

ВПЛИВ РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ТА УТРИМАННЯ КОРІВ-ПЕРВІСТОК НА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЇХНЬОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ

О. Є. Адмін¹, Н. Г. Адміна²

1. Кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник лабораторії технологій у скотарстві; ae_admin@ukr.net
2. Кандидат сільськогосподарських наук, старший дослідник, провідний науковий співробітник лабораторії технологій у скотарстві; natalyadm5@gmail.com

Інститут тваринництва НААН

Комплектування племінних стад первістками з високим потенціалом продуктивності, плодovitості та тривалості господарського використання є передумовою формування економічно вигідних стад. Тому метою роботи було дослідження впливу різних умов вирощування та утримання первісток на їх продуктивність, відтворну здатність та збереженість впродовж лактації.

Роботу проведено за даними племінних заводів із розведення української чорно-рябої молочної породи ДП ДГ «Кутузівка» ІСГ ПС НААН (безприв'язне утримання) та ДП ДГ «Гонтарівка» ІТ НААН, ДП ДГ «Степне» Інституту свинарства НААН, ПП «Агропрогрес» (прив'язне утримання).

Першим етапом нашого дослідження було визначення особливостей залежності показників продуктивності первісток від інтенсивності їх вирощування та віку запліднення за різних способів утримання. За прив'язного утримання жива маса первісток, яких запліднили у різному віці, не мала вірогідних відмінностей ($p > 0,05$). За безприв'язного утримання перевагу у 12–19 кг мали первістки, яких запліднили до 470-денного віку ($p < 0,05$; $p < 0,001$). Цей же показник у тварин, вирощених із середньодобовим приростом більше 800 г за безприв'язного утримання, був вищим на 37–52 кг у порівнянні з первістками, які мали нижчу інтенсивність росту ($p < 0,001$). У той же час за прив'язного утримання меншою на 10 кг масою характеризувалися лише первістки з низькими (до 700 г) середньодобовими приростами до запліднення. Розглянувши масу первісток за прив'язного утримання, що вирощувалися із різною інтенсивністю та запліднювалися у різному віці, необхідно відмітити, що вона зростала як із збільшенням середньодобового приросту, так і зі збільшенням віку запліднення. Первістки, запліднені до 470-денного віку з приростом менше 700 г, мали найменшу масу. Аналогічні дані було отримано за безприв'язного утримання. Але при цьому низькою живою масою відрізнялись первістки, запліднені до 570-денного віку з приростом менше 700 г. У первісток різного віку запліднення середня тривалість лактації відрізнялась на 6 діб за прив'язного утримання і на 1–3 доби – за безприв'язного утримання, але ці відмінності були невірогідні ($p > 0,05$). Незалежно від способу утримання вірогідних відмінностей у тривалості лактації первісток із різним рівнем середньодобового приросту не встановлено. Також не визначено вірогідних відмінностей при розгляді цього показника в розрізі інтенсивності їх вирощування та віку запліднення як за прив'язного так і за безприв'язного утримання. За надосм за 305 діб лактації первістки, які утримувалися прив'язно і були запліднені у більш ранньому віці, переважали тварин інших груп на 29–148 кг молока ($p > 0,05$). За безприв'язного утримання ця перевага була значно більшою (564–989 кг) і вірогідною ($p < 0,001$). Кращим надосм також відрізнялись інтенсивно вирощені тварини. За прив'язного утримання вони давали на 244–539 кг молока більше, ніж первістки

з приростом менше 800 г ($p < 0,05$; $p < 0,001$). За безприв'язного утримання ця різниця була значно більшою і складала 530–1081 кг ($p < 0,001$). За обох способів утримання, незалежно від віку запліднення, інтенсивно вирошені тварини мали більший надій при різному віці запліднення. За прив'язного утримання найбільший надій мали первістки, які мали середньодобовий приріст більше 800 г і запліднені до 570-денного віку і найменший – з низькою інтенсивністю вирощування, а за безприв'язного утримання – первістки, які мали середньодобовий приріст більше 800 г і були запліднені до 470-денного віку.

За прив'язного утримання вміст жиру в молоці був на 0,03–0,15 % вищим у тварин, які запліднені у віці понад 570 днів ($p < 0,05$; $p < 0,001$), а за безприв'язного утримання спостерігалась зворотна залежність. Більшою жирномолочністю на 0,04–0,08 % відрізнялись первістки, які були запліднені у віці менше 470 днів ($p < 0,01$; $p < 0,001$). Залежність вмісту жиру в молоці первісток від інтенсивності їх вирощування відрізнялась при різних способах утримання. Так, за прив'язного утримання кращі значення цього показника були у тварин, що мали середньодобовий приріст до запліднення менше 600 г, що на 0,07–0,13 % більше у порівнянні з первістками з вищою інтенсивністю вирощування ($p < 0,01$; $p < 0,001$). За безприв'язного утримання, навпаки, кращу жирномолочність (на 0,06 %; $p < 0,001$) мали тварини з приростом більше 800 г. Ніяких вірогідних змін вмісту жиру в молоці залежно від віку запліднення та інтенсивності вирощування не встановлено. Хоча відмінності між мінімальними та максимальними значеннями середнього вмісту жиру по групах були вірогідними ($p < 0,01$).

