

ПРОУЧВАНЕ НА РАСТЕЖНИТЕ СПОСОБНОСТИ НА ЗАЙЦИ В ЗАВИСИМОСТ ОТ ПРОИЗХОДА, ПОЛА И СТЕПЕНТА НА ИНБРИДИНГ

I Влияние на породата и пола върху растежните способности на зайци

Добри Ярков*, Желязко Събев**, Светлин Танчев**

*Тракийски университет, Ветеринарномедицински факултет, Стара Загора 6000.

**Тракийски университет, Аграрен факултет, Стара Загора 6000.

E-mail: zhsabev@uni-sz.bg

Абстракт

Нуждата от алтернативни източници на протеини, които са евтини и лесно достъпни (Akinmutimi and Ukpabi, 2007) привлича вниманието към зайците (*Oryctolagus caniculus*) поради тяхната висока плодовитост, ранозрелост, бърз темп на растеж, висока ефективност на усвояване на фуражите, голям генетичен потенциал за усъвършенстване (Lebas, 1997; Hassan et al., 2012).

Растежните способности са важни продуктивни качества, които най – често се измерват със среднодневния прираст и времето за достигане на определена жива маса през отделни периоди на постембрионалното развитие. Към тази група се отнасят и признаците оползотворяване на фуража и разход на фураж за единица прираст, които са едни от основните показатели за угоителните способности на животните. Важни признаци, характеризиращи месната продуктивност са и кланичните качества, изразени чрез кланичното тегло, кланичния рандеман и качеството на месото (Димов и др., 1972; Лесли, 1982).

Проучвания при местни Судански зайци показват влияние на възрастта и пола на зайците както върху телесното тегло, така и при някои морфометрични показатели (Hassan et al., 2012). Koziol et al., (2017), установяват достоверно влияние на породната принадлежност върху някои признаци характеризиращи качеството на месото при Белгийски сиви великани, Калифорнийски черни, Новозеландски бели и др. чистопородни зайци, докато пола не оказва такова влияние.

С настоящето проучване си поставихме за цел да проучим растежните способности на зайци в зависимост от произхода и пола им.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

От признаците характеризиращи растежните способности на зайците изследвахме само признака жива маса. Достигната на 90, 120 и 150 дни. Разпределението на изследваните зайци по групи и подгрупи съобразно породната принадлежност и пола е както следва:

Калифорнийски чистопородни (условно наречени хомогенни) – 120 заека от които 60 мъжки и 60 женски.

Кръстоски продукт на неизвестна схема на кръстосване (условно наречени хетерогенни) – разпределението на изследваните зайци по пол и брой е както при хомогенната група.

Всички животни бяха поставени при еднакви условия на хранене и отглеждане.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В таблица 1 са дадени резултатите от анализа на ефектите на проучваните фактори и техните комбинации върху тегловното развитие на зайците. Статистически значимо влияят и двата проучвани фактора по отделно. Съвместната им комбинация не оказват статистически значимо влияние върху проучваните признаци.

На фигура 1 е представено тегловното развитие на зайците в зависимост от техния произход. Превъзходството на хомогенните зайци е ясно изразено и статистически значимо на 90 и 120 дневна възраст. Калифорнийският заек е селектирана порода за месо, с добре изразени угоителни и кланични качества и това е вероятната причина да изпреварва своите връстници кръстоски с неустановен във времето произход като процент породно участие.

Egena et al., (2014) сочат, че при чистопородни Новозеландски бели зайци, Чинчили и техни кръстоски породната принадлежност влияе върху тегловното развитие. В изследване на **Belabbas et al.**, (2019) с местни Алжирски зайци и Синтетична линия се установява, че породната принадлежност оказва влияние върху тегловното развитие изразяващо се с преимуществено по – висока маса и по – висок дневен прираст (съответно с 15 % и 19 %) при зайци от синтетичната линия. **Pasupathi et al.**, (2014) също отчитат достоверно влияние на породната принадлежност както върху теглото при раждане, така и върху теглото при отбиване на зайци от породата Съветска чинчила. В тази посока са и резултатите на **McNitt and Lukefahr** (1993), **Ologbose et al.**, (2018) показващи достоверно влияние на породната принадлежност върху тегловното развитие на чистопородни зайци и техни кръстоски.

