



Characterization of the weight growth of Arbia goat kids in North eastern Algeria

BOUMEZAOUET A.⁽¹⁾, MEBIROUK-BOUDECHICHE L.⁽¹⁾, CHAKER-HOUD K.⁽²⁾, ZEBSA R.⁽³⁾

(1) Laboratoire d'épidémio-surveillance, santé, productions et reproduction, expérimentation et thérapie cellulaire des animaux domestiques et sauvages, Université Chadli Bendjedid El Tarf, B.P 73, Algérie
(2) Laboratoire Agriculture et fonctionnement des écosystèmes . Université Chadli Bendjedid El Tarf, B.P 73, 36000, EL Tarf, ALGERIE
(3) Laboratoire de biologie, eau et environnement, Université du 08 Mai 1945, Guelma, ALGERIE.

Introduction

La chèvre autochtone appelée « Arbia » est la plus répandue en Algérie. Elle est rustique et s’adapte bien aux milieux difficiles tels que les montagnes avec pâturage spontané (Tefiel *et al.*, 2018). Elle joue un rôle indispensable dans la survie des populations rurales. Très peu d’études se sont penchées sur la caractérisation et l’étude des facteurs influençant leurs performances, dont dépend la carrière repro-productive des futurs adultes en systèmes extensif. Cette affiche rend compte de l’effet de certains facteurs sur les performances de croissance des caprins de race Arbia.

Matériel et Méthodes

209 chèvres de race Arbia ont été suivies dès la fin de leur gestation. Toutes les femelles ont été conduites en extensif dans la province de Guelma (Nord-est algérien), les chevrotages se sont étalés de Novembre à Mars. Une fois nés, 363 chevreaux ont été pesés de façon hebdomadaire dès leur naissance et jusqu’à 90 jours de vie afin d’apprécier leur croissance (PV et GMQ). Le poids vif et le mois de naissance, la taille de la portée et le sexe ont été les principaux facteurs pris en compte pour expliquer la croissance des chevreaux. La présente étude a été conduite durant 2 années successives. Des corrélations entre ces paramètres et le GMQ90 ont été réalisées, de même qu’une ANOVA avec le logiciel R (version 4.0.2).

Tableau 1 Relations entre certains facteurs et la croissance pondérale des chevreaux de race Arbia.

	N	PN (Kg)	GMQ (g/j)	PV ₉₀ (Kg
Total	363	2,69	100,05	11,77
Sexe				
F	235	2,63 ^a ±0,31	98,21 ^a ±11,88	11,47 ^a ±1,19
M	128	2,74 ^b ±0,32	103,45 ^b ±14.4	12,05 ^b ±1,43
P		0,01	0,001	0,001
TP				
D		2,64 ^b ±0,27	100,2 ^b ±11,07	11,66 ^b ±1,09
S	272	2,95 ^a ±0,32	102,42 ^a ±19,3	12,17 ^a ±1,88
T	64	2,35 ^c ±0,26	92,97 ^c ±11,10	10,71 ^c ±1,15
P	27	0,01	0,01	0,01
MN				
Nov	59	2.68 ^a ±0,3	100,69 ^a ±9,40	11,75 ^a ±1,03
Dec	140	2,68 ^a ±0,34	100,90 ^a ±13,4	11,76 ^a ±1,37
Jan	105	2,65 ^c ±0,31	100,58 ^a ±12,6	11,71 ^a ±1,25
Fev	46	2,69 ^b ±0,29	96,98 ^a ±15,73	11,42 ^a ±1,47
Mar	03	2,47 ^d ±0,21	87,37 ^b ±14,52	10,33 ^b ±1,11
P		0,01	0,01	0,01

MN : Mois de naissance, TP : Taille de la portée (double, simple, triple). ^{a,b,c} Différentes lettres sur une même colonne indiquent une différence entre les paramètres. PV₉₀ : Poids vif à 90 jours, PN : Poids à la naissance.

Résultats

Le GMQ90 a considérablement été affecté par le poids et le mois de naissance (r= 0,76), la taille de la portée et le sexe (r= 0,79, P<0,05) (Tableau 1). C’est ainsi que la croissance des chevreaux est plus rapide en Novembre et Décembre, mois correspondant au pic de chevrotage. En outre, les chevreaux sont d’autant plus lourds que les portées sont simples (P<0.05). L’étude a aussi révélé que les males étaient plus lourds aussi bien à la naissance qu’à 90 jours de vie (2,74 vs. 2,63 Kg et 12,05 vs. 11,47 Kg, respectivement pour les deux périodes)..

Discussion

L’étude de Sahraoui *et al* (2020) a aussi révélé que les males avaient une croissance plus importante que les femelles, ceci a été expliqué par l’effet anabolisant des hormones sexuelles mâles ainsi que le comportement agressif à la tétée et lors de l’alimentation, ce qui leur permet une adaptation plus rapide aux conditions environnementales. Le PN des chevreaux est largement affecté par la taille de la portée, il diminue au fur et mesure que celle-ci augmente (Al-Shorepy *et al.*, 2002) du fait d’une importante concurrence entre les fœtus. Notre étude a révélé que les PV₉₀ sont tributaires des PN. Luo *et al* (2020) ont aussi trouvé qu’en élevage extensif, un faible PN des chevreaux de race indigène chinoise a un effet déterminant sur leur croissance postnatale. Les PN sont les plus élevés en Novembre-Décembre, ce qui correspond à des fins de gestation en septembre-octobre, période correspondant aux premières pluies et à des disponibilités fourragères, contrairement aux autres mois correspondant à la période hivernale de pénurie fourragère. C’est ainsi que la variation des conditions climatiques joue un rôle particulièrement important sur la disponibilité des fourrages spontanés et la conduite des troupeaux, se répercutant inéluctablement sur l’état corporel des chèvres et le poids des chevreaux.

Conclusion

La race **Arbia** a montré des **résultats de croissance satisfaisants** qui dépendent principalement du sexe, la taille de la portée et du mois de naissance. Une meilleure gestion d’élevage pourrait améliorer la production de cette race.

▪Aissaoui, M., Deghnouche, K., Boukhalfa, H.H et Saifi, I.2019.World Jour. of Envir.Biosc 8, 59-66.
▪Al-Shorepy, S., Alhadrami, G and Abdulwahab, K. 2002.Small.Rum. Res 45, 217-223.
▪Djouza, L., et Chehma, A.,2018. Livest.Res. Rural Develop., 30 (113).
▪Luo, N., Wang, J., Hu, Y., Zhao, Z., Zhao, Y and Chen, X. 2020.Trop. Ani. Health.Prod 52, 1385-1394.
▪Sahraoui, H., Madani, T., Benmakhlouf, H., Bensalem, M., Fantazi, K etGaouar, S. B. S.2020.Revista de CiênciasAgroveterinárias 19, 462-467.
▪Tefiel, H.,Ata, N.,Chahbar, M. Benyarou, M., Fantazi K., Yilmaz, OetGaouar,S.B.S. 2018. Small Rum Res160,65-71.