

Etude du polymorphisme génétique de la chèvre locale dans les zones difficiles de la Tunisie

Genetic polymorphism of goat in arid zone of southern Tunisia

GADDOUR A. (1), NAJARI S. (1), ABDENNEBI M. (1)

(1) Institut des Régions Arides. 4119 Médenine, Tunisie.

INTRODUCTION

L'importance particulière de la chèvre locale, en tant que ressource génétique indispensable pour la valorisation des parcours des régions arides, incite à déployer des efforts pour sa caractérisation et la mise au point de méthodologies de son amélioration génétique (Gaddour, 2010). La présente étude vise l'établissement des caractéristiques phénotypiques et génétiques de la population caprine locale dans les régions arides du sud Tunisiennes.

1. MATERIEL ET METHODES

Le protocole expérimental a consisté à un comptage direct des caractéristiques mesurables et visibles de 829 chèvres et boucs de 19 troupeaux répartis sur 11 zones. Les caractères suivis sont de nature qualitative telles que la couleur de pelage, de la robe, et de la tête, la présence ou l'absence des cornes, des barbiches et des pampilles, ou des caractères quantitatifs tels que la longueur des cornes (Lc), des oreilles (Lo), des poils (Lp), entre Front et museau (L1), et du cou (L2), le Tour de canon (L3), la Hauteur au garrot (L4), la Longueur des pattes antérieures (L5) et postérieures (L7), la Hauteur à lombaire (L6), la Longueur totale (L8). Le protocole d'analyse utilise les procédures statistiques GLM et SNK.

2. RESULTATS

Les fréquences phénotypiques pour le cornage, la présence ou l'absence des pampilles et des barbiches sont établies en fonction de la zone naturelle (Tableau 1).

Tableau 1. Fréquences des phénotypes

C	cornes		pampilles		barbiches	
	cornus	mottes	avec	sans	avec	sans
PO						
ET	784	45	150	679	324	505
FPT	0,95	0,05	0,18	0,82	0,39	0,61

C : caractères, PO : phénotypes observés, ET : effectif totale, FPT : fréquence des phénotypes totale

Les traits les plus communs de la morphologie de la chèvre locale sont: robe noire, tête pouvant porter des taches au niveau du front museau ou des oreilles, possibilités de raie au niveau de la joue et du ventre, présence des cornes et absence des pampilles.

Tableau 2. Analyse de la variance (GLM) des variables quantitatives.

V	Lc	Lo	Lp	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
L	(HS)	(HS)	(HS)	(HS)	(HS)	(HS)	(HS)	(HS)	(HS)	(HS)	(HS)
TP	(S)	(HS)	(S)	(NS)	(S)	(NS)	(NS)	(NS)	(NS)	(NS)	(NS)

V : variables, L : localités, TP : type pigmentaire, S : significatif, NS : non significatif, HS : hautement significatif.

Le tableau 2 montre que le facteur localité est hautement significatif sur toutes les variables étudiées, alors que le facteur type pigmentaire a un effet significatif sur les variables Lc, Lp, L2 et hautement significatif sur Lo. La chèvre locale est de petit format et les longueurs des parties du corps varient essentiellement en fonction de la zone naturelle. Les chèvres de la région «Dhartat » sont les plus hautes au garrot

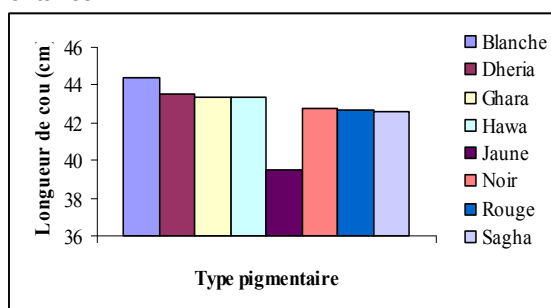
(64,86 cm). Le type pigmentaire semble associé à certains caractères. Ainsi, le cou est plus long chez les chèvres à tendance blanchâtre et plus court chez les jaunes (Tableau 3 et Figure 1).

Tableau 3. Hauteur au garrot (L4) en fonction des localités.

L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L	5	6	6	6	6	6	6	6	63,	64,8	64,1
4	7	2	0	0	1	4	3	1	8	6	4

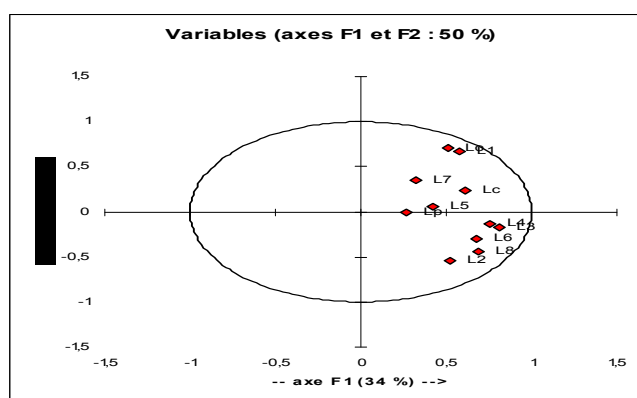
L : Localités ; 1 : Choucha ; 2 : Châabet Sali ; 3 : IRA ; 4 : Smar Tat. ; 5 : Ohm Heni ; 6 : Hamila ; 7 : Bahira Tat. ; 8 : Elmorra ; 9 : Bir Amir ; 10 : Dahar Tat. ; 11 : Dahar B Khé.

Figure 1. Longueur de cou (L2) en fonction des types pigmentaires.



La figure 2 montre les deux premiers axes d'une ACP, montrant un fort effet taille. Les variables longueur des oreilles (Lo), longueur des cornes (Lc), longueur des poils (Lp), front museau (L1), longueur des pattes antérieures (L5) et longueur des pattes postérieures (L7) ont des coordonnées positives sur les axes F1 et F2.

Figure 2. Représentation des deux premiers axes de l'ACP des caractères quantitatifs.



CONCLUSION

L'étude des fréquences des phénotypes confirme la large diversité de la population locale et illustre ses aptitudes d'adaptation; la morphologie de la chèvre locale est similaire à celle des populations désertiques rustiques et longuement élevées dans des zones isolées.

Gaddour A. 2010. Diversité et amélioration génétique de la population caprine locale dans les régions arides Tunisiennes. Faculté des Sciences de Tunis, 171p.