

# Animal welfare, etológia és tartástechnológia



## Animal welfare, ethology and housing systems

Volume 11

Issue 2

Gödöllő  
2015



## TEHÉNTÉJJELEK TÖRTÉNŐ GIDANEVELÉS EGY GYŐR-MOSON-SOPRON MEGYEI TENYÉSZETBEN

Balázs Orsolya<sup>1</sup>, Némethné Biacsics Edit<sup>2</sup>, Gulyás László<sup>3</sup>, Hegyi Judit<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nyugat-magyarországi Egyetem, Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar,  
Gazdaságtudományi Intézet  
9200 Mosonmagyaróvár, Vár 2.

<sup>2</sup>Tenyésztő, 9226 Dunasziget, Cikola u. 99.

<sup>3</sup>Nyugat-magyarországi Egyetem, Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Állattudományi  
Intézet

9200 Mosonmagyaróvár Vár 4.

[orsolyabalazs@mtk.nyme.hu](mailto:orsolyabalazs@mtk.nyme.hu)

### Összefoglalás

A kecsketartás és tenyésztés a Föld egyik legdinamikusabban fejlődő állattenyésztési ágazata. Az Európai Unióban a világ kecskeállományának csupán 1,6%-a található, ugyanakkor itt állítják elő a világ éves kecsketej termelésének 13,2%-át. Az európai kecsketenyésztésről általánosságban elmondható, hogy a fejlődő országokhoz képest jobban specializálódott a tejtermelésre. Az európai kecsketenyésztés szempontjából így fontos kritérium lett, hogy az értékesíthető tejmennyiséget növelni lehessen. Ennek egyik módszere a mesterséges gidanevelés alkalmazása. A mesterséges gidanevelés módszere Európában és a tengerentúli országokban már elterjedt, azonban Magyarországon még nem általános. A mesterséges gidanevelés főleg tejpótló tápszerekkel történik mind Európában, mind a világ más részein. A lehetséges megoldások között szerepelhet továbbá a választott gidák és gödölyék tehéntejjel történő felnevelése is. Egy Győr-Moson-Sopron megyei tenyészetben folytattunk kísérletet a tehéntejjel történő utódnevelésre, amelyhez kontrollcsoportként kecsketejjel nevelt gidákat és gödölyéket vontunk be.

**Kulcsszavak:** gida, nevelés, tehéntej

### Goat kids rearing with cow's milk in a Győr-Moson-Sopron county farm

#### Abstract

Goat breeding is one of the most dynamic developing sector of animal breeding. In the European Union the world's goat herd is found only 1.6%. At the same time 13.2% of the world's annual goat milk production are produced here. In general european goat breeding is specialized in milk production much rather than the other developing countries. The european milk goat breeding has been so important criterion that realizable amount of mothers' milk could be increased. So it can be achieved the certificial foster kids methods. This system is already current in Europe and the overseas countries but in Hungary it isn't general yet. The artificial kid rearing is happening mainly milk replacer formulas in Europe and in other parts of the world. Furthermore the possible solution will be referenced the kid rearing with cow's milk. We conducted an experiment with cow's milk to kid rearing in a Győr-Moson-Sopron country. We are included in a control group which is contained bred goat milk kids.

**Key words:** goat kid, rearing, cow's milk



## Irodalmi áttekintés

*Mahmoud* (2010) szerint a világ kecskeállománya 146%-al növekedett az 1990-es évek létszámhoz képest. Európa a negyedik legnagyobb kecsketartó kontinens a világon, Ázsia, Afrika és Amerika után (*Kukovics*, 2013). Az Európai Unióban található a világ kecskeállományának 1,6%-a, de itt állítják elő a világ éves kecsketejtermelésének 13,2%-át (*FAO*, 2006). *Castel et al.* (2010) szerint az európai kecskeállományról általánosan elmondható, hogy a fejlődő országokhoz képest, jobban specializálódott a tejtermelésre. Az 1990-es évektől több régióban – főleg a mediterrán és a tengerentúli országokban – a mesterséges gidanevelési rendszerek terjedtek el az eladható tej mennyiségének növelése, illetve a tejítatás csökkentése érdekében (*Havrevoll et al.*, 1991; *Andrighetto et al.*, 1994).

