

# Animal welfare, etológia és tartástechnológia



## Animal welfare, ethology and housing systems

Volume 9

Issue 3

Különszám/Special Issue

Gödöllő  
2013



## AZ ÚJSZÜLÖTT CSIKÓ EGYES ÉLETTEVÉKENYSÉGEINEK ÉRTÉKELÉSÉRŐL

*Kummer Luca<sup>1</sup>, Egri Borisz<sup>1</sup>, Bába András<sup>2</sup>*

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

<sup>2</sup>POLEQUI Állategészségügyi Bt., 2519 Piliscsév, Béke u. 137.  
kummer.luca@gmail.com

### Összefoglalás

Hazánkban jelenleg 6-7000 csikó születik évente. A vemhesülési arány 50-60%-os, míg a csikózási arány igen alacsony, 20% körüli. Az első szopás bekövetkezését sok tényező befolyásolja (többek között a felállás időpontja), de az újszülöttnak ahhoz minél hamarabb hozzá kell jutnia.

„A” és „B” ménesekben folytatott vizsgálatainkat az ellések körülményeinek felmérésével kezdtük, melyek során négy év (2009-2012) ellési szezonjait és választásig a született csikók életét követtük nyomon. Összegyűjtöttük az első felállás, az első szopás, valamint a bélszurok távozásának időpontjait. A két ménes adatait összehasonlítva kiderült, hogy „A” ménes csikói hamarabb álltak lábra, hamarabb jutottak a főcstejhez, és a meconium is hamarabb eltávozott szervezetükből, mint „B” ménes csikóinál.

**Kulcsszavak:** újszülött csikók, élettevékenységek, értékelés

### About the evaluation of some vital function of the newborn foal

#### Abstract

Between six and seven thousand foals are born each year in Hungary. The pregnancy rate is 50 - 60%, while the live foal rate is at a very low 20%. Many factors influence the time of first suckling including the time of first stand up. It is most important for the foal to suckle as soon as possible.

We began the research with the measurement of the parturition circumstances in the "A" and the "B" studs throughout a four year period spanning 2009 - 2012. We collected data of newborn foals for (1) duration of birth to "stand up", (2) birth to nursing, and (3) birth to "passing of meconium". The data comparison revealed that the "A" stud foals stood up much sooner than the "B" stud foals. Consequently, that affected the duration of birth to nursing and first colostrum, as well as the duration of birth to "passing of meconium".

**Keywords:** neonatal foals, vital functions, evaluation



## Bevezetés és irodalmi áttekintés

A tenyészkanca tartása akkor válik gazdaságossá, ha minden évben ellik egy egészséges csikót. Az újszülött egészséges növekedése szoros kapcsolatban áll születésének lefolyásával és élete első napjainak körülményeivel (Agócs, 2005). A kedvező anatómiai viszonyok miatt a kanca viszonylag könnyen ellik, de az esetleges komplikációk miatt a közeljövőben ellő állatot folyamatos megfigyelés alatt kell tartani (Szenci, 1979).

Az újszülött csikó vitalitását nagyban befolyásolja az, hogy mikor történik az első felállási kísérlet, mikor jelentkezik először a szopási reflex, mikor leli meg a csecseket a csikó, és ha megtalálta, a kanca engedi-e szopni. Főként előhasi kancáknál lehet probléma, hogy csiklandósak, nem fogadják el az újszülöttet vagy épp ellenkezőleg flegmák, nem segítik a csikót (Egri, szóbeli közlés). Az ellést követően nagyon fontos, hogy a szopás időben megtörténjen (Rásky, 2005), ugyanis a kolosztrumban levő immunanyagok akkor hasznosulnak igazán, ha a csikó a születést követő 2 órán belül hozzájut a főcstejhez (Horváth és mtsai, 2005; Rásky, 2006; Vincze és mtsai, 2010), ami amellet, hogy a passzív immunitás kialakításában elsőrendű szerepet játszik, laxáns anyagokat is tartalmaz, amelyek a bélszurok eltávozását segítik elő. Ha a bélszurok nem távozik a születést követő 6-24. órában, akkor ún. „bélszurok-kólika” alakulhat ki (Bucsy, 1998; Szilvássy, 2007).

## Anyag és módszer

A vizsgálatokhoz szükséges információkat két magántulajdonú ménestől gyűjtöttük. A vizsgálatokat az ellések körülményeinek felméréseivel kezdtük. A fedeztetési napló alapján a született csikók származását nyomon követhettük. Összegyűjtöttük a 2009-2012 évekbeli ellések lefolyásának körülményeit, a felállás, a csecsek megtalálásának, illetve a bélszurok távozásának időpontjait (összesen 109 egyednél). Az „A” gazdaságban az állomány felét hidegvérű, felét melegvérű lovak alkották, a „B” ménes kizárólag melegvérű fajtákat tenyésztett.

