

4. Neila-Montero, M., Riesco, M. F., Montes-Garrido, R., Palacin-Martinez, C., Chamorro, C., de Paz, P., & Anel-Lopez, L. (2022). An optimized centrifugation protocol for ram sperm ensuring high sample yield, quality and fertility. *Theriogenology*, 191, 179-191.

## **EVALUATION OF THE QUALITY AND INDICATORS OF SPERM PRODUCTION OF DIFFERENT BREEDS OF RAMS**

***L. P. Mykolaichuk***

*assistant, Dnipro State Agrarian and Economic University, Dnipro, Ukraine*

***V. I. Pokhyl***

*candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Dnipro State Agrarian and Economic University, Dnipro, Ukraine*

***Abstract.*** *A study of sperm production indicators of breeding rams of various breeds was conducted. The dominance of Hissar rams in terms of quality indicators of sperm production was established.*

***Key words:*** *breeding rams of the Romanov and Hissar breeds, volume of ejaculate, mobility, concentration.*

УДК 636.082.32.234

## **ВПЛИВ ТИПУ КОНСТИТУЦІЇ НА ПРОДУКТИВНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ЯКОСТІ КОРІВ**

Черненко О.І., к. с.-г. наук, доцент

Черненко О.М., д. с.-г. наук, професор

Шеремет Г.С., магістр

Дніпровський державний аграрно-економічний університет,

e-mail: [chernenkoei@ukr.net](mailto:chernenkoei@ukr.net), [chernenko\\_an@ukr.net](mailto:chernenko_an@ukr.net),

[sheremet20001819@gmail.com](mailto:sheremet20001819@gmail.com)

*Викладені результати досліджень конституціональних особливостей корів української червоної молочної породи та їх зв'язок з молочною продуктивністю та технологічними ознаками.*

**Ключові слова:** корови-первістки, проміри тіла, тип конституції, щільність тіла, продуктивні якості, технологічні ознаки.

Важливими елементами загальної оцінки молочної худоби є екстер'єр і конституція. Вони відображають зовнішній вигляд, загальну будову і форми організму, що зумовлені анатоомо-фізіологічними особливостями, спадковими факторами, які проявляються в продуктивних якостях тварин і їх реакції на вплив довкілля.

Вченими встановлено, що конституція тварин є спадковою ознакою і відбором та підбором можливо формувати в стадах ті типологічні особливості тварин, які є найбільш пристосованими до промислових умов виробництва молока [2, 3, 5].

**Мета роботи** полягала у вивченні екстер'єрно-конституційних особливостей корів залежно від щільності тіла та встановленні зв'язку цих ознак з продуктивними та технологічними якостями тварин.

Дослідження проведені на коровах-первістках української червоної молочної породи чисельністю 110 голів, які були аналогами за віком та фізіологічним станом. Утримувалися тварини в корівниках безприв'язно, боксовим способом, годівля проводилася із кормових столів, доїння - у доїльній залі на установці типу «Карусель».

Типи конституції тварин визначали візуально і за методикою Ю.П. Полупана, та за щільністю тіла за формулою В.Ф. Вацького (цитовано за Й. З. Сірацьким та ін. [1]):

$$\text{Умовний об'єм тулуба} = ГГ \times ШМ \times КДТ$$

де  $ГГ$  - глибина грудей, см;

$ШМ$  - ширина зада в маклаках, см;

$КДТ$  - коса довжина тулуба, см.

$$\text{Щільність тіла} = \text{Жива маса} \div \text{Умовний об'єм тулуба}$$

Отже, щільність тіла визначаємо за формулою:

$$\text{ЩТ} = (\text{ЖМ} \times 1000) \div (\text{ГГ} \times \text{ШМ} \times \text{КДТ})$$

Корів-первісток розподіляли на три конституційні типи за відхиленням  $0,67\sigma$  від середнього значення щільності тіла, який показує скільки грамів живої маси тіла тварини припадає на  $1 \text{ см}^3$  умовного об'єму тулуба. Тварини із більшим співвідношення щільності тіла віднесли до умовно рихлого типу конституції, а із меншим значенням показника – до умовно щільного типу.

За промірами тіла визначали живу масу корів на 2–3 місяцях лактації за методом Е.Ф. Лискуна (цитовано за Й.З. Сірацьким та ін. [1]). Технологічні властивості вим'я визначали за загальноприйнятими методиками на II–III місяцях лактаційного періоду.

Результати досліджень опрацьовано методом варіаційної статистики за Н.А. Плохинським [4].

**Результати досліджень.** Піддослідне поголів'я корів за щільністю тіла було розподілене на три типи конституції: умовно щільний (34 гол.), проміжний (48 гол.) і умовно рихлий (28 гол.).

