



## Variabilité génétique des aulacodes d'élevage

Gbangboche A.B.<sup>1,2,\*</sup>, Koudande D.O<sup>3</sup>, Sogbohossou E<sup>1</sup>, Kingueleoua K.K.C.<sup>3</sup> Edea O. G<sup>1</sup>, Mensah G. A<sup>3</sup>.

(1) *Faculté des Sciences Agronomiques – Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 526 Cotonou, Bénin*

(2) *École de Gestion et d'Exploitation des Systèmes d'Élevage, Université d'Agriculture de Kétou, BP 43 Kétou, Bénin*

(3) *Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB) – Centre de Recherche Agricole Agonkanmey - 01 BP 2359 RP - Cotonou, République du Bénin.*

\*Auteur pour la correspondance : Gbangboche Armand Bienvenu. Université d'Agriculture de Kétou, BP 43 Kétou, République du Bénin. Tel 00229 96 11 47 27 ; [gbangboche\\_ab@hotmail.com](mailto:gbangboche_ab@hotmail.com)

**Mots clés :** consanguinité, parenté, généalogie, gène, fondateur, Bénin

**Keywords:** inbreeding, kinship, genealogy, gene, founder, Benin

### 1 RESUME

La variabilité génétique des aulacodes d'élevage a été évaluée à partir d'un pedigree constitué de 1956 individus. Les résultats obtenus révèlent que l'effectif des fondateurs F à l'origine est supérieur à celui de fondateurs vrais (97 vs 88). Le nombre de fondateurs efficaces Fe est très inférieur au nombre de fondateurs vrais (56 vs 88). L'équilibre entre fondateurs efficaces Fe et ancêtres Fa met en exergue la gestion satisfaisante de la variabilité génétique. Le niveau de consanguinité F de la population de référence et d'apparentement moyen des reproducteurs est de 0,52% et 0,93% respectivement. Les intervalles entre génération compris entre 1,84 et 2,09 ne révèlent aucune différence significative quel que soit le sens : père – fils,  $1,84 \pm 0,87$  ; père – fille,  $2,09 \pm 0,80$  ; mère – fils,  $2,01 \pm 0,83$  ; mère – fille,  $2,04 \pm 0,83$ . Quant à l'âge des parents à la naissance des descendants, il varie entre 2,59 à 2,76 ans sans aucune différence significative : Père-fils,  $2,59 \pm 1,16$  ; père-fille,  $2,76 \pm 1,14$  ; mère-fils,  $2,64 \pm 1,14$  ; mère-fille,  $2,60 \pm 1,18$ . Toutefois, les valeurs issues des paramètres sont faibles, preuve d'une variabilité restreinte de la population considérée. La mise à jour régulière de ces paramètres permettra d'affiner la connaissance de la variabilité génétique de ces aulacodes.

Genetic variability of breeding grasscutter

### SUMMARY

The genetic variability of breeding grasscutter was assessed from a pedigree consisting of 1956 individuals. The results show that the number of founders F from the origin is greater than that of true founders (97 vs 88). The number of effective founders Fe is less than the number of real founders (56 vs 88). The balance between effective founders Fe and ancestors Fa highlights the satisfactory management of genetic variability. The level of inbreeding coefficient F of the reference population and average relatedness was 0.52% and 0.93% respectively. The intervals between generation range from 1.84 and 2.09, with no significant difference regardless of the direction: father - son,  $1.84 \pm 0.87$ ; father- daughter,  $2.09 \pm 0.80$ ; mother-son,  $2.01 \pm 0.83$ ; mother - daughter,  $2.04 \pm 0.83$ . The parental age at birth of offspring, it ranges from 2.59 to 2.76 years without any significant difference: father-son,



2.59±1.16; father-daughter, 2.76±1.14; mother-son, 2.64±1.14; mother-daughter, 2.60±1.18. However, the values from these parameters are low, evidence of limited variability of the considered population. Updating of these parameters on regular basis will help to refine the knowledge of the genetic variability of these grasscutters.

---