



THE SYSTEM OF SELECTION AND MATING OF PIGS OF MATERNAL FORM USING EVALUATION BY BLUP METHOD

Nebylitsa N.S., The Cherkasy experimental station of bio-resources NAAS

The selection of pigs using evaluation by BLUP method is radically different from the selection on the basis of assessment and selection indexes as each animal receives evaluation for both the maternal and paternal indexes. In addition, its breeding value is calculated for leading traits based on the data of own productivity and productivity of its relatives. In a herd of pigs of Large White breed of TOV "SP "Zolotonosha" maternal BLUP-indexes were significantly higher than the average value of the index for all animals, starting with the level of selective pressure of 66-68%. With the value of the maternal index of 105 and more significant correlation with terminal index ($r=0.17$), phenotypic prolificacy ($r=0.19$), genotypic value of live weight of pigs at weaning ($r=0.36$) and average relationship – with genotypic value of prolificacy ($r=0.58$). For other traits correlation was low or absent.

For other features the correlation was insignificant or absent.

Key words: pigs, Large White breed, method of evaluation, selection, breeding value, selection effect.

УДК 637.112

ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД В ОЦІНЦІ ЧИСТОТИ ВИМЕНІ КОРІВ

Палій А. П., к. с.-г. н.

Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка

Для визначення оцінки чистоти вимені корів розроблено спосіб, який відповідає універсальній системі оцінювання та передбачає 4-х бальну класифікацію забрудненості: I – відмінно, II – добре; III – задовільно; IV – незадовільно. Запропонований технологічний метод забезпечує постійне, оперативне, достовірне й швидке отримання даних, що створює передумови отримання молока з низьким рівнем механічного та бактеріального забруднень.

Ключові слова: доїння, забрудненість вимені, бальна оцінка, якість.

Процес доїння корів – важлива складова технології виробництва молока, що здійснює безпосередній вплив на кількість та якості молочного продукту. Швидке, безболісне й повне видоювання корів може бути здійснене лише при дотриманні правильної технології машинного доїння.

Процес машинного доїння кожної окремої тварини складається з трьох основних складових: підготовчого періоду, доїння й завершального періоду.

Незважаючи на те, де відбуватиметься процес доїння корови – в домашньому господарстві або на молочній фермі, основні правила підготовки до доїння залишаються єдиними [1, 2].

Гігієнічне й функціональне доїння вимагає, щоб вим'я і соски корів, що направляються на доїння, були б чистими. Погане проведення підготовчих операцій з очищення – це ризик для здоров'я вимені й гігієни молока.

Під час доїння мікроби потрапляють в молоко зі шкіри тварини, з рук й одягу операторів доїння або інших осіб, які задіяні в технологічному процесі до-



їння, з першими порціями видоєного молока, з повітря доїльного залу й погано вимитого посуду.

Кількість мікробів в 1 літрі свіжовидоєного молока, залежно від умов його отримання, може коливатися від сотні до декількох мільйонів [3, 4].

Молоко, що містить багато мікробів, швидко псується. За наявності хвороботворних мікробів молоко, що доставляється споживачеві, може служити джерелом поширення заразних хвороб.

Існуючі способи визначення якості проведення переддоїльної підготовки вимені корів не забезпечують швидкої й достовірної оцінки їх санітарно-гігієнічного стану. Вони мають складність в оцінці, матеріальні та спеціальні вимоги до проведення таких аналізів [5].

Перспектива пошуку оперативних, варіативних й достовірних способів визначення якості санітарно-гігієнічного стану вимені корів безпосередньо перед доїнням є актуальною проблемою й представляє як науковий, так і практичний інтерес [6].

Метою досліджень є розробка інноваційного підходу в оцінці чистоти вимені корів перед доїнням на установках із різним рівнем автоматизації, впровадження якого у виробництво забезпечить отримання молока вищої якості.

