

ВЛИЯНИЕ НА ВЪЗРАСТТА НА МАЙКАТА ВЪРХУ ТЕГЛОТО ПРИ РАЖДАНЕ НА ЯРЕТАТА

Ц. Христова*, С. Стойчева, П. Зунев, Ц. Маслев

Институт по планинско животновъдство и земеделие, Троян, България

**e-mail: cvetomira_16@abv.bg*

EFFECT OF THE AGE OF GOAT ON BIRTH WEIGHT OF KIDS

Ts. Hristova, S. Stoycheva, P. Zunev, Ts. Maslev

Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, 5600 Troyan, Bulgaria

ABSTRACT

The aim of the study was to determine the influence of maternal age and the effect of year on birth weight of goat kids. The goats included in this investigation were representatives of three breed groups – Bulgarian White Dairy goat, Bulgarian White Dairy goat+Toggenburg and Bulgarian White Dairy+Anglo-Nubian. Goats were divided into five groups according to age: 1 year, 2 years, 3-4 years, 5 years and 6-9 years.

Most low birth weight of singles were registered in the group of one year old dams, (3.72 ± 0.24) and the twins at the two years old dams (2.87 ± 0.20).

With increasing the age of the goats is increased the average birth weight of kids, being the highest in the group of 6-9 year old dams (4.18 ± 0.11).

Key words: goat, kids, birth weight, age of dam

Увод

Теглото при раждане е основен критерий определящ не само по-нататъшното повишаване на телесното тегло на животните, но и тяхната жизненост и смъртност (Singh et al., 2000; Zapasnikiene, 2002, Berhan and Arendonk, 2006). Този показател може да използва при подбора на млади животни за разплод (Elabid, 2008).

Проучвания на различни автори показват, че теглото при раждане се влияе от пола, типа на раждане, породата, храненето, годината, сезона на раждане, възрастта на майката и др. (Kumar et al., 2007; Supakorn and Pralomkarn, 2009; Bharathidhasan et al, 2009).

Целта на изследването бе да се установи ефекта на възрастта на майката и на годината върху теглото при раждане на ярета.

Материал и методи

Данните са получени от стадото кози отглеждани в Експерименталната база към Института по планинско животновъдство и земеделие в гр. Троян

Обектът е разположен на надморска височина 300 – 499 m, 42.883N градуса географска ширина и 24.717E географска дължина.

Козите са от породата Българска Бяла млечна (ББМ) и кръстоските и с Тогенбургска (ББМхТ) и Англонубийска (ББМхАН), като окозването бе през месеците февруари – март. Козите-майки са разделени в пет групи, според възрастта: на 1 година, на 2 години, на 3 – 4 години, на 5 години и на 6 – 9 години.

През зимните месеци животните са отглеждани оборно и хранени с дажба съдържаща 1 кг. сено/на глава, 2 кг сенаж и и 0.4 кг./на глава концентриран фураж. Осигурен е свободен достъп до вода и сол. А през летните месеци (май – август) козите са на паша.

След раждането са отчетени следните показатели на яретата: тегло при раждане, пол, тип на раждане, година, порода, възраст на майката. Влиянието на пола и типа на раждане върху теглото при раждане на яретата са разгледани в друга наша статия.

Данните са представени като средна аритметична стойност (\bar{x}) и средно стандартно отклонение ($S\bar{x}$).

Резултати и обсъждане

1. Влияние на възрастта на майката върху теглото при раждане на яретата

Таблица 1. Брой на родените ярета и теглото им при раждане (кг.) според възрастта на козите-майки

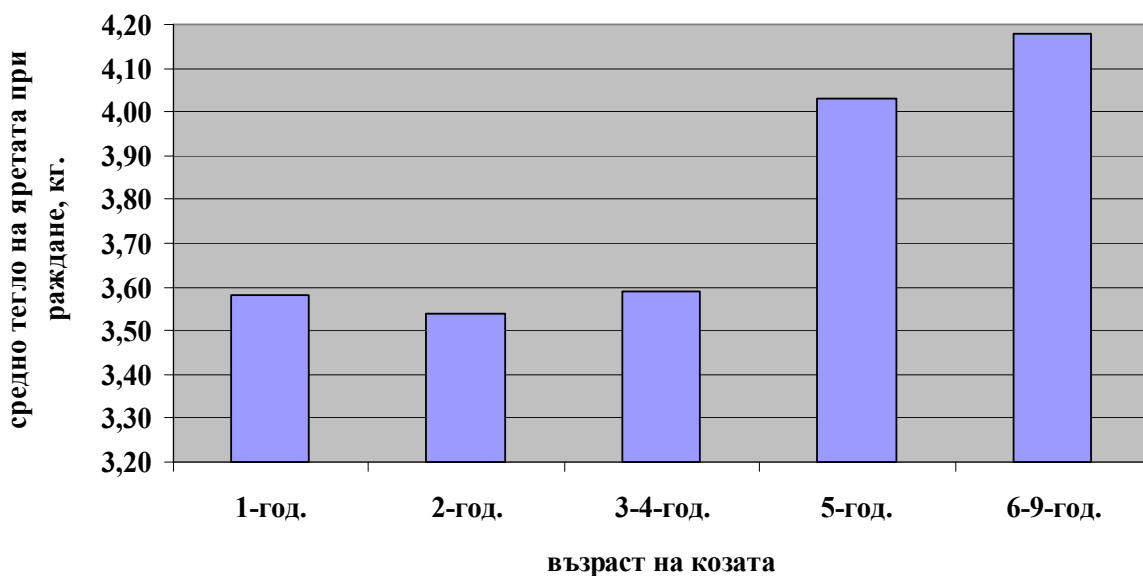
Възраст на майката	Брой кози в група	Ж		М		Единаци		Близнаци		Тризнаци	
		n	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	n	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	n	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	n	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	n	$\bar{x} \pm S\bar{x}$
1 год.	17	3	3.27±0.29	18	3.63±0.18	13	3.72±0.24	8	3.34±0.18		
2 год.	12	5	3.66±0.28	8	3.46±0.14	10	3.74±0.52	3	2.87±0.20		
3 – 4 год.	10	10	3.41±0.32	7	3.93±0.04	2	4.15±0.05	14	3.53±0.10	2	3.45±0.55
5 год.	12	11	3.96±0.36	8	4.13±0.39	6	4.57±0.14	10	4.04±0.23	3	2.93±0.32
6 – 9 год.	11	6	4.02±0.04	8	4.26±0.11	6	4.45±0.25	10	4.02±0.11		

