

**CERCETĂRI PRIVIND VALORILE HERITABILITĂȚII ȘI
CORELAȚIILE FENOTIPICE ÎN VEDEREA STABILIRII
NUMĂRULUI OPTIM DE CONTROALE PENTRU CANTITATEA
DE LAPTE LA OVINE**

**RESEARCHES CONCERNING THE HERITABILITY VALUES
AND THE PHENOTYPIC CORRELATION FOR ESTABLISHED
THE OPTIMUM NUMBER OF MILK YIELD CONTROLS
IN SHEEP**

C. CULEA, IULIANA NEAGU, A. MARMANDIU, DANA T. P. LOAG
Faculty of Veterinary Medicine Bucharest

Cuvinte cheie: heritabilitate, corelație fenotipică, determinism genetic, varianță.
Key words: heritability, phenotypic correlation, genetic determinism, variance.

REZUMAT

Heritabilitatea constituie o proprietate a populației pentru că ea depinde de frecvența și acțiunea genelor și este influențată de varianța datorată mediului. Ea exprimă proporția din varianța fenotipică sau totală atribuită efectelor medii ale genelor sau proporția din varianța totală care poate fi transmisă ereditar [1,3].

În prezentul studiu au fost efectuate 7 controale ale producției de lapte, unui număr de 36 mioare din rasa Merinos de Palas, care apar în 11 familii de semisurori paterne. Calcularea heritabilității s-a realizat prin metoda REML, estimare care necesită soluțiile sistemului de ecuații BLUP [2,3]. Rezultatele cercetării au evidențiat o mare variabilitate a producției de lapte, în special la ultimele două controale, iar varianța genetică aditivă este minimă la al 2-lea control și maximă la al 5-lea control. Numărul optim de controale care trebuie efectuate este 4-5, situate la mijlocul perioadei de lactație.

SUMMARY

Heritability is a population property because its value depends on genes frequency and action it is influenced by variation due to the environment. It expresses the ratio from the total or phenotypic variance attributed to the average effects of genes or the ratio from the total variance which could be hereditary transmitted [1,3].

In the present paper there were established seven milk yield controls on 36 young sheep from Palas Merino breed, owing to eleven half-sisters. The heritability was calculated by REML method, an estimation which needs BLUP equation system. After the calculation we can conclude that the milk yield has a large variability especially at the last two controls and the genetic additive variance is minimum at the second control and maximum at the fifth one. So, the optimum number of controls which need to be carried out is 4 or 5, placed at the middle of the lactation period.

**CERCETĂRI PRIVIND MODIFICĂRILE MORFOLOGICE ALE
GLANDEI MAMARE LA VACILE DE LAPTE ȘI IMPLICAȚIILE
ACESTORA ASUPRA MULSULUI MECANIC**

**RESEARCHES CONCERNING THE MORPHOLOGIC
MODIFICATIONS OF THE MAMMARY GLAND IN MILKING
COWS AND THEIR INVOLVEMENT ON MECHANIC MILKING**

C. CULEA, IULIANA NEAGU, A. MARMANDIU, DANA T. P. LOAG
Faculty of Veterinary Medicine Bucharest

Cuvinte cheie: gland mamar, faza lactației, aparat de muls, pahar de muls, colector de lapte.

Key words: mammary gland, milking machine, lactation phase, milking glasses, milk collector.

REZUMAT

Unul din factorii importanți care influențează calitatea laptelui de vacă îl constituie mulsul mecanic. Lucrarea își propune să contribuie la completarea cunoștințelor despre morfologia ugerului, punând accentul pe unii parametrii morfologici de care depinde dimensionarea principalelor componente ale aparatului de muls. Cercetările au fost efectuate pe un efectiv de 30 vaci (15 primipare și 15 adulte) din rasa Blata cu Negru Românească. Rezultatele studiului arată că, datorită configurației peretelui abdominal, distanța de la abdomen la sol este mai mare în dreptul mameloanelor posterioare. Creșterea distanței de la abdomen la vârful mamelonului, în special la vacile adulte, în faza de platou a lactației, determină apropierea colectorului de sol ceea ce provoacă dificultăți în manevrarea aparatului de muls.

SUMMARY

One of the important factors which influence the quality of cow milk is represented by the mechanic milking. The present paper proposes itself to contribute to the information enrichment regarding the mammary gland morphology emphasizing some morphologic parameters linked to the size of the essential parts of the milking machine. The researches were made on 30 cows (15 primiparous and 15 adults) from Romanian Black-Spotted breed. After the researches we can conclude that the distance from the belly to soil is larger for the posterior teats due to the abdominal wall and the increasing of the distance from the abdomen to the top of the teat determined the collector closing to soil that provoke difficulties in manipulating the milking machine.