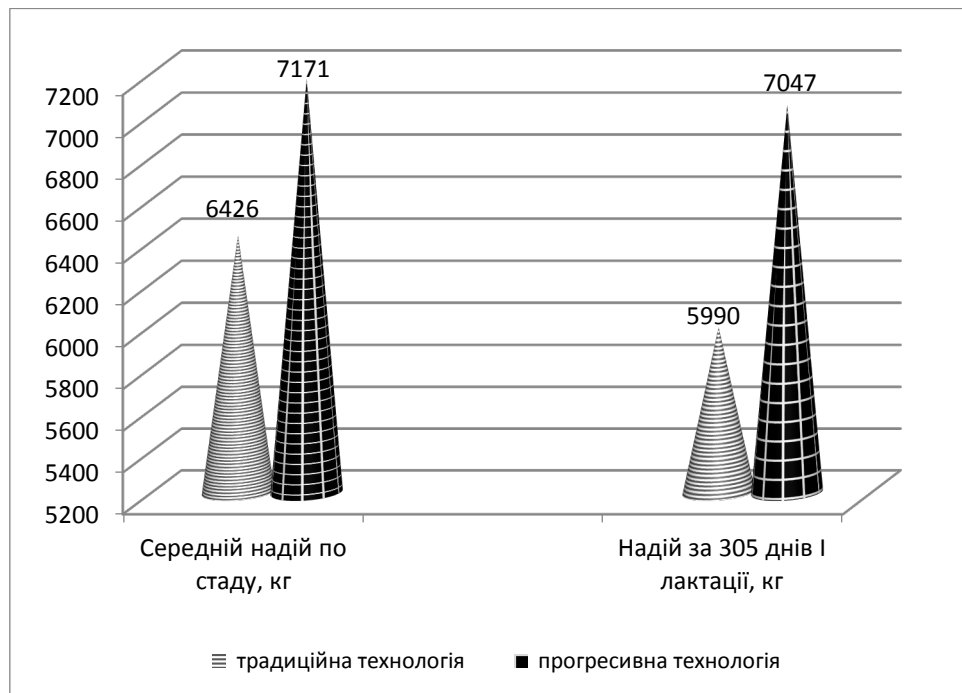


Рис. 2. Надій корів айрширської породи за різних технологій виробництва молока

Ще одним паратиповим чинником впливу на прояв господарсько корисних ознак худоби, хоча й непрямим, вважають рік народження корів.

Надій та жирномолочність корів айрширської породи в ДП «ДГ ім. Декабристів Інституту свинарства і АПВ НААН» за I–III лактації залежали від року народження, але не мали тенденції підвищення в динаміці. Надій корів-первісток, народжених впродовж 2011–2017 років варіював у межах 5688–6924 кг, за другою лактацією 6336–7751 кг і третьою 6784–9904 кг, відповідно. Найбільш високий надій за першу та другу лактації – 6924 і 7751 кг (відповідно) був у корів 2017 року народження, а вміст жиру в молоці первісток та з другою лактацією – 3,91 і 3,95%, відповідно у корів 2015 року народження (табл. 1).

**1. Молочна продуктивність корів залежно від року народження, (M ± m)**

Роки	Лактація					
	I		II		III	
	надій, кг	жир, %	надій, кг	жир, %	надій, кг	жир, %
2010	6294 ± 158,96	3,85 ± 0,02	6336 ± 176,46	3,80 ± 0,01	7856 ± 288,52	3,91 ± 0,02
2011	5688 ± 147,60	3,85 ± 0,02	7138 ± 295,22	3,92 ± 0,03	9904 ± 646,15	3,95 ± 0,01
2012	6268 ± 146,97	3,87 ± 0,01	7218 ± 222,21	3,79 ± 0,01	6784 ± 327,15	3,87 ± 0,02
2013	6136 ± 264,49	3,67 ± 0,14	6844 ± 197,15	3,84 ± 0,02	7236 ± 144,37	3,88 ± 0,01
2014	6140 ± 339,84	3,88 ± 0,02	6987 ± 104,88	3,89 ± 0,02	7436 ± 92,15	3,91 ± 0,01
2015	6779 ± 171,44	3,91 ± 0,01	7518 ± 138,92	3,95 ± 0,02	8316 ± 164,32	3,91 ± 0,01
2016	6650 ± 94,08	3,84 ± 0,02	7492 ± 167,34	3,88 ± 0,01	8241 ± 215,39	3,85 ± 0,02
2017	6924 ± 132,15	3,86 ± 0,02	7751 ± 206,28	–	–	–

