

**Національна академія аграрних наук України  
ДУ Інститут зернових культур**



**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-  
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«РОЛЬ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ  
АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ  
В СУЧАСНИХ РИНКОВИХ УМОВАХ»**



**ДНІПРО 2021**

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

**РОЛЬ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ  
АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ В СУЧАСНИХ РИНКОВИХ  
УМОВАХ**

МАТЕРІАЛИ  
Всеукраїнської науково-практичної конференції  
(25 лютого 2021 р.)

Дніпро 2021

УДК: 631.1

Роль науково-технічного забезпечення розвитку агропромислового комплексу в сучасних ринкових умовах : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Дніпро, 25 лютого, 2021 р.) / НААН, ДУ Інститут зернових культур. Дніпро, 2021. 600 с.

Рекомендовано до друку вченою радою ДУ Інститут зернових культур НААН України (протокол № 2 від 01 березня 2021 р.)

Організаційний комітет :

*Голова оргкомітету:*

**Черчель В. Ю.**, д. с.–г. н., с.н.с., член-кореспондент НААН, директор  
ДУ Інститут зернових культур НААН України

*Члени оргкомітету:*

**Черенков А. В.**, д. с.–г. н., професор, академік НААН,

**Дзюбецький Б. В.**, д. с.–г. н., професор, академік НААН,

**Козир В. С.**, д. с.–г. н., професор, академік НААН,

**Шевченко М. С.**, д. с.–г. н., професор,

**Сатарова Т. М.**, д. б. н., професор,

**Гирка А. Д.**, д. с.–г. н., професор,

**Боденко Н. А.**, к. с.–г. н., с.н.с.,

**Кирпа М. Я.**, д. с.–г. н., професор,

**Гайдаш О. Л.**, к. с.–г. н., голова ради молодих вчених,

**Крамарьов О. С.**, відповідальний за роботу ради молодих вчених в мережі  
дослідних станцій, н. с.

**Свініцький Л. М.** аспірант.

*Матеріали подано у авторській редакції. Автори несуть відповідальність за  
достовірність викладених наукових фактів*

© ДУ Інститут зернових культур НААН

**Ключові слова:** корови, продуктивність, лактація, утримання, годівля, технологія, мінливість.

*Проведені дослідження за утримання корів у сучасному корівнику за безприв'язного утримання, однотипної годівлі з кормового столу свідчать, що корови першої, другої, третьої, четвертої – п'ятої, шостої та старше лактацій вірогідно ( $P < 0,999$ ) переважали тварин першої лактації за показником середньодобового надою за на 24,5 – 41,7%, за надоєм за лактацію – на 13,7–31,7%.*

Молочна продуктивність корів, як відомо – комплекс кількісних ознак, які залежать від багатьох факторів: закономірних (спадкових) і випадкових, а також таких, як умови годівлі, утримання та технології експлуатації. Тому важливе значення в селекційній роботі має визначення частки залежності основних ознак селекції від певних факторів, а також від їх поєднання для отримання найбільш бажаного результату. Традиційна культура організації племінної роботи, що склалася в країні та світі «вимагає» підтвердження надійності впливу факторів, що під час селекції або в ході удосконалення технології викликають зміну продуктивних ознак у тварин. Більш інформативним при цьому є дізнання частки залежності певної характеристики від того чи іншого впливового фактора, що у повній мірі стає можливим за умов проведення дисперсійного аналізу. Його дані, особливо в контексті вивчення суміжних генерацій, порядкових лактацій або у схемі дво- чи поліфакторного комплексу, поєднань різних факторів дозволяють більш обґрунтовано встановити причини і мікроеволюцію динаміки дисперсії ознак селекції та спрямувати дії технолога.

Продуктивність корів обумовлюється багатьма факторами, які можна розподілити на дві основні категорії: паратипові та генотипові. До першої відносять – рівень і повноцінність годівлі, мікроклімат, умови утримання тварин та інші фактори зовнішнього середовища. До другої категорії факторів відносять – генотипові. Годівля сприяє більш повному виявленню генетичного потенціалу тварин. Встановлено, що високий рівень годівлі та дотримання зоогігієнічних норм обумовлює підвищення обміну речовин, інтенсивний розвиток органів, покращання репродуктивної здатності [2].

