



Journal of Applied Biosciences 177: 18391 – 18400
ISSN 1997-5902

Racial Composition and Structure of the Cattle Herds of the Massa Agro-Breeders in the Moulkou and Djarwaye Zone of Mayo-Boneye, Chad

Michel ASSADI¹*, Madjina TELLAH², Kadidja HASSABALLAH³, Mama BAIZINA¹, Brice LENG TCHANG⁴, Nestor ODJIGUE⁵, Youssef MOPATE LOGTENE¹

¹Livestock Research Institute for Development (IREN), Zootechnics and Animal Production Laboratory, BP: 433 N'Djamena, Chad.

²National Higher Institute of Sciences and Techniques of Abeche (INSTA), BP: 130 Abeche, Chad.

³University of N'Djamena, Faculty of Exact and Applied Sciences (FSEA), Department of Biology, BP: 1117 N'Djamena, Chad.

⁴University of N'Djamena, Alexandria Branch, Faculty of Veterinary Medicine and Agronomy, BP: 1117 N'Djamena, Chad, Laboratory of Zootechnics and Animal Production of IREN.

⁵National School of Breeding Techniques (ENATE), BP: 750 N'Djamena, Chad, Livestock Research Institute for Development (IREN).

Corresponding author: assadimichel@gmail.com

Submitted on 9th August 2022. Published online at www.m.elewa.org/journals/ on 30th September 2022
<https://doi.org/10.35759/JABs.177.4>

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to determine the racial composition and structure of the cattle herds of Massa agro-breeders in the Department of Mayo-Boneye.

Methodology and Results: across-sectional and retrospective survey was carried out among 319 agro-breeders in three (3) cantons and nine (9) villages. The vast majority of agro-breeders (86.52%) claimed that the local Massa breed has existed since the origin of the ethnic group. The breed is present in the Mayo Boneye in Chad and in the Department of Mayo Danay in Cameroon. In Chad, the Massa and Toupouri of Mayo-Kebbi East Province breed it. Herds consist in only of local breed are the majority (67.40%, n=215), against mixed and composed of several cattle breeds (32.60%, n = 104). The average herd size was 16.63 ± 0.74 heads and about 3/4 of the numbers were females.

Conclusion and Application of Results: The breeding of Massa breed remains an activity of choice for agro-breeders. Females accounted for the largest proportion of herds. This activity remains the basis for the development of agro-breeders. Phenotypic and genotypic characterization of this breed would make it possible to estimate the degree of miscegenation to undertake improvement and conservation programs. This would allow the perpetuation of this genetic resource well adapted to its environment.

Keywords: Cattle breeding, Racial composition, herd structure, Mayo-Boneye, Chad.

RESUME

Objectif : L'objectif de cette étude a été de déterminer la composition raciale et la structure des troupeaux bovins des agro-éleveurs Massa dans le Département du Mayo-Boneye.

Méthodologie et Résultats : une enquête transversale et rétrospective a été réalisée auprès de 319 agro-éleveurs répartis dans trois (3) cantons et neuf (9) villages. La grande majorité des agro-éleveurs (86,52%) a affirmé que la race locale Massa existe depuis l'origine de l'ethnie. La race est présente dans le Mayo Boneye au Tchad et dans le département du Mayo Danay au Cameroun. Au Tchad, elle est élevée par les Massa et les Toupouri de la Province du Mayo-Kebbi Est. Les troupeaux constitués uniquement de la race bovine locale sont majoritaires (67,40%, n = 215), contre ceux mixtes et composés de plusieurs races bovines (32,60%, n = 104). La taille moyenne des troupeaux a été de $16,63 \pm 0,74$ têtes et environ $\frac{3}{4}$ des effectifs étaient des femelles.

Conclusion et Application des Résultats : L'élevage de bovins de race Massa reste une activité de choix des agro-éleveurs. Les femelles ont représenté la plus grande proportion dans les troupeaux. Cette activité reste la base du développement des agro-éleveurs. Une caractérisation phénotypique et génotypique de cette race bovine permettrait d'estimer le degré de métissage en vue d'entreprendre des programmes d'amélioration et de conservation. Ce qui permettrait la pérennisation de cette ressource génétique bien adaptée à son environnement.

Mots clés : Élevage bovin, Composition raciale, structure troupeau, Mayo-Boneye, Tchad.