

A különböző kondíciójú és életkorú szánentáli kecskék tejtermelése és szaporasága

Kocsisné Gráff Myrtil

Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar,
Hódmezővásárhely,
graff@mgk.u-szeged.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

Vizsgálatainkban arra kerestük a választ, hogy a kondíció és az életkor hogyan hat a szánentáli kecskék termékenységre. Azt tapasztaltuk, hogy ezek a tényezők jelentősen hatnak a tejtermelésre és a szaporaságra. A testkondíció a legalacsonyabb a 3-5 éves anyakecskéknél, és legmagasabb az 1-2 éveseknél. Ugyanakkor a legnagyobb szaporulatszámot a 3-5 éves anyák produkálják, míg a legkevesebbet az 1-2 évesek. A laktációs tejtermelésük a 4-5 éves állatoknak a legtöbb és legkedvesebb az 1-2 éveseknél. A laktációs periódus a 3-4 éves kecskéknél a leghosszabb, szemben a fiatal állatokkal. A varianciaanalízis minden vizsgálatnál szignifikáns különbséget mutatott.

Kulcsszavak: kecske, testkondíció, tejtermelés, életkor

SUMMARY

In our experiments we tried to find correlation between the age and the body condition of milking goats. We found that these factors significantly influence the economic parameters of the goats; they have effect on their milk production and reproduction as well. Body condition is the lowest in case of the 3-5-year-old goats, whereas it is the highest in case of the 1-2-year-old. The highest number of kids (2.5) are produced by the 3-5-year-old, while the 1-2-year-old have the fewest kids. Lactation milk production is the highest in case of the 4-5-year-old animals, the lowest in the 1-2-year-old. The lactation period is the longest in case of the 3-4-year old animals in contrast to the younger. The difference is significant in each experiment.

Keywords: goat, body condition, milk production, age

BEVEZETÉS

A kecsketartás hazánkban a tiltások és szabályozások története volt. A középkorban először egyes területekről kitiltották, majd a XVIII. század végén törvénybe foglalták, hogy csak szegény ember, ill. aki egészségileg rászorult, tarthat kecskét. Így vált elnevezésében „a szegény ember tehené”-vé. Létszáma a XVII. század végén 270 ezer, 1885-ben 17 317, a jelenlegi állomány mintegy 50 ezer állat (Mucsi (2004).

A termékenység és a szaporaság a kecske hasznosításának alapfeltétele.

A legtöbb anyakecske (58%) ikreket ellik, 30% egy, 11% három, 0,9% négy utódot hoz évente, a szaporaság 4 éves korig nő (Molnár, 1996).

Suiter (1994) közlésében a kondícióbecslés független a testmagyságtól. Két különböző testmagyságú kecskének is lehet azonos kondíciópontja. A kondíciópont becslése nem a testméret alapján

történik, hanem a csontokon található lágy szövetek (izom és zsír) mennyisége szerint.

Zygyoiannis és Katsaounis (1986) szerint a kecskéket a laktáció időszaka alatt szabályos időközönként mérlegelni kell és kondíció bírálatot végezni, majd az adatokat egyedenként feljegyezni

Az újra gazdasági állattá váló kecskékre is vonatkozik ez a megállapítás. Ezért vizsgáltuk az objektivitást megközelítően, mégis szubjektív módon a hazai tenyésztésű, jól tejlő és szaporodó, egészséges szánentáli kecskeállományban a kondíció állapotot.

A kísérletsorozat első lépésében kidolgoztuk a szánentáli kecskék kondíciópontszám rendszerét, 0,5-4,5-ig terjedő skálán, 0,5 pontonként haladva. A kondíció állapotának felmérése során nem csak az ágyék és a fartájékot vizsgáltuk, hanem a mellkas, a horpasz és a combtájékot is.

A második lépésben az életkor kondíció, a laktáció és a szaporaság közötti összefüggéseket tanulmányoztuk.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A kísérletet 2004 októberében kezdtük. Vizsgálatunkat fertőző betegségektől mentes, 1,8-2,0 gidaszaporulat/anya/év 600-700 l/állat/laktációs termelési paramétereket mutató, 2-7 éves életkorú szánentáli kecskeállományban, 85 állaton, havi rendszerességgel végezzük. Feljegyezzük a megállapított kondíció pontokat, a havi befejeések adatait (tej kg/nap), a szaporulat számot és az életkort. A kapott adatokat összehasonlítottuk. Ezt követően vizsgáltuk a szaporulat, a kondíció és a tejtermelés, és az életkor kapcsolatát lineáris regresszió analízis segítségével. Az állatokat életkoruk szerint csoportosítottuk. Az így képzett csoportok paramétereit varianciaanalízis módszerével hasonlítottuk össze.