Вплив різних факторів на продуктивні ознаки молочної худоби розглядався у наукових класичних роботах різних вчених [1, 4, 7, 9, 10].

Надій молочної корови на 35% - обумовлений годівлею і утриманням, на 25% - генетичними особливостями, на 25% - станом здоров'я тварини і на 15% - роком лактації і сезоном [3].

При однакових факторах годівлі, утримання та вирощування, за результатами першої лактації піддослідні корови-первістки показали різні показники продуктивності. Найвищий удій одержано від корів третьої групи 6212 кг, що на 260 і 308 кг більше ніж від корів першої і другої групи відповідно. Найвищим добовим надоем відзначились корови третьої групи із показником 31,06 кг [8].

Продуктивність корів і якість молока також залежать від умов утримання худоби. Створення комфортних умов для утримання тварин на тваринницьких фермах гарантує отримання продукції високої якості. Поряд з годівлею і утриманням висока молочна продуктивність корів, якість молока, здоров'я вимені багато в чому залежать від технічно справного стану доїльного устаткування і дотримання правил машинного доїння. Необхідно віддавати перевагу доїнню в доїльних залах як способу, запобігаючому забрудненню молока, а безприв'язному утриманню корів – як ефективному способу з точки зору забезпечення комфортних умов [6].

Часткова заміна підвізних (скошених) зелених кормів польового кормовиробництва високоякісним силосом у раціонах дійних корів за стійлового та безприв'язного боксового утримання краще забезпечує їх фізіологічну потребу в сухій речовині з одночасним підвищенням концентрації енергії в 1 кг раціону. Комбінована годівля молочних корів влітку, за умови збереження в раціоні стабільного компоненту - силосу, дає можливість підтримувати молочну продуктивність на високому рівні [5].

Справедливим буде зазначити, що не ставлячи під сумнів одержані результати, варто згадати те, що сучасний рівень відселекціонованості, структура популяцій порід тварин зазнали реальних змін, що потребує більш досконалого вивчення.

Тому метою роботи було вивчення продуктивності корів, визначення факторіальної залежності рівня молочної продуктивності корів від лактації за умов інтенсивної технології утримання.

Дослідження проведено на базі ФГ «Щербич» Літинського району Вінницької області. Корови утримувалися в сучасному корівнику за безприв'язного утримання, який розраховано на 432 місця. Комплекс укомплектовано обладнанням німецької компанії GEA: доїльним залом типу «Паралель» марки Global 90i, системою охолодження молока із застосуванням попереднього охолодження в пластинчастому теплообміннику й подальшим охолодженням і зберіганням у танку серії TCool 8000, обладнанням для комфорту й утримання тварин – гумовим покриттям у боксах для корів, автонапувалками з підігрівом води, вентиляційними шторами, автоматичними щітками для гігієни тварин тощо. Корови вільно переміщуються по приміщенню, відпочивають у боксах, мають достатній фронт для напування в місцях облаштування автоматичних поїлок, у будь-який момент можуть підійти до кормового столу. Годівля тварин відбувається на кормовому столі, корми роздає кормороздатчик. Основні види кормів – сіно, силос, сінаж, комбікорм.

Для оцінки продуктивності корів української чорно-рябої молочної

породи було розподілено на основі порядкового номера лактації, у результаті чого кількість корів I лактації склала 43 гол., II – 64 гол., III – 37 гол., IV-V – 20 гол., VI і старше лактацій – 11 гол.

Корови першої, другої, третьої, четвертої – п'ятої, шостої та старше лактацій вірогідно ( $P < 0,999$ ) переважали тварин першої лактації за показником середньодобового надою за на 24,5 – 41,7%, за надоєм за лактацію – на 13,7–31,7%. Надій корів-первісток становив 5840 кг, корів другої лактації – на 31,8% більше ( $P < 0,999$ ), третьої – на 36,1% ( $P < 0,999$ ), четвертої – п'ятої – на 22,9% ( $P < 0,999$ ), шостої та старше – на 13,4% ( $P < 0,999$ ).

Найвищий рівень надою за лактацію складає надій старших тварин, що свідчить про наявність у стаді тварин, які зберігали високі показники продуктивності до шостої лактації та старше.