Варто зазначити, що у корів різних років народження, крім 2012 року, надій підвищувався з першої до третьої лактації, причому в окремі роки більше ніж на 2000 кг. Загалом, нами вбачається, що рік народження корів, а точніше умови, які склалися на той час в господарстві і сприяли розвитку організму тварини, є недостатньо об'єктивним чинником формування їх молочної продуктивності. Більш актуальним буде пошук чинників генетичного характеру, до яких відносять генеалогічне формування, походження за батьком, матір'ю тощо. При цьому думки вчених щодо першочерговості впливу тих чи інших чинників неодностайні [3, 5, 6].

Абрамова Н. із співавторами [1] з'ясувала, що корови айрширської породи 10 генеалогічних ліній неконсолідовані за величиною надою. Найвищий надій мали корови трьох провідних генеалогічних ліній: Тоосилан Брахма 11489, Урхо Еррант 19093 та Кваккестал 838, які на 107–476 кг перевищували інші досліджувані лінії. Водночас дослідниками з'ясовано, що серед генетичних чинників, таких як батько потомства, гілка лінії і лінія остання справляє найменший вплив на молочну продуктивність корів айрширської породи – лише 6,7%, тоді як вплив бугая, батька потомства становить 15,1%, а генеалогічної гілки лінії – 10,6%.

Враховуючи відсутність подібних досліджень серед худоби айрширської породи в Україні, ми проаналізували надій корів різної лінійної належності за 305 днів I–III лактації і встановили, що дочірні потомки досліджуваних ліній з віком характеризувалися різною здатністю продукувати молоко. Корови генеалогічної лінії Т. Бруно 93907 і К. Келлі 40347 підвищували надій залежно від порядкового номера лактації, В. В. Парднера 811799 і Рейма 23597 – знижували за другу лактацію і значно підвищували за третьою, а Б. І. Мілкмена 693744 – підвищували за другу лактацію і зменшували за третьою (табл. 2). На підставі чого зроблено висновок про неоднорідність корів стада за молочною продуктивністю із збільшенням віку в лактаціях, яка швидше за все обумовлюється фізіологічними особливостями самок.

**2. Надій корів залежно від лактації та лінійної належності, (M ± m)**

Генеалогічна лінія	Лактація					
	n	I	n	II	n	III
Т. Бруно 93907	232	6785 ± 93,56	186	6979 ± 93,76	158	7363 ± 147,17
Б. І. Мілкмена 693744	133	6021 ± 134,67	133	7250 ± 136,05	123	7144 ± 174,44
В. В. Парднера 811799	123	6826 ± 199,61	113	6608 ± 198,78	84	6913 ± 335,91
К. Келлі 40347	42	7193 ± 117,44	28	7694 ± 211,37	–	–
Рейма 23597	81	7152 ± 147,12	49	6671 ± 403,89	25	7519 ± 187,44

За першу лактацію серед представниць 5 генеалогічних формувань найбільше молока продукували дочірні потомки бугаїв генеалогічної лінії К. Келлі 40347 – 7193 кг, а також Рейма 23597 – 7152 кг. Представниці генеалогічної лінії К. Келлі 40347 перевищували особин інших ліній на 41–1172 кг, а Рейма 23597 – на 326–131 кг, відповідно. За другою лактацією

найвищу продуктивність мали корови лінії К. Келлі 40347, від яких одержано 7694 кг молока, що на 444–1086 кг більше представниць інших досліджуваних ліній. Надій корів третьої лактації варіював на рівні 6913–7519 кг за найвищого показнику у дочок бугаїв лінії Рейма 23597.