A mesterséges gidanevelés technológiája az anyák értékesíthető tejtermelését hivatott növelni. Szakirodalom alapján megállapítható, hogy a mesterséges gidanevelés alkalmazása általánosságban kedvezően befolyásolja az anyakecskéktől nyerhető tej mennyiségét és minőségét (*Kovács és mtsai*, 2012). A tehéntejjel és/vagy tejpótlóval történő nevelés hazánkban is alkalmas lehet a gidák felnevelésére (*Kovács és mtsai*, 2013), azonban ez a módszer még nem elterjedt Magyarországon.

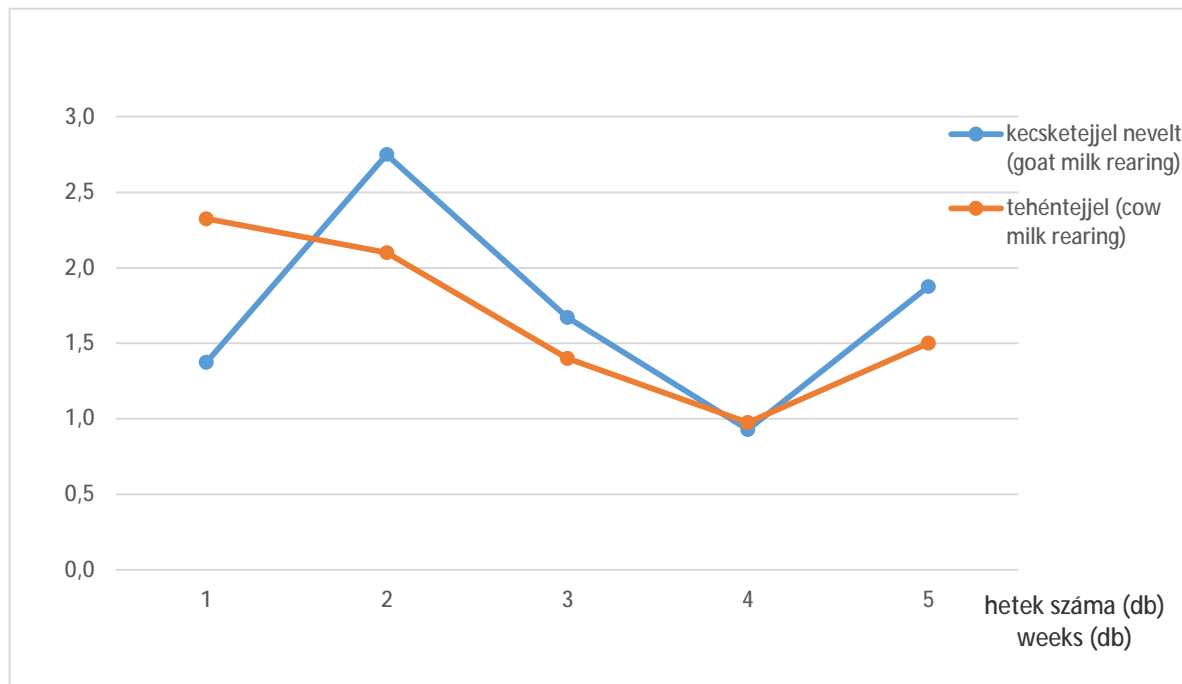
## Anyag és módszer

Vizsgálatainkat egy Győr-Moson-Sopron megyei alpesi kecsketenyészetben végeztük. Kísérletünkben nyolc alpesi fajtájú gida nevelését kísértük figyelemmel öt héten keresztül. A vizsgálatba bevont egyedek közül négy egyedet tehéntejjel-, négyet pedig kecsketejjel neveltünk. Az egyedek között volt három gödölye – kettő a kecsketejjel nevelt, egy tehéntejjel- és öt bak, amelyek közül kettőt neveltünk kecsketejjel és hármat tehéntejjel. A vizsgálat folyamán a csoportok egyedeit minden hét vasárnapján mértük és a mért adatok alapján számoltuk a heti tömeggyarapodást. Vizsgálati eredményeink értékeléséhez statisztikai módszereket alkalmaztunk.