Матеріали та методи досліджень. Для візуального визначення якості виконання технологічних операцій по підготовці вимені корів до доїння та кількісних значень механічного їх забруднення, дослідження проводилися в однакових умовах, придатних для зіставлення й порівняння, що зумовило необхідність створення спеціальних допоміжних пристроїв, використання яких забезпечуватиме ідентичні умови отримання показників, поставлених на вивчення, а саме механічного забруднення поверхні вимені.

Розробку, виготовлення та юстирування допоміжних пристроїв проводили в умовах наукової лабораторії кафедри технічних систем і технологій тваринництва ім. Б. П. Шабельника УНІ технічного сервісу ХНТУСГ ім. П. Василенка.

Науково-господарські дослідження виконували на високопродуктивних коровах української чорно-рябої молочної породи при безприв'язному утриманні й дворазовому доїнні на добу на вітчизняній доїльній установці.

Під час проведення дослідів виконували вимоги «Правил машинного доїння» (2004 р.) по підготовці корів до доїння та догляду за доїльно-молочним обладнанням.

У експериментальних дослідженнях були використані стандартне й оригінальне контрольно-вимірювальне обладнання для проведення порівняльного аналізу їх конструктивних, технічних і режимних параметрів.

Результати досліджень. Узагальненням методичних підходів щодо оцінки різних санітарно-гігієнічних чинників у тваринництві встановлено, що найчастіше застосовують бальну систему оцінювання. При цьому принцип відтворюваності бальних оцінок має найбільшу ефективність у тому випадку, якщо кількість ступенів якості в загальній системі буде не більше того, яке можливо визначити візуально.

Для оперативного та достовірного визначення чистоти вимені корів перед доїннями розроблено спосіб [7], який виконується наступним чином: після надходження корів на доїння та займання ними відповідного місця в доїльному залі, до вимені підносять прямокутну трафаретку розміром 30 см × 30 см, в яку встановлюється елемент з фільтрувального каліброваного паперу [ГОСТ 12026-76. Папір фільтрувальний лабораторний. Технічні умови]. Потім цією трафареткою контактують з поверхнею вимені та за кількістю бруду, що залишається на фільтруваль-



ному каліброваному папері, вим'я класифікують за чотирма позиціями ступеню забруднення.

Інтерпретацію отриманих даних здійснюють згідно з табл. 1.

Таблиця 1

Бальна оцінка забрудненості вимені корів

Категорія	Рівень забруднення вимені	Площа забруднення поверхні елементу з фільтрувального каліброваного паперу, %
I (відмінно)	Бруд не має	–
II (добре)	Злегка забруднене	1 – 10
III (задовільно)	Середня ступінь забрудненості	10 – 30
IV (незадовільно)	Сильне забруднення	> 30

Під час бальної оцінки використовують наступну класифікацію за категоріями забруднення елементу з фільтрувального каліброваного паперу: I категорія (відмінно) – бруд на фільтрувальному елементі відсутній; II категорія (добре) – поверхня фільтрувального елементу площею 1 – 10 % злегка забруднена; III категорія (задовільно) – середня ступінь забрудненості на площі 10 – 30 % поверхні елементу; IV категорія (незадовільно) – сильне забруднення поверхні фільтрувального елементу площею > 30 %.

На рис. представлено різний рівень забрудненості вимені корів у відповідності до розробленої класифікації за категоріями.