Вміст жиру в молоці корів за першу лактацію знаходився в межах 3,85–3,96% і не мав чіткої залежності від величини надою та генеалогічного формування. Підвищення віку в лактаціях теж не сприяло істотному збільшенню вмісту жиру в молоці корів різних ліній.

Нашими дослідженнями було встановлене істотне підвищення молочної продуктивності худоби айрширської породи впродовж 18 років та зменшення виходу телят на 100 корів за впровадження прогресивної технології виробництва молока. З урахуванням чого актуальним вбачався аналіз надою корів айрширської породи залежно від тривалості лактації, яка асоціює з сервіс-періодом, заплідненістю корів та можливістю щорічного отримання приплоду.

Як видно з таблиці 3, тривалість лактації у корів айрширської породи знаходилася у межах 374,2–444,2 днів, засвідчуючи неможливість одержання щороку приплоду. Не виявлено чіткої залежності між тривалістю лактації із збільшенням віку корів в отеленнях. Менше 400 днів продукували молока корови першої, четвертої, п'ятої і шостої лактацій. Друга, третя, сьома і восьма лактації були більш тривалими, тобто корови не були осіменені на протязі більш тривалого періоду після отелення.

**3. Вплив віку в отеленнях на тривалість лактації та молочну продуктивність корів, (M ± m)**

Лактація	n	Тривалість лактації, днів	Надій за 305 днів, кг	Вміст жиру в молоці, %
I	300	374,2 ± 8,86	5825 ± 71,29	3,96 ± 0,007
II	123	429,5 ± 11,84*	7160 ± 66,65*	3,91 ± 0,006
III	85	402,2 ± 11,61	7475 ± 84,97**	3,89 ± 0,006
IV	52	396,3 ± 14,24	7556 ± 118,52**	3,89 ± 0,008
V	30	389,8 ± 21,6	7364 ± 133,04**	3,89 ± 0,013
VI	22	391,9 ± 23,71	7431 ± 197,02	3,89 ± 0,012
VII	11	442,4 ± 35,11	7539 ± 216,96**	3,89 ± 0,014
VIII	4	410,0 ± 58,12	6282 ± 411,37	3,91 ± 0,033

*Примітка.* \* $p < 0,05$ ; \*\*\* $p < 0,001$  (до першої лактації)

Що ж до надою, то впродовж II–VIII лактації було одержано на 457–1731 кг більше молока, порівняно до першої без чіткої тенденції його збільшення із підвищенням віку корів в отеленнях. Визначено, що корови рівномірно підвищували надій до п'ятої лактації за коливання показнику у подальшому. При цьому їх величина надою не узгоджувалася із тривалістю лактації. Так, за 442,4 днів сьомої лактації від корів одержали 7539 кг, а за 389,8 днів п'ятої лактації – 7364 кг. Тобто, при різниці в тривалості лактації 52,6 днів надій корів був меншим лише на 175 кг. Водночас за 429,5 днів другої лактації одержано 7160 кг молока, а за 396,3 днів третьої – 7556 кг, тобто різниця становила 396 кг за переваги останніх, хоча лактація корів після третього отелення тривала на 33,2 днів менше. Аналогічно і за іншими лактаціями. Коефіцієнт кореляції між тривалістю лактації та надоєм молока за 305 днів становив: I лактація -0,487; II лактація -0,047; III лактація +0,318; IV лактація -0,515; V лактація -0,319; VI лактація +0,726; VII лактація +0,726; VIII лактація +0,856, засвідчуючи як слабкий, так і сильний зв'язок між показниками. На підставі одержаних результатів зроблено висновок, що здатність корів айрширської породи щорічно народжувати приплід не узгоджується з їх молочною продуктивністю, оскільки тривалість лактації не обумовлена кількістю виробленого молока.