За прив'язного утримання вміст білка в молоці первісток вірогідно не залежав від віку запліднення, а за безприв'язного утримання більшою білковомолочністю (на 0,02–0,04 %; $p > 0,05$; $p < 0,01$) характеризувались первістки, які були запліднені до 470-денного віку. За різних способів утримання тварин вміст білка в молоці по різному залежав від інтенсивності їх вирощування. За прив'язного утримання він був вищим у первісток, які вирошені з приростом до 700 г, а за безприв'язного утримання – з приростом більше 800 г. Аналогічно жирномолочності вірогідних змін вмісту білка в молоці залежно від віку запліднення та інтенсивності вирощування не встановлено. Хоча відмінності між мінімальними та максимальними значеннями середнього вмісту білка по групах були вірогідними ($p < 0,01$).

Ефективність вирощування первісток також визначається результатами їх отелення та збереженістю протягом лактації. Було розглянуто, як змінюється імовірність неблагополучного отелення від віку першого запліднення. Якщо за прив'язного утримання вказаний чинник не мав вірогідних відмінностей між групами, то за безприв'язного утримання тварини, які були запліднені до 470-денного віку, мали на 36–46 % неблагополучних результатів з отелення більше у порівнянні з тими, які були запліднені у старшому віці ($p < 0,05$; $p < 0,001$). Імовірність абортів та народження мертвого теляти за прив'язного утримання у телиць з різною інтенсивністю вирощування до запліднення також не мала вірогідних відмінностей. За безприв'язного утримання телиць з середньодобовим приростом більше 800 г мали на 7–9 випадків неблагополучних розтелень більше у розрахунку на 100 голів у порівнянні з тваринами з нижчою інтенсивністю вирощування ($p < 0,001$). Також за безприв'язного утримання ця тенденція простежувалась у всіх вікових групах за віком запліднення.

Наступним важливим показником є збереженість первісток протягом лактації. Цей показник залежить від продуктивності, відтворної здатності та здоров'я тварини. За прив'язного утримання імовірність вибуття первісток за 10 місяців лактації не відрізнялась у

тварин різного віку запліднення і різної інтенсивності вирощування. За безприв'язного утримання телиці, які були запліднені до 470-денного віку мали на 12–15 % кращу збереженість протягом 10 місяців першої лактації ($p < 0,001$). Вірогідних відмінностей в імовірності вибуття первісток із різною інтенсивністю вирощування за 10 місяців лактації не встановлено. В той же час телиці, які були вирощені із високим середньодобовим приростом та запліднені в більш старшому віці мали на 16–19 % нижчу збереженість ніж середня по виборці ($p < 0,05$; $p < 0,001$).

За результатами двофакторного дисперсійного аналізу було визначено силу впливу розглянутих чинників на молочну продуктивність, відтворну здатність та збереженість первісток на протязі лактації. Сила впливу віку запліднення на живу масу первісток в цілому по всіх господарствах була вірогідною ($p < 0,001$). При цьому за прив'язного утримання вона була на 0,1 % меншою порівняно з безприв'язним утриманням. Інтенсивність вирощування телиць до запліднення мала у 3,5 разів більший вірогідний вплив на живу масу первісток. За силою впливу цей чинник за умов безприв'язного утримання був на 2,8 % більшим. В той же час вірогідного спільного впливу чинників на масу первісток не встановлено. У розрізі всіх господарств, а також за умов безприв'язного утримання вік першого запліднення не мав вірогідного впливу на надій за 305 дів лактації. Лише за прив'язного утримання сила впливу цього чинника була вірогідною ($p < 0,05$). Середньодобовий приріст до запліднення вірогідно ($p < 0,001$) впливав на надій первісток як у цілому по всіх господарствах, так і за різних способів утримання. Сила впливу за прив'язного утримання була на 1,3 % більшою у порівнянні з безприв'язним. Вірогідного спільного впливу чинників на надій первісток за 305 дів лактації не визначено. Що стосується інших показників лактації (тривалість, вміст жиру та білка в молоці), то жоден із чинників не мав на них вірогідного впливу як окремо, так і спільно за всіх технологій утримання.