Най-голям брой кози-майки са в групата на едногодишните (17 броя), от които са се получили най-много единаци (13 броя), а от тях преобладават мъжките ярета (18 броя). А най-малко са козите в групата на 3 – 4 годишните (10 броя) и те са родили най-много близнаци (14 броя).

При 5-годишните кози-майки е отчетено най-високо тегло при раждане на единаците и близнаците, съответно – 4.57±0.14 и 4.04±0.23. Най-ниско тегло при раждане на единаци е в групата на едногодишните майки (3.72±0.24), а на близнаци при двугодишните майки (2.87±0.20).

Най-тежки женски и мъжки ярета са получени от групата на 6 – 9 годишните кози, съответно – 4.02±0.04 и 4.26±0.11.

На Фигура 1 е показано средното тегло при раждане на яретата при различна възраст на козите-майки.



Фиг. 1. Средно тегло при раждане на яретата (кг.)

От фигурата е видно, че с увеличаване възрастта на козата се повишава и средното тегло при раждане на яретата, като най-високо е в групата на 6 – 9 годишните майки (4.18 ± 0.11). Според нас това увеличение се дължи на завършения растеж на майката, като важно условие е и доброто хранене и отглеждане.

Raza et al. (1998) също са установили нарастване на средното тегло при раждане на ярета с увеличаване възрастта на майката, като са отчетели най-високо тегло на яретата при 8-годишните кози.

2. Влияние на годината върху теглото при раждане

Ефекта на годината се определя от съвкупност от фактори включващи: бозаене, хранене, температурата на външната среда, контрола върху болестите и управлението на фермата.

Таблица 2. Средно тегло при раждане на яретата през различните години

Година	Брой на родените ярета	Средно тегло при раждане, (кг)
2009	26	3.15 ± 0.14
2010	36	3.44 ± 0.07
2011	48	3.48 ± 0.07
2012	87	3.78 ± 0.08

Максимално средно тегло при раждане бе регистрирано през 2012 г., а минималко през 2009 г. Статистическият анализ не показва достоверно влияние на годината на раждане върху теглото при раждане на яретата. Наблюдаваното увеличение в средното тегло при раждане, вероятно се дължи на повишеният брой родени ярета получени от включването на млади разплодни животни в стадото в комбинация с ефекта на годината.

Данните ни се различават от получените от Raza et al. (1998) и Banerjee and Jana, (2010), които установяват достоверно влияние на годината върху теглото при ражданя на яретата.

Изводи

1. Данните от нашия експеримента показват, че с увеличаване възрастта на козите-майки се получават ярета с по-високо тегло при раждане.
2. Според нас козите-майки могат да се използват до 6 – 9 годишна възраст.

Литература

1. **Berhan A. and J.van Arendonk**, 2006, Reproductive performance and mortality rate in Menz and Horro sheep following controlled breeding in Ethiopia. *Small Rumin. Res.* 63:297-303.
2. **Bharathidhasan, A., R. Narayanan, P. Gopu, A. Subramanian, R. Prabakaran and R. Rajendran**, 2009, Effect of non-genetic factors on birth weight, weaning weight and preweaning gain of barbari goat, *tamilnadu J. Vet. Anim. Sci.* 5, 99-103.
3. **Banerjee, Sandip and Debasis Jana**, 2010, Factors Affecting Birth Weight of Sirohi Goat Kids Reared in Hot and Humid Climate of West Bengal, *World Applied Sciences Journal* 9 (12): 1379-1382.
4. **Elabid, Elhassan Kamal**, 2008, Various factors affecting birth weight of Sudanese Nubian goat kids. *Research J. Agriculture and Biological Sci.*, 4, (6): 700-03.
5. **Kumar, A. U. Singh and A.K.S. Tomar**, 2007, Early growth parameters of Kutchi goats under organized farm. *Indian Vet. J.*, 83, 105-106.
6. **Raza, S.H., M. Tahir, S. Zia, A. Iqbal, S. Ahmad**, 1998, Impact of environmental factors on birth weight in Teddy goat, *AJAS*, vol. 11, 2, 152-154.

7. **Sing, D.K., Singh, N.S. and Singh, L.B.**, 2000, Nongenetic factors affecting growth of Beetal halfbred kids. *Indian Journal of Animal Sciences*, 70: 1165-1166.
8. **Supakorn, C. and W. Pralomkarn**, 2009, Estimation of Genetic Parameters on Pre-Weaning Growth Traits in Goats for Meat Raised at a Commercial Farm in Southern Thailand. *Thai J. Agricultural Sci.*, 42(1): 21-25.
9. **Zapaskiene, B.**, 2002, The effect of age of ewes and lambing season on litter size and weight of lambs. *Veterinaria in zootechnika*. 19 (41) 112-115.