

СЕЛЕКЦІЙНІ ОЗНАКИ КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ ЗА ОСНОВНИМ ПОКАЗНИКОМ – ПРИДАТНІСТЮ ДО МАШИННОГО ДОЇННЯ

Левченко Ірина Володимирівна
Сумський національний аграрний університет
М. Суми, Україна

Вступ/Introduction Аграрний сектор України потребує інтенсифікації молочної галузі за рахунок використання новостворених порід і типів великої рогатої худоби.

Породи у тваринництві мають вирішальне значення для сільськогосподарського виробництва. Але багато порід, зокрема, молочного напрямку, не відповідають умовам сучасних технологічних спрямувань, що інтенсивно впроваджуються в галузі тваринництва.

Вивчено ряд причини які спонукали до скорочення поголів'я великої рогатої худоби, а саме скорочення поголів'я симентальської породи різної селекції.

Комбінована продуктивність у симентальської худоби – працездатність, м'ясність та молочність були розвинуті у високому ступені. Тип симентальської худоби відрізняється міцністю конституції, високою живою масою, скомбінованістю на початку праце-м'ясо-молочним, а після молочно-м'ясо-праце направленням. Міцність конституції підкреслювали внутрішньо породні особливості сименталів.

Мета роботи/Aim. Дослідним шляхом в умовах промислової технології встановити можливість використання корів симентальської породи приділяючи увагу розвитку функціональних властивостей вимені. Довести, що селекція корів за морфофункціональними властивостями вимені має можливість сприяти створенню стад, які придатні до промислового використання. Встановити, що кількісні і якісні ознаки та функціональні властивості вимені за лінійною оцінкою молочної продуктивності в подальшому здатні використовуватися в

промислових технологіях.

Матеріал та методи/Materials and methods. Використовуючи науково-господарські дослідження, що проводились в основних виробничих умовах племзаводу «Сигма» та «Коровинці» Сумської області, де об'єктом стали для дослідження тварини симентальської породи, кількість яких склала 100 голів, тварини симентальської породи української селекції також в кількості 100 голів, та тварини з 50% часткою австрійських сименталів у кількості 100 голів.

Для всіх тварин період лактації був третім.

Морфологічні ознаки вимені оцінювали за відомою методикою, а саме: огляд і взяття основних промірів за півтори години до доїння на 55-60 денному періоді лактації. Для взяття основних промірів використовували мірну стрічку, циркуль, штангенциркуль, одиницею виміру були сантиметри згідно методики. Для встановлення функціональних властивостей вимені, у корів проводили контрольне доїння доїльним апаратом для роздільного видоювання часток вимені на 50-55 день після отелення. При проведенні доїння дотримувались технологічних вимог. Визначення тривалості доїння вимірювали секундоміром.

Для отримання достовірних даних враховували основні показники, такі як надій за добу (кг), тривалість доїння (хв.), швидкість молоковіддачі (кг/хв.) та індекс вимені (%). Для проведення біометричної обробки отриманих даних досліджень проводили методом варіаційної статистики за відомою методикою Плохинського Н.А. [9].

Результати та обговорення/Results and discussion. Значною селекційною ознакою молочних порід корів, яка відповідає за пристосованість до інноваційних технологічних умов є відповідність розвитку морфо функціональних властивостей та ознак вимені. Корови, які мають високу продуктивність повинні мати гарно розвинуте вим'я, залозисте і розташоване широко вперед і назад. Щільно прилягати до черева, розвинуті рівномірно частки, глибоке і широке. Дійки повинні мати конічну форму, широко розташовані вертикально вниз.

Аналіз оцінки промірів вимені піддослідних корів симентальської породи різної селекції наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники промірів дійок та вимені піддослідних корів симентальської породи різної селекції $M \pm m$ (n=100)

Показники промірів вимені і дійок	Австрійська селекція	австрійськаУкраїнська селекція	Українська селекція
Обхват вимені	141,9±1,62***	134,1±1,53***	126,3±1,30
Довжина вимені	43,1±0,83***	38,3±0,77***	33,9±0,76
Ширина вимені	37,8±0,71***	32,9±0,65***	29,0±0,54
Глибина передньої частки вимені	31,4±0,51***	28,9±0,44***	26,5±0,39
Відстань між дійками:			
Передніми	16,1±0,25***	14,3±0,19*	12,7±0,21
Задніми	9,4±0,28***	8,5±0,24*	7,8±0,23
Збоку	8,7±0,0***	7,9±0,22*	7,3±0,20
Довжина передніх дійок	7,2±0,12***	6,5±0,09*	6,3±0,11
Діаметр передніх дійок	2,89±0,05***	2,74±0,06*	2,6±0,07

Проміри вказують на розвиток ознак вимені. Головний промір вимені, що характеризує величину, є обхват. Корови австрійської селекції та напівкоровні статистично вірогідно перевищують аналогів української на 15,6 см(12,4%, $P > 0,999$) і на 7,8 см(це 6,2%, $P > 0,95$).