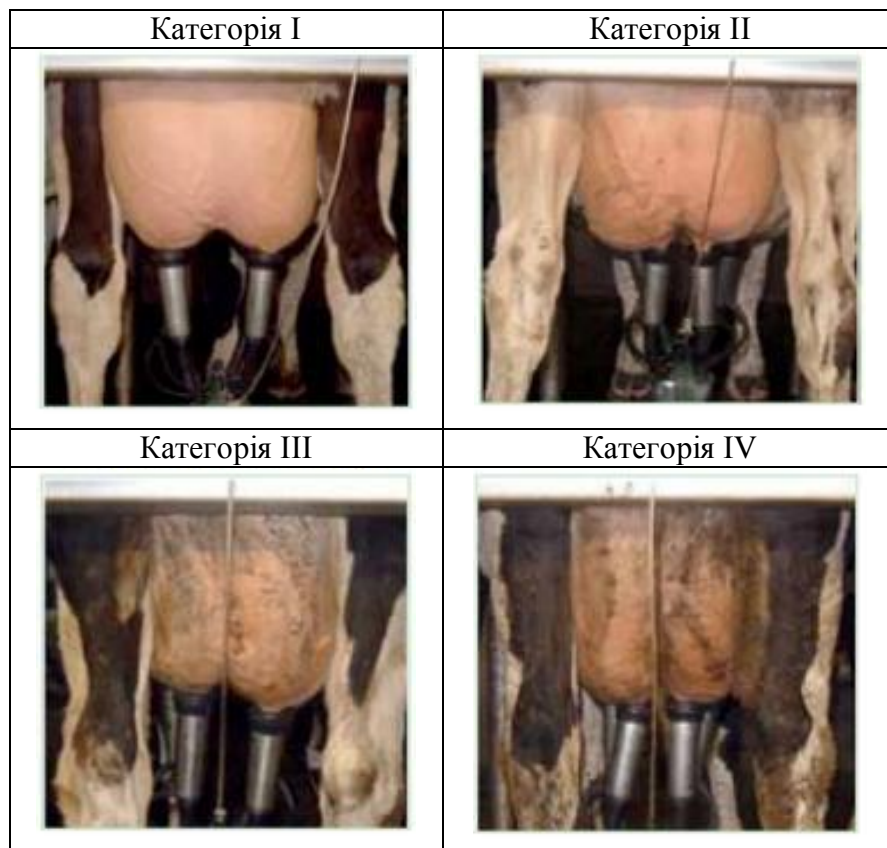


Рис. Візуальне розподілення чистоти вимені за бальною шкалою.



Перевагами запропонованого способу є те, що він простий у застосуванні, дозволяє зменшити матеріальні затрати на здійснення досліджень та підвищити якість молока. Розроблений спосіб передбачає застосування дешевих засобів, розподілення чистоти вимені за категоріями забезпечує оперативне отримання достовірних даних.

Висновки:

1. Розроблений спосіб забезпечує постійну й швидку оцінку чистоти вимені корів перед доїнням, що дозволяє спрогнозувати якість отриманого молока і, як наслідок, запобігти отриманню його низької якості.

2. Встановлена 4-х бальна оцінка відповідає універсальній системі оцінювання й дає можливість оцінювати якість проведення підготовчих операцій до доїння за наступною бальною шкалою: I – відмінно, II – добре; III – задовільно; IV – незадовільно.

3. Для визначення якості підготовки вимені корів до доїння у виробничих умовах пропонується до використання розроблений методичний підхід.

Перспективи подальших досліджень. Існує прямий позитивний зв'язок чистоти вимені корів, який визначається запропонованим способом, та сортом і вартістю одержуваного молока, що потребує подальшого вивчення та визначення такої залежності.

Бібліографічний список

1. Палий А. П. Метод определения качества подготовки вымени коров к доению [Текст] / А. П. Палий // Вестник Башкирского ГАУ. – Уфа, 2014. – № 2 (30). – С. 58–60.

2. Болтянська Н. І. Оптимізація параметрів стимулюючих дій при виконанні підготовчих операцій доїння [Текст] / Н. І. Болтянська // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. – Мелітополь, 2011. – Вип. 11, Т. 5. – С. 47–51.

3. Асафрей І. І. Санітарно-гігієнічні показники якості молока [Текст] / І. І. Асафрей // Тваринництво і ветеринарія. – М., 1972. – Т. 6. – С. 94–152.