Зростання величини середньодобового надою корів другої лактації, порівняно із тваринами першої лактації, становило 13,7% ( $P < 0,999$ ), третьої лактації – 18,9% ( $P < 0,999$ ), четвертої – п'ятої – на 28,1% ( $P < 0,999$ ), шостої та старше – на 31,7% ( $P < 0,999$ ). Найвищий рівень середньодобових надоїв складає надій старших тварин.

Коефіцієнт мінливості середньодобового надою корів першої лактації, шостої та старше становив 10,6% і 12,4% (слабка мінливість ознаки), корів третьої – п'ятої лактацій – 18,3-24,0% (сильна мінливість ознаки).

Установлено, що ознаки молочної продуктивності корів першої та шостої і старше, супроти показників корів третьої – п'ятої лактацій, характеризуються нижчим ступенем фенотипової мінливості.

Аналізуючи факторіальну залежність рівня надою у корів встановлено, що найбільший вплив на формування даної ознаки чинить порядковий номер лактації, сила впливу становить 68,1%. За вивчення факторіальної залежності рівня надою від віку встановлено, що частка впливу неврахованих факторів дорівнювала 31,9%.

Висновки. З віком середньодобовий надій і надій корів за лактацію закономірно збільшується. Продуктивність корів старшого віку вища, порівняно з тваринами першої та другої лактації, що свідчить про високий генетичний потенціал тварин, належний рівень годівлі та відповідних умов утримання. Коефіцієнт мінливості надою, вмісту жиру і білка в молоці корів не є постійними і коригується впливом факторів зовнішнього середовища, інтенсивністю відбору, типом підбору, генетичною структурою стада. Найбільший вплив на формування продуктивності чинить порядковий номер лактації (68,1%), частка впливу неврахованих факторів дорівнювала 31,9%.

### *Література*

1. Ведмеденко О.В., Алімова Д.С. Шляхи підвищення молочної продуктивності корів. *Науково-інформаційний вісник*. 2018. Вип. 10. С. 158-160.
2. Ведмеденко О.В., Алімова Д.С. Шляхи підвищення молочної продуктивності корів. *Науково-інформаційний вісник*. 2018. Вип. 10. С. 158-160.

3. Вороновська Т.М. Вороновський І.А. Вплив паратипових факторів на молочну продуктивність корів. *Актуальні проблеми та наукові звершення молоді на початку Третього тисячоліття*: зб. матеріалів III наук.-практ. конф. студ., маг. та асп. (м. Харків, 28-29 лист. 2018 р.). Харків, 2018. С. 134-137.
4. Гиль М. І., Галушко І. А., Горбатенко І. Ю. Особливості будови тіла та молочна продуктивність корів голштинської породи різної інтенсивності формування організму. *Науковий вісник Асканія Нова*. 2019. № 12. С. 70-83.
5. Гноєвий І.В., Батир Р.Ю., Войтенко Т.С. Ефективність використання кормосумішей у літній період у зв'язку з переведенням корів на безприв'язне боксове утримання. *Біоресурси і природокористування тваринництво*. 2018. Том 10. С. №5-6.
6. Палій А.П. Роль технологічних чинників в одержанні високоякісного молока. *Вісник ХНТУСГ ім. П.Василенка*. 2017. Випуск 181. С. 94-99.
7. Paliy, A. P., Nanka, O. V., Naumenko, O. A., Prudnikov, V. G., Paliy, A. P. (2019). Preconditions for eco-friendly milk production on the modern dairy complexes. *Ukrainian Journal of Ecology*, 9 (1), 56–62
8. Шуплик В., Каспров Р. Молочна продуктивність корів української чорно-рябої породи в залежності від їх росту в період вирощування. *Аграрна наука та освіта Поділля*. 2017. С. 301-303.
9. Mylostyvyi, R., & Chernenko, O. (2019). Correlations between environmental factors and milk production of Holstein cows. *Data*, 4(3), 103. doi:10.3390/data4030103.
10. Mylostyvyi, R., Chernenko, O., & Lisna, A. (2019). Prediction of comfort for dairy cows, depending on the state of the environment and the type of barn. *Development of Modern Science: The Experience of European Countries and Prospects for Ukraine*. doi:10.30525/978-9934-571-78-7\_53.