За встановленими типами конституції тварин виявлені відмінності у типі будови тіла. У тварин з умовно щільним типом конституції основні показники промірів тулуба були вищими порівняно з однолітками з умовно рихлим типом: за висотою в холці, косою довжиною тулуба, глибиною грудей, шириною в маклаках та умовним об'ємом тулуба, відповідно на: 5,0 см ( $P>0,999$ ), 3,6 см ( $P>0,999$ ), 8,5 см ( $P>0,999$ ), 4,5 см ( $P>0,95$ ), і  $123123,9 \text{ см}^3$  ( $P>0,999$ ). Вищим показником щільності тіла характеризуються первістки умовно рихлого типу порівняно з умовно щільним типом на  $0,28 \text{ г/см}^3$  за  $P>0,999$ .

На підставі вивчених промірів тіла тварин ми розраховали індекси будови тіла. За показниками індексів будови тіла тварини усіх трьох груп мають чітко виражений молочний тип. Первістки умовно щільного типу у порівнянні з однолітками умовно рихлого типу мають суттєву перевагу за індексами глибокогрудості та широкозадості відповідно на: 4,97 % за  $P>0,999$

та 3,52 % за  $P > 0,999$ . За іншими значеннями індексів перевага належить тваринам умовно рихлого типу, різниця суттєва і вірогідна.

Проаналізувавши показники молочної продуктивності корів виявилось, що вони залежать від щільності тіла тварин. Вищими надоями, більшою кількістю молочного жиру і білку відзначаються корови-первістки умовно щільного типу у порівнянні з ровесницями умовно рихлого типу відповідно на: 422 кг ( $P > 0,999$ ), 15,2 кг ( $P > 0,99$ ) і 15,4 кг ( $P > 0,999$ ). За вмістом жиру і білка значних відмінностей між групами тварин не виявлено. Закономірно вищим є і коефіцієнт молочності у тварин першої групи у порівнянні з третьою на 97 кг ( $P > 0,999$ ).

У високопродуктивних молочних стадах селекційний процес спрямований і на удосконалення технологічних якостей корів, їх пристосованості до технології машинного доїння [2, 3]. У дослідженнях нами вивчені повноцінність рефлексу молоковіддачі та технологічні якості первісток різних типів конституції. Тварини умовно щільного типу конституції у порівнянні з ровесницями умовно рихлого типу відзначаються кращими технологічними якостями: за величиною разового надою на 1,1 кг (за  $P > 0,999$ ) та інтенсивністю молоковіддачі на 0,15 кг/хв (за  $P > 0,999$ ).

**Висновки.** Для вдосконалення стада за показниками молочної продуктивності та пристосованості до технології машинного доїння слід відбирати тварин умовно щільного типу конституції.

### Список літератури

1. Екстер'єр молочних корів: перспективи оцінки і селекції: монографія / Й.З. Сірацький, Я.Н. Данилків, О.М. Данилків [та ін.]; за ред. Й.З. Сірацького, Є.І. Федорович. – К : Науковий світ, 2001. – 146 с.
2. Конституція і господарсько корисні ознаки корів / М. Пелехатий, Л. Гунтік, В. Дідківський [та ін.] // Тваринництво України. – 2013. – № 3. – С. 5–8.

3. Омелькович С. П. Господарсько корисні ознаки дочок бугаїв-плідників української чорно-рябої молочної породи та їх відповідність параметрам тварин бажаного типу / С. П. Омелькович, В. В. Кобернюк // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець - Подільський, 2012. – Вип. 20. – С. 189–191.

4. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. – М. : Колос, 1966. – 256 с.

національного аграрного університету. – Луганськ, 2010. – № 21. – С. 163–167.

5. Черненко О.М. Розробка та реалізація селекційних методів оцінки конституції і адаптаційної здатності молочної худоби : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня доктора с.-г. наук за спец. 06.02.01 "Розведення і селекція тварин" / Черненко Олександр Миколайович. – Миколаївський національний аграрний університет. – Миколаїв. – 2016. – С. 1–7.

UDC 636.082.32.234

## **PRODUCTIVE AND TECHNOLOGICAL QUALITITS OF COWS OF DIFFERENT TYPES OF CONSTITUTION**

**Chernenko O.I., Chernenko O.M., Sheremet H.S.**

*Dnipro State Agrarian Economics University,*

e-mail: [chernenkoei@ukr.net](mailto:chernenkoei@ukr.net), [chernenko\\_an@ukr.net](mailto:chernenko_an@ukr.net),  
[sheremet20001819@gmail.com](mailto:sheremet20001819@gmail.com)

**Abstract.** The results of the study of constitutional features cows firstborn Ukrainian Red dairy cattle and their relation to milk production and technological ability.

**Key words:** cows first child, exterior, type of constitution, the density of the body, milk yield, technological ability.