EREDMÉNYEK

A testkondíció alakulása az életkor függvényében

Az általunk kidolgozott kondíciópontszám rendszer alapján havonta mértük az állatok kondícióját. 0,5-4,5-ig terjedő skálán, 0,5 pontonként emelkedően, 9 szintes beosztás szerint. Az 1. ábráról leolvasható, hogy a fiatal, 1 és 2 éves anyakecskék rendelkeznek a legjobb testkondícióval (2,4), majd a 3 és 4 éveseknél kissé visszaesik (2,2). Az idősebb, 5-6 éves állatoknál pedig javulás mutatkozik (2,3). A varianciaanalízis P=5%-os szinten mutatott ki szignifikáns különbséget. A legnagyobb eltérés az 1 és 4 éves állatok testkondíciója között (P=0,1%) van (1. ábra).

1. ábra: A testkondíció alakulása az életkor függvényében

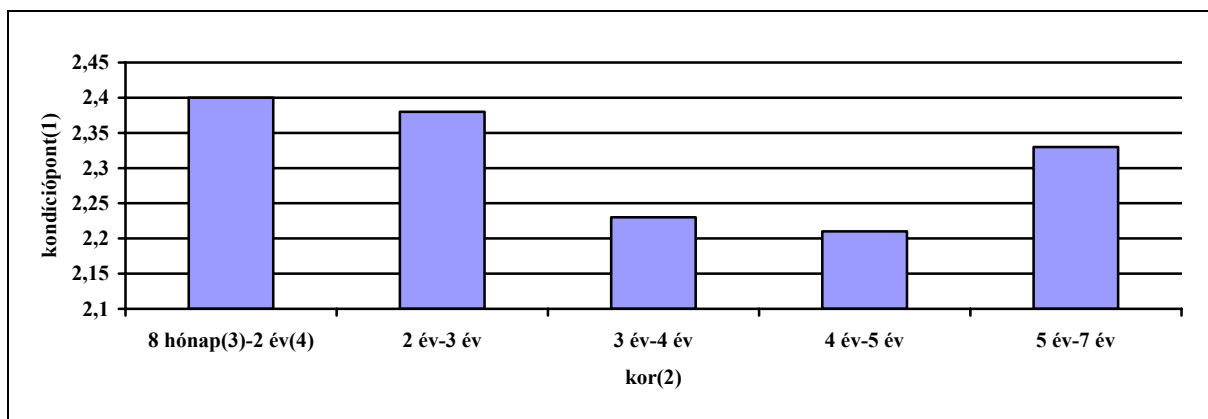


Figure 1: Correlation between body condition and age
Body condition(1), age(2), month(3), year(4)

Az utódszám alakulása az elléskori életkor függvényében

A 2. ábrából kiderül, hogy a legfiatalabb, 1 éves kor körüli állatok ellik a legkevesebb számú utódot (1,5). Az életkor előrehaladtával fokozatosan emelkedik az utódok száma és a 4 és 5 évesek ellik a legtöbbet (2,56). Az ennél idősebbek – 5 és 7 év közöttiek – esetében csökken az utódszám (2,24), bár még mindig kissé jobb értéket mutat, mint a 3-4 év közöttiek átlagértéke (2,17). A varianciaanalízis

P=0,1%-os szinten igazolt szignifikáns különbséget. A t-próba alapján a legfiatalabb, és az összes többi csoport eredményei között P=0,1%-os szinten szignifikáns a különbség (2. ábra).

A kondíció eredményével összevetve azt láthatjuk, hogy az utódszám és a kondíció negatív összefüggést mutat. 4-5 éves korú állatoknál a legalacsonyabb a kondíció (2,2), az utódszám viszont ekkor a legtöbb (2,56).

