

## ÖZET

EKK, MIVQUE, ML ve REML metodları kullanılarak İvesi ve Morkaraman ırkı kuzuların doğum ağırlığı, süten kesim ağırlığı, süten kesime kadarki günlük canlı ağırlık artışı, mera sonu ağırlığı ve meradaki günlük canlı ağırlık artışı için varyans unsurları ve kalıtım derecesi tahminleri yapılmıştır. Minimum hata varyansına göre metodlar karşılaştırıldığında ML metodunun diğer metodlardan nispeten daha etkin tahmin yaptığı görülmüştür. Yine kalıtım derecesi için yapılan tahminlerde de ML metodu ile hesaplanan kalıtım derecelerine ait standart hataların diğer metodlarla hesaplananlardan daha düşük olduğu belirlenmiştir.

*Anahtar Kelimeler:* İvesi, Varyans unsurları, Kalıtım derecesi

## ISTATISTIC METHODS GIVING MINIMUM ERROR VARIANCE AND COMPARATIVE RESEARCHES ON HERITABILITY ESTIMATIONS

### SUMMARY

Variance components and heritability estimates for birth weight, weaning weight, daily weight gain until weaning, weight at the end of pasture and daily weight gain on pasture of Awassi lambs were made using LS, MIVQUE, ML and REML methods. ML method gave more efficient estimate than other methods when methods were compared according to minimum error variance. Also in estimations made for heritability, standard deviations relating to heritabilities calculated with ML method were determined to be lower than those of other methods.

*Key words:* Awassi, Variance components, Heritabilities

### 1. GİRİŞ

İstatistikte her bir varyasyon kaynağının toplam varyansa olan katkı payının tahmin edilmesi varyans unsurlarının tahmini olarak adlandırılır. Varyans unsurlarının tahmin hususu ıslahçı için başarıda öncülüğü olan bir konuma sahiptir. Henderson (1986) varyans ve kovaryans tahminlerinin hayvan ıslahında yaygın kullanım alanına sahip olduğunu bildirerek bu kullanım alanlarını;

1-Seleksiyon indekslerinin oluşturulması,

<sup>1</sup> Dr. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Zootečni Böl. ERZURUM

<sup>2</sup> Doç. Dr. Dumlupınar Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. KÜTAHYA