

Effet de l'âge de taurillons charolais sur les corrélations phénotypiques entre circonférence scrotale et quelques mensurations corporelles

Effect of age on the phenotypic relationships between scrotal circumference and some body measures of charolais young bulls

J. TŐZSÉR (1), M. MÉZES (2), A. NAGY (1)

(1) Institut de Zootechnie, Université des Sciences Agricoles, H-2103 Gödöllő, Hongrie

(2) Chaire de Nutrition, Université des Sciences Agricoles, H-2103 Gödöllő, Hongrie

Un test de contrôle de performances individuelles en ferme, a été réalisé sur 40 taurillons Charolais. Les poids (PO), hauteur garrot (HG), largeur et profondeur de poitrine (LP PP), circonférence scrotale (CS) ont été mesurés trois fois (I, II, III), chaque mesure étant espacée d'environ 70 jours. Les taurillons étaient maintenus en stabulation ouverte et recevaient une ration à base d'ensilage de maïs distribué à volonté, de foin de pré (rationné) et de concentré.

Quelque soit la variable considérée, les trois mesures faites aux trois âges sont toujours significativement différentes entre elles ($p < 0,001$). Les corrélations simples ($r = -0,03 \pm 0,39$) entre CS et HG, montrent qu'il n'existe pas d'opposition entre ces deux mensurations. Les ajustements des valeurs de CS par régression pas à pas (procédure Stepwise) sur l'âge (en jours) et PP, AG, PO en période I ($R^2 \% = 73,4$) ou sur sur l'âge et PP, HG, PO en période II sont satisfaisants ($R^2 \% = 58,5$). Cela permet d'envisager une estimation de CS en vue d'une sélection précoce sur ce critère.

Tableau 1 : Caractéristiques des animaux.

Période de mesure	I (n=40)	II (n=40)	III (n=40)
Age, (jour)	274 ± 37,8	344 ± 37,8	407 ± 37,8
Poids vif, (kg)	337,1 ± 54,4	439,6 ± 49,3	537,4 ± 51,5
Circonférence scrotale, (cm)	24,2 ± 2,6	30,0 ± 2,3	33,4 ± 1,8
Hauteur garrot, (cm)	111,9 ± 4,9	118,7 ± 3,1	123,1 ± 2,8
Largeur de poitrine, (cm)	38,0 ± 3,9	44,5 ± 4,0	51,1 ± 3,6
Profondeur de poitrine, (cm)	54,2 ± 4,2	58,9 ± 4,6	62,5 ± 4,1

Tableau 2 : Coefficients de corrélation entre variables.

Variables	I	II	III
CS-PO	0,80***	0,66***	0,22
CS-AG	0,81***	0,72***	0,26
CS-HG	0,39*	0,28	- 0,03
CS-LP	0,64***	0,60***	0,11
CS-PP	0,47**	0,68***	0,09

PO = Poids, AG = Age, HG = Hauteur garrot,

LP = Largeur de poitrine,

PP = Profondeur de poitrine,

CS = Circonférence scrotale,

* = $P < 0,05$, ** = $P < 0,01$, *** = $P < 0,001$.

Tableau 3 : Analyse de CS par régression pas à pas.

Variables prises en compte	I R2 %	II R2 %	III R2 %
PP, HG, AG, LP, PO	74,0***	58,7***	11,2
PP, HG, AG, PO	74,0***	58,5***	11,0
PP, AG, PO	73,4***	57,1***	10,4
PP, AG	72,2***	54,5***	9,0
AG		52,0***	7,1