На фигура 2 е дадена средната жива маса на зайците на 90, 120 и 150 дневна възраст в зависимост от пола им. От графиката се вижда, че мъжките индивиди изпреварват в своето развитие женските. Статистически значими са само половите разлики в средните стойности на 150 дневна възраст. Обратно, **North et al.**, (2019) установяват, че на 11 седмична възраст женски чистопородни Бели новозеландски зайци и Пендула превъзхождат своите мъжки връстници по отношение на живата маса и средния дневен прираст. Изследване на (**Egena et al.**, 2014) с чистопородни Новозеландски бели зайци, Чинчили и техни кръстоски показва, че пола не оказва достоверно влияние върху тегловното развитие. **Lakabi et al.**, (2004) при местни алжирски зайци (**Kabilian**) установяват, че тегловното развитие е сходно и за двата пола.

На фигура 3 е отразена динамиката в масата на зайците на различна възраст в зависимост от произхода и пола им. На 90, 120 и 150 дневна възраст, хомогенните мъжки зайци превъзхождат статистически значимо своите връстници и от двата пола. Прави впечатление, че при хетерогенните зайци, резултатите на женските и мъжките са почти еднакви на 90 и 120 дневна възраст, а на 150 дни разликата в полза на мъжките е добре изразена, но не е статистически значима.

ИЗВОДИ

Породната принадлежност и пола при зайците оказват статистически значимо влияние върху растежните способности, изразяващо се с преимуществено по – висока средна жива маса на чистопородните животни спрямо кръстоските продукт на неизвестна схема на кръстосване и преимуществено по – висока средна жива маса на мъжките спрямо женските животни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Димов, Я., Г. Здравков, Ал. Алексиев, Хр. Русчев, Д. Танев, Ив. Венев, К. Вангелов, Ц. Цонков, В. Чичибаба. *Съвременни въпроси на генетиката и селекцията в животновъдството*, Земиздат, София. 1972.
2. Лэсли, Дж. *Генетические основы селекции сельскохозяйственных животных*, Колос, Москва. 1982.
3. **Akinmutimi, A. H., and Ukpabi, U. H.** *Effect of cooking periods on the nutrient composition of velvet beans (Mucuna pruriens)*. In *Proceedings of 32nd Annual Conference of Nigeria Society of Animal Production* (pp. 223-226). 2007.
4. **Belabbas, R., de la Luz García, M., Ainbaziz, H., Benali, N., Berbar, A., Boumahdi, Z., Argente, M. J.** *Growth performances, carcass traits, meat quality, and blood metabolic parameters in rabbits of local Algerian population and synthetic line*. *Veterinary world*, 12(1), 55. 2019.
5. **Egena, A. S., Akpa, G. N., Alemode, I. C., Aremu, A.** *Genotype, gestation length, season, parity and sex effects on growth traits of two rabbit breeds and their crosses*. *Biotechnology in Animal Husbandry*, 30(4), 717-729. 2014.

6. **Hassan, H. E., Elamin, K. M., Yousif, I. A., Musa, A. M., Elkhairey, M. A.** *Evaluation of body weight and some morphometric traits at various ages in local rabbits of Sudan. Journal of Animal Science Advances*, 2(4), 407-415. 2012.
7. **Koziol, K., Siudak, Z., Palka, S., Kmiecik, M., Otwinowska-Mindur, A., Migdal, Ł., Bieniek, J.** *The effect of breed and sex on the texture of rabbit meat. Scientific Annals of Polish Society of Animal Production - Vol. 13 No 2*, 55-60. 2017.
8. **Lakabi, D., Zerrouki, N., Lebas, F., Berchiche, M.** *Growth performances and slaughter traits of a local Kabyle population of rabbits reared in Algeria: Effects of sex and rearing season. In Proc. 8th World Rabbit Congress, 2004 September, Puebla, Mexico, 1396 (Vol. 1402)*. 2004.
9. **Lebas, F., Coudert, P., Rouvier, R., De Rochambeau, H.** *The Rabbit: husbandry, health, and production (pp. 45-60)*. Rome: Food and Agriculture organization of the United Nations. 1997.
10. **McNitt, J. I., and Lukefahr, S. D.** *Breed and environmental effects on postweaning growth of rabbits. Journal of animal science*, 71(8), 1996-2005. 1993.
11. **North, M. K., Dalle Zotte, A., & Hoffman, L. C.** *Growth, carcass and meat quality traits of two South African meat rabbit breeds. South African Journal of Animal Science*, 49(5), 815-823. 2019.
12. **Ologbose, F. I., Ajayi, F. O., Esenowo, E. S.** *Influence of Genotypes and Litter Size on Body Weight and Linear Body Measurements of Rabbits. Applied Science Reports*, 21(3), 88-93. 2018.
13. **Pasupathi, K., Sakthivel, M., Gopi, H., Balasubramanyam, D., Babu, M.** *Factors influencing pre-weaning growth of rabbits under farm condition. Int. J. Sci. Eng. Tech. Res*, 3(9), 2301-2303. 2014.

