

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР**



**ПРОГРАМА  
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

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

**м. Дніпро, 25 лютого 2021 р.**



**Дніпро 2021**

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова: **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, радник при дирекції ДУ Інститут зернових культур НААН України

**Дзюбецький Б. В.**, д. с. – г. н., професор, академік НААН, завідувач відділу селекції зернових культур ДУ Інститут зернових культур НААН України

**Козир В. С.**, д. с. – г. н., професор, академік НААН, головний науковий співробітник лабораторії тваринництва ДУ Інститут зернових культур НААН України

**Гирка А. Д.**, д. с. – г. н., професор, заступник директора з наукової роботи, завідувач лабораторії агробіологічних ресурсів ярих зернових і зернобобових культур ДУ Інститут зернових культур НААН України

**Шевченко М. С.**, д. с. – г. н., професор, завідувач відділом землеробства директора ДУ Інститут зернових культур НААН України

**Сатарова Т. М.**, д. б. н., професор, завідувач лабораторії біотехнології ДУ Інститут зернових культур НААН України

**Кирпа М. Я.**, д. с. – г. н., професор, заступник директора з наукової роботи, завідувач лабораторії методів збереження та стандартизації зерна ДУ Інститут зернових культур НААН України

**Боденко Н. А.**, к. с. – г. н., с. н. с., вчений секретар ДУ Інститут зернових культур НААН України

**Гайдаш О. Л.**, к. с. – г. н. голова ради молодих вчених, завідувач лабораторії фізіології рослин та методів селекції ДУ Інститут зернових культур НААН України

**Крамарьов О. С.**, відповідальний за роботу ради молодих вчених в мережі дослідних станцій, науковий співробітник лабораторії економіки

- Петрушко Александр Сергеевич и др.** «Особенности состояния микроклимата в помещениях для поросят на доращивании в зависимости от типа вентиляции»
- Пиляк Ніна Вікторівна** «Вплив біодобрив на основі осадів стічних вод на якість зерна кукурудзи» 2. «Біологічна активність препарату на основі колекційного штаму *lesanicillium longisporum*»
- Пищелка Елизавета Владимировна** «Откормочные качества молодняка свиней сочетаний линий в белорусской крупной белой породе».
- Підтереба Михайло Олексійович** «Застосування мови програмування с++ для розробки прикладних програм у сільському господарстві».
- Пілярська Олена Олександрівна** «Застосування мікробних препаратів у короткоротаційних сівозмінах в південному Степу».
- Піщан Станіслав Григорович** «Особенности реализации продуктивных качеств корів швіцької породи на великому промисловому комплексі».
- Позняк Александр Васильевич, Чабан Леся Василівна, Касян Александр Иванович** «Розширення вітчизняного сортименту салату посівного стеблового різновиду»
- Полгороднік Олег Григорович, Тонконоженко Андрій Анатолійович** «Економічна ефективність застосування біофунгіцидів при вирощуванні ягід малини».
- Поліщук Тетяна Петрівна, Гудзенко Володимир Миколайович, Бабій Ольга Олегівна** «Виділення генетичних джерел цінних господарських ознак для селекції ячменю ярого в умовах центральної частини лісостепу України».
- Поліщук Тетяна Володимирівна** «Продуктивність корів за умов інтенсивної технології утримання».
- Поляков Александр Иванович** «Водоспоживання сафлору на гербіцидному та безгербіцидному фонах при проведенні агроприємів по догляду». 2. «Продуктивність соняшнику гібриду Ратник в залежності від умов вирощування».
- Понуренко Сергій Геннадійович** «Екологічне випробування нових гібридів кукурудзи в наукових установах України»
- Поручинська Ірина Володимирівна** «Огляд суб'єктів насінництва і розсадництва Волинської області»
- Правдзіва Ірина Володимирівна** «Якість зерна пшениці м'якої озимої залежно від попередників в умовах правобережного Лісостепу України».
- Правдива Людмила Анатоліївна** «Вплив способів сівби насіння на врожайність сорго зернового».
- Присяжнюк Лариса Михайлівна** «Визначення кореляційних зв'язків між лініями кукурудзи (*Zea mays L.*) за SSR маркерами та морфологічними ознаками».
- Пустой Сергій Іванович, Дудка Микола Іванович, Ляшенко Наталія Олексіївна** «Визначення впливу попередника і фону мінерального живлення на структуру врожаю гібридів кукурудзи в умовах північного Степу».
- Пучка Марина Петровна** «Основные технологические параметры обеспечения комфортных условий содержания мясного скота».
- Пушкар Тетяна Дмитрівна, Пушкар Яніна Анатоліївна** «Вплив дезодорації приміщення на етологію тварин».
- Пушкіна Марія Львівна** «Особенности об'ємно-планувальних рішень та ефективність виробництва свинини на малих фермах»
- Пушак Володимир Ігорович** «Адаптивні особливості плівчастих і голозерних сортів вівса в умовах Лісостепу Західного».
- П'ятецька Дар'я Володимирівна** «Синтез стимуляторів росту рослин продуцентами поверхнево-активних речовин за наявності триптофану».
- Роман Лілія Григорівна** «Ветеринарне акушерство як невід'ємна складова професійної підготовки фахівців ветеринарної медицини».
- Свистунова Ірина Володимирівна** «Урожайність озимих проміжних культур залежно від технологічних прийомів вирощування» 2. «Урожайність кукурудзи на силос залежно від технологічних факторів вирощування».
- Семенов Сергій Сергійович** «Ефективність застосування інсектициду проти попелиць на різних сортах та гібридах сорго зернового».
- Силенко Олена Сергіївна, Роговий Александр Юрійович** «Видовий склад та особливості зберігання *ex situ* колекцій овочевих культур»
- Сідашова Світлана Олександрівна, Роман Лілія Григорівна** «Лабораторний контроль росту колоній *Bacillus subtilis* на медовмісних поживних середовищах». 2. «Скансен – етнопасіка «Петродолинське» як експериментальний демо-полігон наукового пошуку інновацій у агровиробництві». 3. «Скансен із демо-поляною лікарських рослин-медоносів як інновація у забезпеченні бази науково-виробничих дослідів у сучасних ринкових умовах»
- Соколова Алла Олександрівна** «Особенности здійснення адміністративно-територіальної реформи на сільських територіях Волинської області».
- Солонечна Ольга Володимирівна** «Селекційна цінність зразків ярої твердої пшениці колекції НЦГРРУ за урожайністю».