## Eredmények és értékelés

A vizsgálatba vont egyedek 2 hetesek voltak a vizsgálat kezdetekor, ekkor megmértük a két csoportba osztott egyedek tömegét. A kísérlet alatt kecsketejjel nevelt csoportban 7,2 kg, míg a tehéntejjel nevelt csoportban 6,9 kg volt az egyedek átlagos tömege.

Az 1. ábrán a két csoport átlagos tömeggyarapodása látható a vizsgált öt hetes időtartamban, amely 0,9 és 2,8 kg között alakult. A tehéntejjel nevelt csoport az első héten nagyobb tömeggyarapodást produkált, a következő héttől kezdve, azonban a kecsketejjel nevelt csoport tömeggyarapodása volt a nagyobb. Egészen a 4. héten tapasztalt esésig, amikor is egyik csoport átlagos tömeggyarapodása sem haladta meg az egy kg-ot. A vizsgált időszak végén a hivatalos bemérés időpontjában a két csoportban az átlagos tömeg a következőképpen alakult: a kecsketejjel nevelt csoportban az átlagos tömeg 15,8 kg volt, míg a tehéntejjel nevelt csoportban 15,2 kg volt.

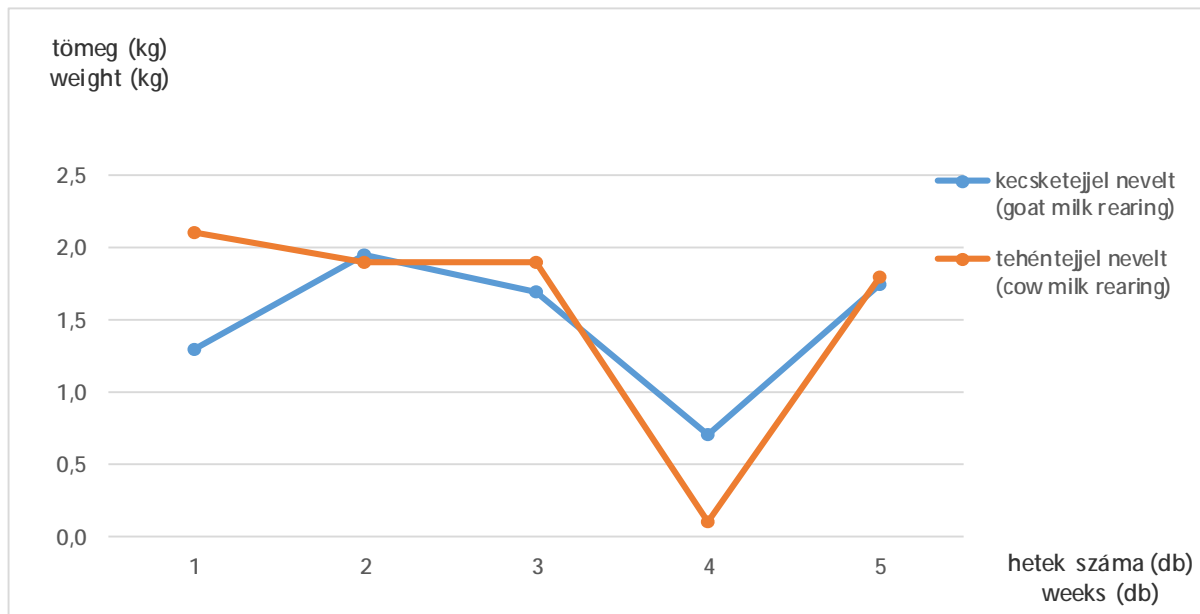
**1. ábra: Bakok és gödölyék átlagos heti súlygyarapodása***Fig. 1: Goat kids average weekly weight gain*

A vizsgálat részét képezte a nemenkénti átlagos tömeggyarapodás vizsgálata is. A vizsgálat kezdetén a gödölyék átlagos tömege a kecsketejes, valamint a tehéntejes csoportban 6,5 kg, illetve 6 kg volt. A 2. ábra alapján elmondható, hogy a tehéntejjel nevelt gödölyék az első három hétben nagyobb tömeggyarapodást értek el, mint a kecsketejjel nevelt egyedek. A negyedik héten mind a két csoportba tartozó gödölyék tömeggyarapodása csökkent. A csökkenés olyan mértékű volt, hogy a tehéntejjel nevelt egyed tömeggyarapodása mindössze 0,1 kg volt. A vizsgált időszak végére a csoportok átlagos tömege a következőképpen alakult: a kecsketejjel nevelt egyedeké 13,9 kg volt, míg a tehéntejjel nevelt egyedé 13,8 kg.