4. Формування теоретичних основ санітарії молока [Текст] / Я. Крижанівський, І. Даниленко, М. Голик [та ін.] // Ветеринарна медицина України. – 2003. – Вип. 7. – С. 34–36.

5. Палий А. П. Інновації у визначенні якості здійснення підготовчих операцій до доїння [Текст] / А. П. Палий // Таврійський науковий вісник. – Херсон, 2015. – № 93. – С. 144–148.

6. Ящук Т. С. Удосконалення техніки доїння – запорука продуктивного догоління корів та покращення якості молока [Текст] / Т. С. Ящук, І. М. Скалюк, Б. Є. Тихонова // Український аграрний журнал. – 2013. – № 6. – С. 44.

7. Пат. на корисну модель № 101862 UA, МПК А01J99/00, G01N1/00. Спосіб оцінки чистоти вимені корів / А. П. Палий. – №u201500376; заявл. 19.01.2015; опубл. 12.10.2015, Бюл. № 19.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ОЦЕНКЕ ЧИСТОТЫ ВЫМЕНИ КОРОВ

Палий А. П., Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства им. Петра Василенка

Для определения оценки чистоты вымени коров разработан способ, который соответствует универсальной системе оценивания и предусматривает 4-балльную классификацию загрязненности: I – отлично, II – хорошо; III – удовлетворительно; IV – неудовлетворительно. Предложенный технологический метод



обеспечивает постоянное, оперативное, достоверное и быстрое получение данных, что создает предпосылки получения молока с низким уровнем механического и бактериального загрязнений.

Ключевые слова: доение, загрязненность вымени, балльная оценка, качество.

INNOVATIVE APPROACHES IN EVALUATING THE PURITY OF UDDER

Paliy A., Kharkiv National Technical University of Agriculture Named after Petro Vasylenko

To determine the assessment of the purity the udder cows developed a method, which corresponds to a universal system of evaluation and provides 4 points classification of the contamination: I - fine, II - good; III - satisfactory; IV - unsatisfactory. The proposed method provides a constant technological, efficiency, reliability and fast data acquisition, which creates prerequisites produce milk with a low level of mechanical and bacterial contaminants.

Key words: milking, udder contamination, score, quality.

УДК:636.4.033.082

ДИНАМІКА РОСТУ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

Пелих В. Г., д. с.-г. н.,

Ушакова С. В., асп.

Державний вищий навчальний заклад

«Херсонський державний аграрний університет»

У статті викладені результати досліджень динаміки росту молодняку свиней, залежно від варіанту поєднання кнурів та свиноматок зарубіжного походження у різні вікові періоди. Встановлена перевага за швидкістю росту тварин поєднання ♀Д×♂П у промисловому схрещуванні. Найбільший середньодобовий приріст на кінець періоду відгодівлі мали тварини групи ♀Д×♂П (925,60 г). Розраховані показники інтенсивності росту молодняку свиней за якими встановлена перевага свиней групи ♀Д×♂П. Найбільш рівномірно росли тварини поєднання ♀П×♂Д.

Ключові слова: **динаміка росту, середньодобовий приріст, відносний приріст, інтенсивність формування, дюрорк, п'єстрен, ландрас.**

Одне з найважливіших завдань вітчизняного свиначства - вдосконалення продуктивних якостей тварин із метою підвищення виробництва м'яса. У підвищенні продуктивності свиней важливу роль відіграє міжпорідне схрещування і використання тварин зарубіжного походження. Помісний молодняк у порівнянні з чистопорідними аналогами характеризується більш високою скоростиглістю й адаптаційною пластичністю [3]. Швидкість росту свиней визначає тривалість відгодівлі поголів'я, кількість продукції та забезпечує рентабельність галузі [7].

Відомо, що свиням властива висока інтенсивність росту [9]. Так, за рахунок накопичення в організмі активних, головним чином, білкових речовин проходить процес збільшення його розмірів та живої маси. Бірта Г. О. зазначає, що в