Інститут  
зернових культур  
НААН України

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

# СЕРТИФИКАТ

учасника Всеукраїнської науково-практичної  
конференції:

**«Роль науково-технічного забезпечення  
розвитку агропромислового комплексу в  
сучасних ринкових умовах»**

**Поліщук Тетяни Володимирівни**

Директор Інституту



**В. Ю. Черчель**

м. Дніпро

25 лютого 2021 р.

## ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ЗА УМОВ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ УТРИМАННЯ

Т.В. Поліщук, канд. с.-г. наук, доцент  
Вінницький національний аграрний університет

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.

Вплив різних факторів на продуктивні ознаки молочної худоби розглядався у наукових класичних роботах різних вчених.

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.

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.

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.

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 компонента - силосу, дає можливість підтримувати молочну продуктивність на високому рівні.

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.

Аналізуючи показники живої маси корів за лактаціями встановлено, що у первісток жива маса відповідає показнику стандарту (490 кг) та була достатньою, оскільки становила 532 кг.

Жива маса корів другої лактації була більшою на 12,4 % за високовирогідної різниці ( $P < 0,999$ ) та перевищувала стандарт по породі на 48 кг, третьої – на 21,1% ( $P < 0,999$ ) і досягла показника 644 кг, що було більше стандарту по породі на 54 кг, четвертої – п'ятої – на 18,2% ( $P < 0,999$ ) і 39 кг, шостої та старше – на 8,6% ( $P < 0,999$ ) і менше на 12 кг відповідно.

Отже, підтверджена закономірність розвитку організму великої рогатої худоби, згідно якої з віком жива маса корів спочатку нарощується, потім стабілізується та зменшується.

Після досягнення максимального значення живої маси у віці третьої лактації показник становив 644 кг, а починаючи з четвертої-п'ятої починає знижуватися.

Показник корів шостої та старше лактації на 2,1% був меншим стандарту по породі, що свідчить про високу здатність тварин до секреції молока, яка була не забезпечена відповідним рівнем годівлі та умовами утримання, що вплинули на накопичення живої маси. Причиною також може бути стрес, який пов'язаний із переведенням тварин із прив'язного утримання в старому приміщенні в сучасний корівник за безприв'язного утримання, який укомплектовано кормовим столом, доїльним залом типу «Паралель» марки Global 90i, гумовим покриттям у боксах для корів, автонапувалками з підігрівом води, вентиляційними шторами, автоматичними щітками для гігієни тварин тощо.

Тим не менше, середній показник живої маси по стаду впродовж продуктивного використання становив 596 кг, що відповідає стандарту по породі (590 кг).

Аналізуючи показники тривалості лактації, спостерігається збільшення тривалості даного показника у корів першої до четвертої лактації та зниження – до шостої та старше лактації. Так, порівняно з коровами-первістками, у корів другої лактації лактаційний період був довшим на 5,8% та перевищував стандарт (305 діб) на 31,8 %, у корів третьої лактації – на 9,2% і 36,1% відповідно. У корів четвертої – п'ятої лактацій тривалість лактації, порівняно з коровами-первістками була меншою на 1,3%, і перевищувала стандарт на 22,9%, корів шостої лактації та старше – на 8,9% і перевищення стандарту становило 13,4% відповідно. Це вказує на те, що як молодим тваринам, так і тваринам у віці, необхідно більше часу для відновлення організму після отелу.

Між показниками тривалості лактації в корів різного віку вірогідної різниці за показником не встановлено.

Середнє значення тривалості лактаційного періоду в корів стада становило 384 доби, що перевищувало стандарт на 25,9%.

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%.

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%.