Таблица 1. Влияние на изследваните фактори върху растежните способности на зайците. Част I влияние на породния произход, пол и комбинираното им въздействие върху растежните способности на зайците.

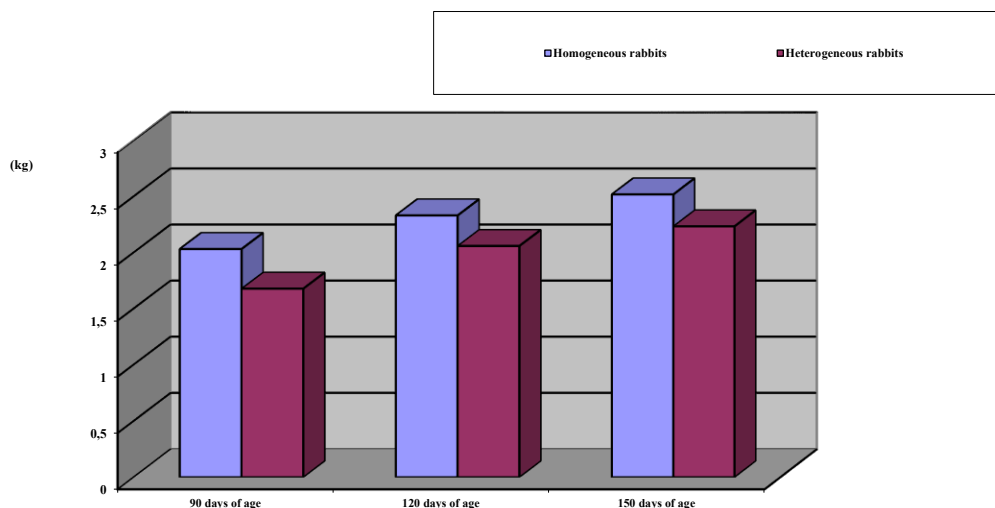
Table 1. Effect of studied factors on growth performance of rabbits. I. Effect of breed, sex and breed+sex on growth performance of rabbits.

Source of influence	Wilks' Lambda	Rao's R	df 1	df 2	p-level
Breed	0,240480*	225,2955*	3*	214*	0,000001*
Sex	0,915619*	6,5739*	3*	214*	0,000286*
Breed+sex	0,993	0,530	3	214	0,662

* - statistically significant influence

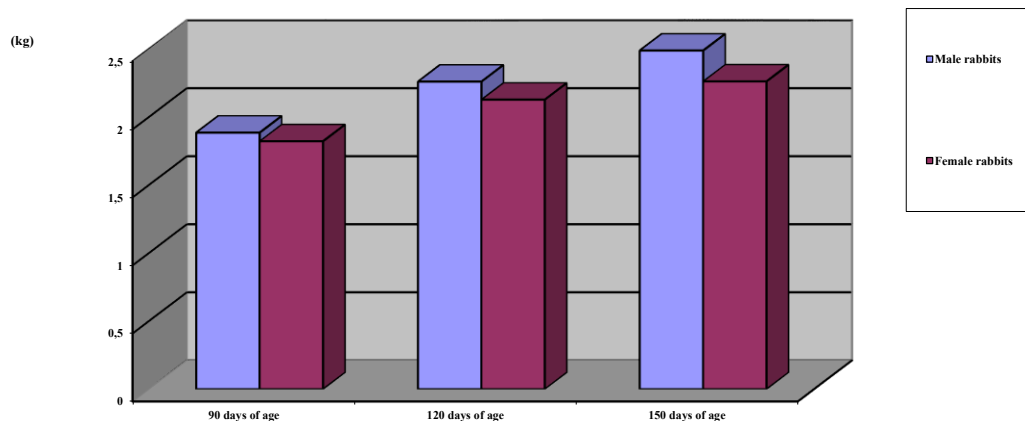
Фигура 1. Средна жива маса на зайците на различна възраст в зависимост от породната им принадлежност.

Figure 1. Average live weight of rabbits at a various age depending on their breed origin.



Фигура 2. Средна жива маса на зайците на различна възраст в зависимост от пола им.

Figure 2. Average live weight of rabbits at a various age depending on their sex.



Фигура 3. Средна жива маса на зайците на различна възраст в зависимост от породната принадлежност и пола им.

Figure 3. Average live weight of rabbits at a various age depending on their breed origin and sex.