2. ábra: Az utódszám alakulása az elléskori életkor függvényében

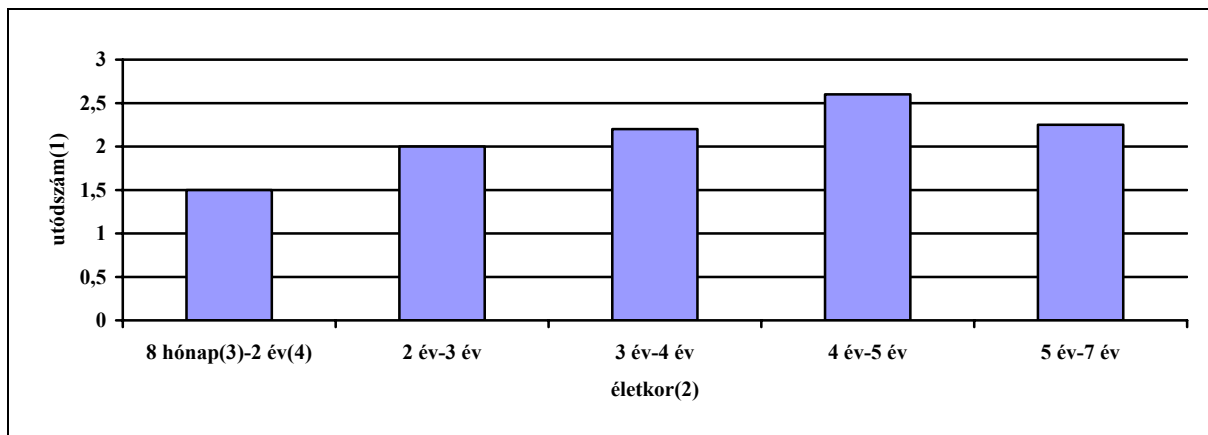


Figure 2: Correlation between the number of kids and the age at kidding
Number of kids(1), age(2), month(3), year(4)

A laktációs tejtermelés az életkor függvényében

A 3. ábráról leolvasható, hogy a fiatal (1-2 év) anyakecskének tejtermelése a legkevesebb (350 kg). Hasonlóan az utódszám alakulásához, itt is az életkor előrehaladtával fokozatosan emelkedik a tejtermelés. Azt váránk, hogy a legtöbb tejet akkor termelik, amikor a legtöbb az utódszám, vagyis a 4-5 éves állatok. Azonban a csúcstermelés 3-4 éves korban van (566 kg), bár ettől nem tér el jelentősen a 4-5

évesek tejtermelése sem (525 kg), szignifikáns különbség nincs. 5-7 éves korban a tejtermelés tovább csökken (490 kg), de csak kis mértékben, ami azt jelenti, hogy magasabb mind a 8 hó-2 éves, mind a 2-3 éves állatoknál. A 3. táblázat varianciaanalízise szerint a legfiatalabb csoport (8 hó-2 éves) laktációs tejtermelése szignifikánsan eltér a többi csoport tejtermelésétől (3. ábra).

3. ábra: A laktációs tejtermelés az életkor függvényében

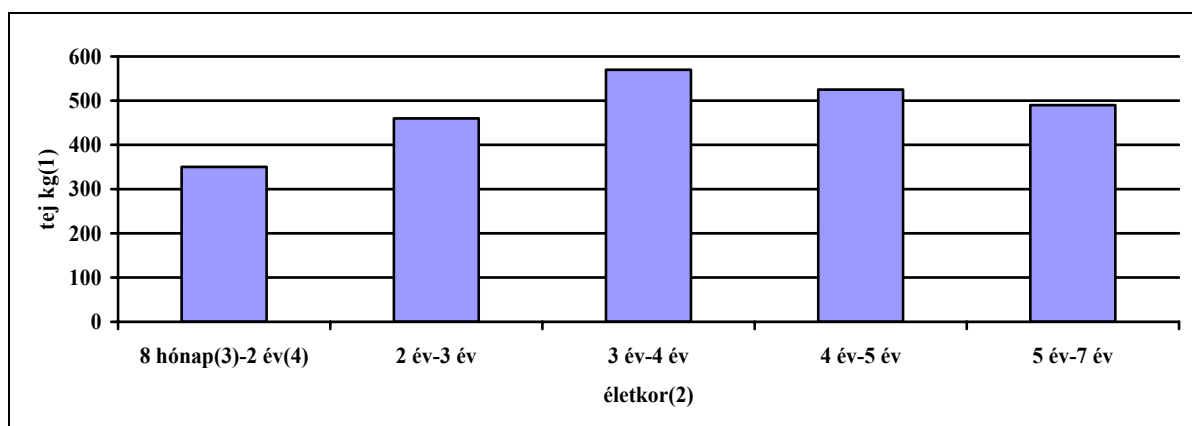


Figure 3: Correlation between lactation milk production and age
Milk kg(1), age(2), month(3), year(4)

A laktáció hosszának alakulása az életkor függvényében

A 4. ábra alapján megállapíthatjuk, hogy a vizsgált szánentáli állományban a legfiatalabb (1-2 év) állatoknál a legrövidebb a laktáció hossza (177 nap). Ez az érték növekvő tendenciát mutat 4 éves korig (220 nap). Innentől gyakorlatilag stagnál

az érték, 1-2 napot csökken csupán 7 éves korig. A legfiatalabb és a 3-4 évesek csoportjai között a laktáció hosszában 44 nap különbség van.