A 3. ábrán a gidák átlagos tömeggyarapodása látható. A gidák átlagos tömege a vizsgálat kezdetén 7,9 kg volt a kecsketejjel nevelt csoportban és 7,2 kg a tehéntejjel nevelt csoportban. A 3. ábra alapján elmondható, hogy a kecsketejjel nevelt gidák esetében a tömeggyarapodás a második héten volt a legnagyobb, amikor is átlagosan 3,5 kg-ot híztak. Az ezt követő hetekben azonban folyamatosan csökkent a negyedik héten tapasztalt mélypontig, amikor is a heti átlagos tömeggyarapodás mindössze 1 kg körül alakult. A tehéntejjel nevelt gidák esetében a tömeggyarapodást nem mutat kiugró értékeket. Az első héten (mért vagy számított) 2,5 kg-os tömeggyarapodás a vizsgált időszak harmadik hetére már csak 1 kg körül alakult és a vizsgálat végéig nem haladta meg az 1,5 kg-ot. Az ötödik hét végére a két csoportban tartozó egyedek átlagos tömege a következők voltak: a kecsketejjel nevelt csoportban 17,7 kg volt, míg a tehéntejjel nevelt csoportban 15,7 kg.

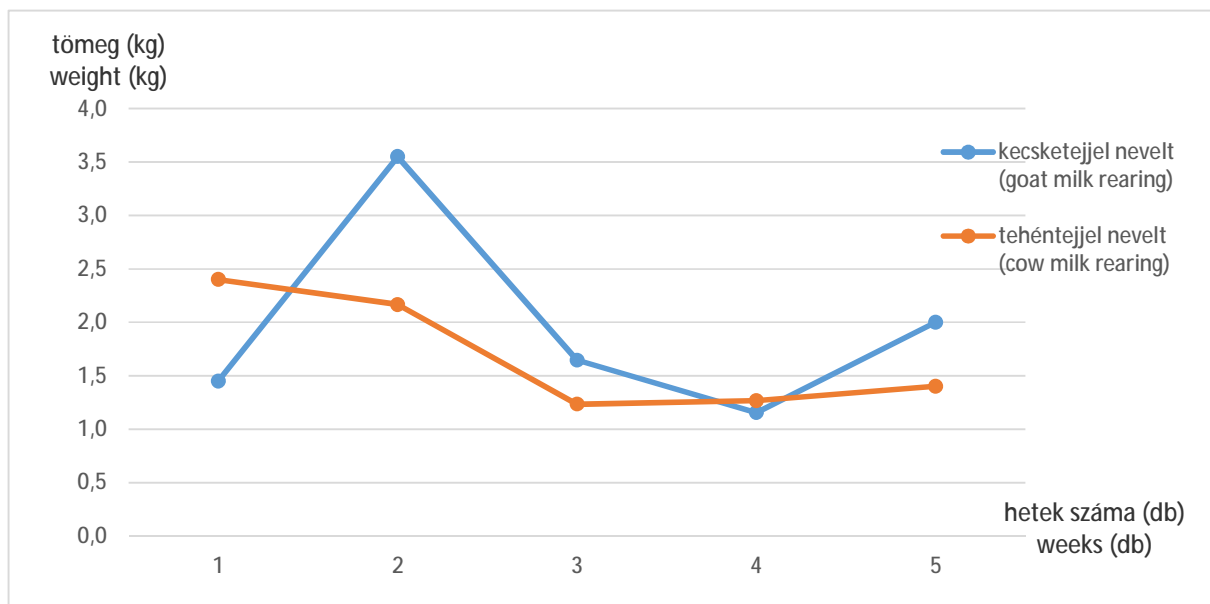


**2. ábra: Gödölyék átlagos heti súlygyarapodása**



*Fig. 2: Female goat kids average weekly weight gain*

**3. ábra: Bakok átlagos heti súlygyarapodása**



*Fig. 3: Male goat kids average weekly weight gain*

A napi átlagos testtömeggyarapodás értékét a *Peris és mtsai (1997)*, *Keskin (2002)* és *Delgado-Partiñez és mtsai (2009)* nyomán megállapított tömeggyarapodási értékkel hasonlítottuk össze, t-próbával. Szignifikáns különbséget nem tapasztaltunk.