**Висновки.** Сучасне поголів'я худоби айрширської породи в Україні зосереджене в двох племінних стадах, які істотно відрізняються між собою за продуктивністю та генеалогічною структурою.

У динаміці 2002–2020 років молочна продуктивність корів дослідного господарства підвищилася у 2,2–3,6 рази, що узгоджується із рядом селекційно-технологічних чинників.

Прогресивна технологія виробництва молока, порівняно з традиційною, сприяла підвищенню середнього надою за стадом на 745 кг, але привела до зниження виходу телят на 20 голів в розрахунку на 100 корів.

Молочна продуктивність корів за I–III лактації не узгоджувалася з роком їх народження, тому такий паратиповий чинник не варто враховувати при удосконаленні стада.

За першу лактацію найбільшу кількість молока продукували дочірні потомки бугаїв генеалогічної лінії К. Келлі 40347 – 7193 кг, а також Рейма 23597 – 7152 кг. Корови генеалогічних ліній Т. Бруно 93907, Б. І. Мілкмена 693744, В. В. Парднера 811799, К. Келлі 40347 і Рейма 23597 характеризувалися різною здатністю підвищувати молочну продуктивність з віком, що слід враховувати при формуванні високопродуктивного стада.

Не виявлено чіткої залежності між тривалістю лактації, величиною надою корів та збільшенням віку корів в отеленнях.

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Абрамова Н., Власова Г., Богорадова Л. Генеалогическая структура айрширского скота. *Животноводство России*. 2016. № 4. С. 37–43.

2. Бабік Н. П. Вплив генотипових чинників на тривалість і ефективність довічного використання корів голштинської породи. *Розведення і генетика тварин*. Київ, 2017. Вип. 53. С. 61–69. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.53.08>

3. Базишина І. В. Формування господарськи корисних ознак молочної худоби залежно від походження за батьком, лінії та спорідненої групи. *Розведення і генетика тварин*. Київ, 2017. Вип. 53. С. 69–78.

4. Боднар П. В., Щербатий З. Є., Павлів Б. А. Відтворна здатність телиць та корів-первісток української чорно-рябої молочної породи при використанні голштинської породи. *Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету*. К.-Подільський, 2007. Вип. 15. С. 161–166.

5. Борисовський В. А. Продуктивні якості корів айрширського стада залежно від їх лінійної належності. *Науково-технічний бюлетень*. Харків, 2008. № 97. С. 190–193.

6. Гиль М. І., Волков В. А. Молочна продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи різних генеалогічних ліній. *Аграрний вісник Причорномор'я*. Одеса, 2010. Вип. 50. С. 13–24.

7. Гладій М. В., Рубан С. Ю., Гетья А. А., Прийма С. В. Породи сільськогосподарських тварин України. Історія, стан, перспективи розвитку. *Розведення і генетика тварин*. Київ, 2015. № 49. С. 44–55.

8. Желізняк І. М., Войтенко С. Л., Карунна Т. І. Можливість підвищення молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи за рахунок селекційно-технологічних чинників. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія : Тваринництво. 2019. Вип. 4 (39). С. 48–56. DOI: <https://doi.org/10.32845/bsnau.lvst.2019.4.7>.

9. Злыднев Н. З. Программа совершенствования айрширов в Финляндии – АСМО. *Зоотехния*. 1999. № 10. С. 38–39.

10. Коваль Т. П. Вплив паратипних чинників на відтворну здатність української червоної молочної породи. *Вісник аграрної науки*. 2009. № 7. С. 33–35.

11. Сидоренко О. В., Войтенко С. Л., Порхун М. Г. Результати оцінки великої рогатої худоби племінних стад дослідних господарств мережі НААН та рекомендації щодо ведення племінної справи у молочному скотарстві. Полтава : ПП Астроя, 2020. 38 с.

12. Ставецька Р. В., Рудик І. А. Вплив генотипових факторів на відтворні показники корів. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*. Б. Церква, 2012. Вип. 7 (90). С. 39–43.