A t-próba alapján szignifikáns a különbség 1-2 éves és a 3-4 éves csoportok között (P=1%) van. A varianciaanalízis P=5%-os szinten mutat szignifikáns különbséget (4. ábra).

4. ábra: A laktáció hosszának alakulása az életkor függvényében

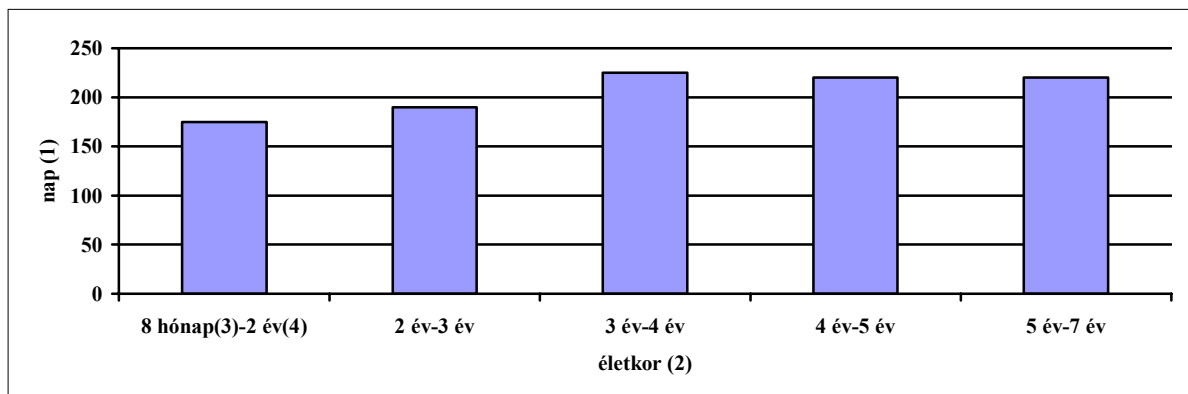


Figure 4: Correlation between the length of lactation and age
Day(1), age(2), month(3), year(4)

Összegzésül megállapíthatjuk, hogy a vizsgált szánentáli állományban:

- a 3-5 éves kor közötti a legalacsonyabb a testkondíció és a legfiatalabb csoportban (1-2 év) a legmagasabb;
- a legtöbb ivadékot a 4-5 éves állatok ellik (2,56), a legkevesebbet a 1-2 éves korúak;
- az életkor előrehaladtával 5 éves korig folyamatosan nő az ivadékok száma, majd ezt követően csökken;
- a laktáció időtartama 3-4 éveseknél a leghosszabb, ettől csak minimálisan térnek el a 4-5 éves korúak;
- a laktációs tejtermelés a 3-4 éves korcsoportban a legmagasabb.

KÖVETKEZTETÉSEK

- A legjobb termelési mutatókat a 4 éves kor körüli anyakecskék adják, az ivadékszám, a laktációs tejtermelés és a laktációs időtartam vonatkozásában egyaránt
- Ugyanakkor ebben az életkorban a legalacsonyabb a testkondíció.
- A fiatal állatok (1-2 év) rendelkeznek a legjobb testkondícióval, de a termelési mutatóik a leggyengébbek.
- Az idősebb, 5-7 éves állatok termelési mutatói nem maradnak el jelentős mértékben a 4 évesek értékeitől, azonban jobb kondícióban vannak.

IRODALOM

Molnár A. (1996): Kecsketenyésztés. GATE Mezőgazdasági Szaktanácsadási és Kutatásszervezési Intézet, Gödöllő.
Mucsi I. (2004): Kecsketenyésztés, tartás. Témadokumentáció. Csongrád Megyei Agrárkamara.

Suiter, J. (1994): Body condition scoring of sheep and goats. Farmnote 69/1994. Department of Agriculture, Western Australia.
Zygoiannis, D.-Katsaounis, N. (1986): Milk yield and milk composition of indigenous goats (*capra prisca*) in Greece. Animal Production 42:3, 365-374.