## Következtetések és javaslatok

A vizsgálat eredményei alapján megállapítható, hogy a kecsketejjel nevelt csoportban a vizsgált időszak 2-3 hetében az egyedek tömeggyarapodása nagyobb volt, mind ugyanezen időszakban a tehéntejjel nevelteké, azonban a kísérleti idő végére a tehéntejjel nevelt egyedek átlagos tömege mindössze 0,6 kg-al (4%) volt kisebb. Tehát az az alpesi fajta esetében az adott tenyészetben a kecsketejjel való gidanevelés felváltható mesterséges gidanevelésre.

A gödölyék esetében a tehéntejjel nevelt egyed teljesített jobban tömeggyarapodás szempontjából, azonban a kísérlet megismétlése javasolt nagyobb egyedszám bevonásával. A napi átlagos tömeggyarapodást statisztikai próbával vizsgálva nem találtunk eltérést a két nevelési módszer között ( $t_{emp}:0,44$ ,  $t_{krit}:2,13$ ).

## Irodalomjegyzék

- Andrighetto, I., Bailoni, L., Zancant, M., Dalvit, P. (1994): Effect of concentration of cold acidified milk replacers, breed and rearing season on the performance of goat kids. *Small Ruminant Research*, 13. 223-229.
- Castel, J.M., Ruiz, F.A., Mena, Y., Sánchez-Rodríguez, M. (2010): Present situation and future perspectives for goat production systems in Spain. *Small Ruminant Research*, 89. 207-210.
- Delgado-Pertiñez, M., Guzmán-Guerrero, J.L., Mena, Y., Castel, J.M., González-Redondo, P., Caravaca, F.P. (2009): Influence of kid rearing systems on milk yield, kid growth and cost of Florida dairy goats. *Small. Rumin. Res.*, 81. 105-111.
- FAO (Food and Agriculture Organization) (2006): Official Statistics, Rome (<http://faostat.fao.org/default.aspx>)
- Havrevoll, O., Hadjipanayiotou, M., Sanz Sampelayo, M.R., Nitsan, Z., Schmidely, P. (1991): Milk feeding systems of young goats. In: *Goat Nutrition*, Morand-fehr, P. (ed.), Pudon, Wageningen, EAAP, 46. 259-270.
- Keskin, M. (2002): Effect of rearing systems on kid performance, lactation traits and profitability of Shami (Damascus) goats. *J. Appl. Anim. Res.*, 22. 267-271
- Kovács, L., Pajor, F., Tőzsér, J., Póti, P. (2012): A mesterséges gidanevelés tartási és takarmányozási gyakorlata és kutatási eredményei, Irodalmi összefoglaló, 1. Közlemény: a gidák mesterséges takarmányozása. *Animal welfare, etológia és tartástechnológia*, 2. 148-158.
- Kovács, L., Kézér, L., Pajor, F., Tőzsér, J., Póti, P. (2013): A mesterséges gidanevelés tartási és takarmányozási gyakorlata és kutatási eredményei, Irodalmi összefoglaló, 2. közlemény: A gidák tartástechnológiája. *Animal welfare, etológia és tartástechnológia*, 1. 18-27.
- Kukovics, S. (2013): Kecskéfajták és fajtacsoportok. *Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés*, 22. 1-9.
- Mahmoud, A.A. (2010): Present status of the world goat population and their productivity. *Lohmann Information*, 45. 42-52.
- Peris, S., Caja, G., Such, X., Casals, R., Ferret, A., Torre, C. (1997): Influence of kid rearing systems on milk composition and yield of Murciano-Granadina dairy goat. *J. Dairy Sci.*, 80. 3249-3255.