13. Ткачук В. П., Шуляр А. Л., Шуляр А. Л. Оцінка впливу генотипових та паратипових факторів на молочну продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи. *Біологія тварин*. 2016. Т. 18, № 4. С. 193–194.



14. Трухачев В., Злыднев Н., Сычева О. Айрширский скот в прошлом и настоящем. *Молочное и мясное скотоводство*. 2006. № 8. С. 19–20.
15. Тулинова О. В. Вклад айрширской породы в молочное скотоводство России. *Молочное и мясное скотоводство*. 2018. № 3. С. 16–21. DOI: <https://doi.org/10.25632/MMS.2018.2018.14958>
16. Чекменева Н., Тюриков В. Сходство и различия новых типов айрширского скота. *Молочное и мясное скотоводство*. 2011. № 7. С. 17–19.
17. Шарапа Г. С., Гавриленко М. С. Молочна продуктивність і відтворна здатність корів новостворених порід. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. Київ, 2011. Вип. 160, ч. 1. С. 64–67.

## REFERENCES

1. Abramova, N., G. Vlasova, L. Bogoradova. 2016. Genealogicheskaya struktura ayrshirskogo skota – Current state and prospects of development of the Ayrshire breed of the Vologda region. *Zhivotnovodstvo Rosii – Livestock in Russia*. 4:37–43 (in Russian).
2. Babik, N. P. 2017. Vplyv henotypovykh chynnykiv na tryvalist' i efektyvnist' dovichnoho vykorystannya koriv holshtyns'koyi porody – The influence of certain genotypic factors on the duration and efficiency of Holstein lifetime usage. *Rozvedennya ta henetyka tvaryn – Animal Breeding and genetics*. 53:69–78. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.53.08> (in Ukrainian).
3. Bazyshyna, I. V. 2017. Formuvannya hospodars'ky korysnykh oznak molochnoyi khudoby zalezno vid pokhodzhennya za bat'kom, liniyi ta sporidnenoyi hrupy – Formation of economic utilities of dairy catch depending on origin of the father, line and related group. *Rozvedennya ta henetyka tvaryn – Animal Breeding and genetics*. 53:69–78. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.53.09> (in Ukrainian).
4. Bodnar, P. V., Z. Ye. Shcherbatyi, B. A. Pavliv. 2007. Vidtvorna zdattist' telyts' ta koriv-pervistok ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody pry vykorystanni holshtyns'koyi porody – Reproductive ability of heifers and first-born cows of the Ukrainian Black-and-White Dairy breed when using Holstein breed. *Zbirnyk naukovykh prats' Podil's'koho derzhavnogo ahrarno-tekhnic'noho universytetu – Podillian State Agrarian and Engineering University collection*. 15:161–166 (in Ukrainian).
5. Borysovskiy, V. A. 2008. Produktivni yakosti koriv ayrshyrs'koho stada zalezno vid yikh liniynoyi nalezhnosti – Production traits of the Irish cows subject to the lines. *Naukovo-tekhnic'nyy byuletyn' Instytutu tvarynnytstva NAAN – Scientific and Technical Bulletin of the Institute of Animal Science NAAS of Ukraine*. 97:190–193 (in Ukrainian).
6. Hyl, M. I., V. A. Volkov. 2010. Molochna produktyvnist' koriv ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody riznykh henealohichnykh liniy – Dairy productivity of Ukrainian Black-and-White Dairy cows of different genealogical lines. *Ahrarnyy visnyk Prychornomor'ya – Ukrainian Black Sea region agrarian science*. 50:13–24 (in Ukrainian).
7. Hladii, M. V., S. Yu. Ruban, A. A. Hetia, S. V. Pryima. 2015. Porody sil's'kohospodars'kykh tvaryn Ukrayiny. Istoriya, stan, perspektyvy rozvytku – Breeds of farm animals in Ukraine. History, state, development prospects. *Rozvedennya i henetyka tvaryn – Animal Breeding and genetics*. 49:44–55 (in Ukrainian).
8. Zhelizniak, I. M., S. L. Voitenko, T. I. Karunna. 2019. Mozhlyvist' pidvyshchennya molochnoyi produktyvnosti koriv ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody za rakhunok selektsiyno-tekhnologichnykh chynnykiv – Possibility of increasing dairy productivity of cows of Ukrainian Black-Spotted Dairy breed due to breeding and technological factors. *Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu – Bulletin of Sumy National Agrarian University*. 4(39):48–56. DOI: <https://doi.org/10.32845/bsnau.lvst.2019.4.7> (in Ukrainian).
9. Zlydnev, N. Z. 1999. Programma sovershenstvovaniia airshirov v Finliandii – ASMO – Irish Excellence Program in Finland – ASMO. *Zootekhniiia – Zootechniya*. 10:38–39 (in Russian).