Наступний показник по довжині та ширині вимені свідчить про те, що корови австрійської селекції перевищують ровесниць української селекції відповідно – на 9,2 см(27,1% $P > 0,999$) та 8,8 см (30,3% $P > 0,999$) також напівкоровних тварин – це 4,8 см (12,5% $P > 0,999$) і 4,9 см(14,9% $P > 0,999$).

Що стосується напівкоровних тварин, то вони перевищують своїх українських ровесниць за цими саме промірами відповідно – на 4,5 см (13,0% $P > 0,999$) та 3,9 см (13,4% $P > 0,999$). При оцінці вим'я корів піддослідних груп важливе значення мають проміри дійок і відстань між ними. Ці проміри пов'язані з морфологічними особливостями вимені від яких залежить

придатність до машинного доїння, тобто технологічний показник. Аналізуючи ці показники із таблиці 1 ми відзначаємо, що у більшості піддослідних корів ці показники задовольняють вимоги технологічного обладнання для доїльних установок різного типу і складності.

Відомий метод щодо удосконалення великої рогатої худоби це внутрішньо породна селекція. Цей метод заснований на закономірностях мінливості, спадковості та взаємозв'язку господарсько-корисних ознак. Всі зусилля селекціонерів для удосконалення господарських та корисних ознак покращується тим, що відбувається позитивна кореляція між собою.

Оцінюючи вим'я за промірами ми отримали об'єктивну уяву для більш ефективного проведення добору у тварин, який спрямований на вдосконалення саме молочних якосте корів симентальської породи різної селекції. Оцінюючи тільки морфологічні ознаки вимені піддослідних корів, ми не в повній мірі можемо підібрати саме тих корів, що відповідали б вимогам сучасним технологічним параметрам. Тому ми провели оцінку їх ще й за функціональними властивостями(тал. 2).

Дані таблиці 2 говорять про те, що корови симентальської породи австрійської селекції за добовим надоєм перевищують аналогів української селекції та напівкровних тварин на 4,7 кг (31,8% $P > 0,999$) і 3,2 кг (19,6% $P > 0,999$). Щодо різниці напівкровних тварин та аналогів української селекції за добовим надоєм, то показники були такі: 1,5 кг (10,1% $P > 0,999$).

Таблиця 2

Показники функціональних властивостей вимені піддослідних корів симентальської породи різної селекції

Показник	Австрійська селекція	австрійськаУкраїнська селекція	Українська селекція
Надій за добу, кг	19,5±0,33***	16,3±0,29***	14,8±0,27
Швидкість молоковіддачі, кг/хв.	1,910±0,06***	1,649±0,04***	1,473±0,05
Індекс вимені,%	46,8±0,16***	45,1±0,12***	43,0±0,15

Корови австрійської селекції і напівкровки мають також перевагу за швидкістю молоковіддачі в порівнянні з ровесницями української селекції. Показники говорять, що ця різниця склала на 0,437 кг/хв. (29,7% $P > 0,999$) і 0,176 кг/хв. (11,9% $P > 0,999$). Як висновок за цими дослідженнями можна сказати, що виділяючи селекційним шляхом корів за швидкістю молоковіддачі одночасно підвищуючи надій можна скоротити час, який витрачається на доїння. Наступним показником, який ми взяли досліджувати, це взаємозв'язок функціональних властивостей вимені корів піддослідних груп (таблиця 6.)

Таблиця 3

Взаємозв'язок функціональних властивостей корів симентальської породи різної селекції, $M \pm m$ (n=100)

Форма вимені	Кількість голів	Добовий надій, кг	Швидкість молоковіддачі кг/хв	Індекс вимені, %
Австрійська селекція				
Ванно подібна	30	24±0,30***	2,05±0,05***	48±0,143***
Чашоподібна	63	18±0,25***	1,92±0,03***	46±0,10***
Округла	7	16±0,37***	1,70±0,09***	43±0,17***
Австрійська X українська селекція				
Ванно подібна	21	19±0,1***	1,83±0,08***	46±0,11***
Чашоподібна	66	16±0,19***	1,60±0,03***	45±0,09***
Округла	13	13±0,36***	1,47±0,09***	42±0,15***
Українська селекція				
Ванно подібна	13	17±0,31***	1,61±0,09***	44±0,13***
Чашоподібна	62	15±0,19***	1,49±0,03***	43±0,07***
Округла	25	12±0,36***	1,35±0,06***	42±0,10***

На підставі вищезгаданого слід зробити висновок, що функціональні властивості розвинені краще в порівнянні у корів дослідних груп з ванно подібної та чашоподібної формою вимені і мають практичне значення для добору корів придатних до технологічного використання, а саме придатності до машинного доїння.

Висновки/Conclusions. Результати наших досліджень показали, що проміри вимені дійок корів піддослідних груп дають можливість оцінити їх величину, від якої залежить придатність корів до машинного доїння. Другим

важливим результатом наших досліджень слід вважати те, що в умовах промислової технології машинного доїння корів необхідно приділяти увагу розвитку функціональних властивостей вимені. Коефіцієнти кореляції свідчать, що в селекційній роботі за морфологічними і функціональними властивостями вимені з тваринами цієї породи різної селекції сприяє створенню стад, що будуть відповідати вимогам машинного доїння.