На імовірність вибуття первісток за 10 місяців лактації вірогідний ($p < 0,05$) вплив мав лише вік запліднення за безприв'язного утримання, а на імовірність абортів та народження мертвого теляти вірогідним ($p < 0,01$) був спільний вплив чинників за прив'язного утримання. За розгляду лактаційних кривих первісток, які мали різний вік запліднення та інтенсивність вирощування простежується чітка тенденція збільшення добових надоїв первісток із зменшенням віку їх першого запліднення. Так, перевага за добовим надоєм у первісток, які були запліднені у віці до 470-денного віку в перший місяць лактації складала 1,3–2,7 кг, у другий – 1,2–2,4 кг, у третій – 1,7–2,7 кг, у четвертий – 1,6–2,7 кг, у п'ятий – 1,9–3,5 кг, у шостий – 1,2–2,8 кг, у сьомий – 1,4–2,6 кг, у восьмий – 1,7–2,5 кг, у дев'ятий – 1,4–2,1 кг і у десятий – 1,2–1,9 кг у порівнянні із телицями, заплідненими у старшому віці ($p < 0,001$).

Інтенсивність вирощування телиць до запліднення мала позитивний вплив на добові надої первісток. У тварин із середньодобовим приростом більше 800 г надої були вищими у перший місяць лактації на 2,1–3,6 кг, у другий – 1,0–2,4 кг, у третій – 1,2–3,0 кг, у четвертий – 1,6–3,4 кг, у п'ятий – 1,4–3,5 кг, у шостий – 1,1–2,8 кг, у сьомий – 1,4–2,7 кг, у восьмий – 1,3–2,6 кг, у дев'ятий – 1,0–2,4 кг і у десятий – 1,4–2,5 кг у порівнянні з тваринами із нижчими середньодобовими приростами ($p < 0,001$). Пік добових надоїв первісток ряду досліджуваних груп припадав на четвертий – п'ятий місяць лактації. Це обумовлено тим, що в дослідженні використовували добові надої незалежно від тривалості лактації. Тому добові надої низькопродуктивних корів, що вибули в перші три місяці лактації, обумовили зміщення піку надоїв.

Таким чином, збільшення інтенсивності вирощування телиць та зменшення віку першого запліднення сприяють підвищенню їх продуктивності. Однак, необхідно проводити постійний моніторинг ремонтного молодняка за вгодваністю та не допускати ожиріння, яке приводить до зниження відтворної здатності корови, неблагополучного її отелення і як наслідок, збільшення імовірності вибуття у першу лактацію, особливо за безприв'язного утримання.

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ТА СУЧАСНА ХАРАКТЕРИСТИКА НОВООЛЕКСАНДРІВСЬКОЇ ВАГОВОЗНОЇ ПОРОДИ КОНЕЙ

О. В. Бровко¹, І. В. Ткачова²

1. Науковий співробітник лабораторії генетичного контролю
2. Доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, головний науковий співробітник відділу селекційно-технологічних досліджень у дрібному тваринництві та конярстві; tkachova_i@i.ua
Інститут тваринництва НААН

Коні ваговозних порід беруть свій початок від крупних бойових коней середньовіччя, завданням яких було возити на собі воїнів у металевих обладунках при цьому самі мали металевий захист від списів і стріл супротивників. У подальшому важкі коні використовувались для переміщення гармат та іншого бойового знаряддя і вантажу, а також використовувались на сільськогосподарських роботах. Оскільки сільськогосподарське знаряддя ставало важчим і, одночасно збільшувалися обсяги робіт, отже і коні потребувалися усе крупніші і сильніші. Особливого розквіту ваговозне конярство досягло наприкінці ХІХ – початку ХХ сторіч із розвитком промисловості та транспортної галузі. Коней використовували на лісозаготівлях, добичі корисних копалин, будівництві залізниць, доріг тощо, а також для транспортування вагонів метро і кінних трамваїв. У першій світовій війні ваговозні коні були незамінними знаряддями у транспортуванні артилерії та боєприпасів.

З розвитком машинобудування потреба у ваговозних конях зникла і через це було втрачено багато порід коней з унікальним генотипом. Втім, в багатьох країнах локальні породи ваговозів зберігаються на рівні національного надбання. Так зберігають породи: арденську, бельгійську, клейдесдальську, шайрську, першеронську, бретонську, суффольк тощо. Ваговозні коні використовуються у виробництві органічної аграрної продукції, у рекреаційних цілях, кінному туризмі, на лісозаготівлях та інших роботах, де застосування техніки неможливе або недоцільне. У деяких етнорелігійних громадах (меноніти, аміші) використовують кінні транспортні засоби у своєму побуті. Оригінальні породи ваговозних коней використовуються у культурних і традиційних заходах деяких країн. Так, відомі Budweiser Clydesdales – відріддя клейдесдальської породи, що використовуються у рекламних акціях пивоварні «Anheuser-Busch», що запряжками подорожують Сполученими Штатами, розвозячи пиво. Коні використовуються у різноманітних шоу, народних святах, змаганнях, чемпіонатах з перевезення вантажу, у туризмі та як прогулянкові коні. Крім того, ваговозні породи стали генетичною основою багатьох сучасних спортивних порід коней.

Україна є країною-оригіном унікальної ваговозної породи – новоолександрівської, створеної зусиллями вітчизняних вчених і селекціонерів. Кращі ваговозні породи Європи з'явилися у господарствах України у 1860–1880-х роках з