10. Koval, T. P. 2009. Vplyv paratypnykh chynnykiv na vidtvornu zdatnist' ukrayins'koyi chervonoyi molochnoyi porody – Influence of paratypic factors on the reproductive capacity of Ukrainian Red Dairy breed. *Visnyk ahrarnoyi nauky – Bulletin of Agricultural Science*. 7:33–35 (in Ukrainian).
11. Sydorenko, O. V., S. L. Voitenko, M. H. Porkhun. 2020. Rezul'taty otsinky velykoyi rohatoyi khudoby plemninnykh stad doslidnykh hospodarstv merezhi NAAN ta rekomendatsiyi shchodo vedennya plemninnoyi spravy u molochnomu skotarstvi – *The results of the assessment of cattle of breeding herds of research farms of the NAAS network and recommendations for breeding in dairy farming*. Poltava : PP Astraya, 38 (in Ukrainian).
12. Stavetska, R. V., I. A. Rudyk. 2012. Vplyv henotypovykh faktoriv na vidtvorni pokaznyky koriv – Influence of genotypic factors on reproductive parameters of cows. *Tekhnolohiya vyrobnytstva i pererobky produktsiyi tvarynnystv – Animal Husbandry Products Production and Processing*. 7(90):39–43 (in Ukrainian).
13. Tkachuk, V. P., A. L. Shuliar, A. L. Shuliar. 2016. Otsinka vplyvu henotypovykh ta paratypovykh faktoriv na molochnu produktyvnist' koriv ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody – Estimation of influence of genotypic and paratypic factors on milk productivity of cows of the Ukrainian Black-and-White Dairy breed. *Biolohiya tvaryn – Animal Biology*. 18:193–194 (in Ukrainian).
14. Trukhachev, V., N. Zlydnev, O. Sycheva. 2006. Ayrshirskiy skot v proshlom i nastoyashchem – Ayrshire cattle, past and present. *Molochnoe i myasnoe skotovodstvo – Dairy and Beef Cattle Farming*. 8:19–20 (in Russian).
15. Tulinova, O. V. 2018. Vklad ayrshirskoy porody v molochnoe skotovodstvo Rossii – Contribution of the Ayrshire breed to dairy cattle breeding in Russia. *Molochnoe i myasnoe skotovodstvo – Dairy and Beef Cattle Farming*. 3:16–21. DOI: <https://doi.org/10.25632/MMS.2018.2018.14958> (in Russian).
16. Chekmeneva, N., V. Tyurikov. 2011. Skhodstvo i razlichiya novykh tipov ayrshirskogo skota – Similarities and differences of new types of Ayrshire cattle. *Molochnoe i myasnoe skotovodstvo – Dairy and Beef Cattle Farming*. 7:17–19 (in Russian).
17. Sharapa, H. S., M. S. Havrylenko. 2011. Molochna produktyvnist' i vidtvorna zdatnist' koriv novostvorenykh pored – Dairy productivity and reproductive capacity of cows of newly created breeds. *Naukovyy visnyk Natsional'noho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannya Ukrainy – Scientific Bulletin of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*. 160(1):64–67 (in Ukrainian).

---

Одержано редколегією 27.09.2021 р.  
Прийнято до друку 20.10.2021 р.