ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ДІЙКОВОЇ ГУМИ ДОЇЛЬНИХ СТАКАНІВ

Седоволосий В.В., Ханін В.М.
Науковий керівник – канд. с. – г. наук, доц. Палій А.П.
Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенко
(61050, Харків, Московський проспект, 45, каф. технічних систем і технологій тваринництва ім. Б. П. Шабельника, тел. (057)732-99-65)
E-mail: tservic@ticom.kharkov.ua; факс (057) 700-38-88

Дійкова гума – єдина деталь в доїльному апараті, яка безпосередньо контактує з вим'ям тварини. У порівнянні з іншими деталями доїльної машини її робота протікає у важких умовах, тому вона є саме тим елементом, відносно якого необхідно здійснювати постійні заходи контролю.

Після проведення патентного пошуку можна зробити висновок, що існуючі способи, пристрої та засоби для діагностики експлуатаційних властивостей дійкової гуми доїльних стаканів мають ряд суттєвих недоліків: складність у здійсненні, ненадійність конструкції, необхідність значних витрат часу на проведенні вимірювань. Поряд з цим, не всі вони забезпечують оперативне отримання достовірних даних.

Для виключення вищезазначених недоліків нами запропоновано спосіб визначення якості дійкової гуми доїльних стаканів, який здійснюється наступним чином: встановлюють дійкову гуму в пристрій для дефектації та комплектування дійкових гум доїльних стаканів та визначають її розтягнення під вагою 6 кг. Значення розтягнення зафіксовують по шкалі. Потім дійкову гуму вилучають з приладу та визначають значення середньої арифметичної величини подовження (X_i) з врахуванням величини подовження (X_i) в мм та кількості дослідів (n). На наступному етапі розраховують середньоквадратичне відхилення величини подовження (σ). Після цього визначають коефіцієнт варіації (υ) та за його показником визначають якість дійкової гуми, використовуючи трьохступеневу градацію.

Інтерпретацію отриманих даних здійснюють, використовуючи наступну класифікацію якості дійкової гуми: І група – якість гуми вважається відмінною (значення коефіцієнту варіації (υ) до 10 %); ІІ група – якість добра (значення коефіцієнту варіації (υ) від 10 % до 20 %); ІІІ група – якість гуми незадовільна (значення коефіцієнту варіації (υ) вище 20 %).

На розроблений спосіб отримано патент України № 93739.

Впровадження розробленого способу у виробництво забезпечить оперативне отримання повної та достовірної інформації щодо якості дійкової гуми доїльних стаканів. Він не потребує значних матеріальних затрат на проведення вимірювань.

Література

1. Палій А.П. Інноваційні основи одержання високоякісного молока. Монографія / А.П. Палій. – Харків: Міськдрук. – 2016. – 270 с.