**„A” ménes:** Létszáma: 111 ló. A telep önellátó, 200-300 hektár rét, legelő és 20-30 hektár szántó állt rendelkezésre. A kancákat az év nagy részében a legelőn tartották. A kancák és csikóik október 1-től május 1-ig kaptak abrakot. A lucernaterületeket csak kétszer kaszálták, és ott is legeltettek, így a magas fehérjetartalom közvetlenül hasznosult. A kancák és csikóik 1 hónapon keresztül akkor kaptak vitamin-kiegészítést, amikor a csikó 3 hónapos lett. Később negyedévente 7-10 napos ciklusonként adagolták a vitamin-kiegészítést (FORAN-Chevinal Plus). 5 kg-os tömbökben a legelőre kihelyezett, szelén tartalmú nyalósó ad libitum állt a lovak rendelkezésére. Kizárólag természetes fedeztetést alkalmaztak. A csikók leválasztása november végén történt.

**„B” ménes:** Létszáma: 21 ló. A gazdaság 40 hektárnyi legelőt és 20 hektárnyi szántót birtokolt. A téli időszakban a kancák és csikók futóistállóban, részben lekötve töltötték éjszakáikat, nappal karámokban helyezték el őket. A melegebb időszakokban éjjel-nappal legelőn voltak. A kancák egész évben napi két alkalommal kapták a roppantott zab és tritikálé 50-50% arányú keverékét. A csikók csak zabot kaptak. Külön vitamin-kiegészítés nem volt, mert az ásványi anyagokat és nyomelemeket tartalmazó nyalósót (PÁKER) elegendőnek tartották. A telepen kizárólag mesterséges termékenyítést alkalmaztak. A választás csak 7-8 hónapos korban (december-januárban) történt.

Az eredmények matematikai feldolgozása során IBM SPSS Statistics Programot használtunk.



## Eredmények és értékelésük

A négy év alatt a két ménesben összesen a várt csikók száma 121 volt, ebből 109 egyed jött komplikációmentesen a világra és 104 egyed érte el a választás korát. Vizsgálataink során a csikók első felállásának, első szopásának és a bélszurok távozásának időpontjait hasonlítottuk össze a két ménesben.

**Az első felállás:** „A” ménesben a csikók 62%-a állt lábra a születést követő 20 percen, és egy órán belül egy (születési rendellenességgel világrajött) állat kivételével mindnek sikerült felállnia. „B” ménesben az újszülöttek valamivel később állnak fel, 74%-uk 21-60 percen belül. A többieknek 1-2 óra volt szüksége a lábraálláshoz. Itt 20 percen belül egy csikó sem állt fel. Az összesítést szemlélve azt tapasztalhatjuk, hogy a csikók közel fele 20 percen belül feláll, 94%-uk pedig 1 órán belül (ld. 1. ábra).

1. ábra: Csikók első felállási ideje (2009-2012) (n=109)

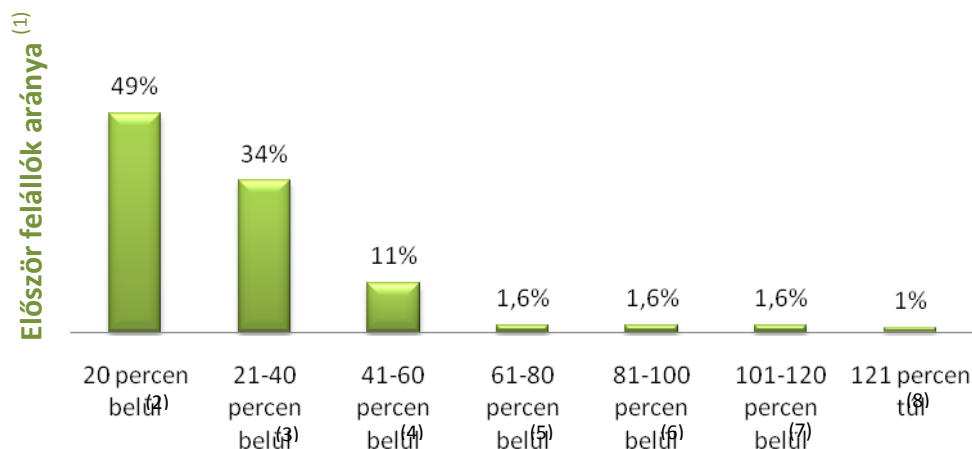


Fig. 1. The data of the first standing up (2009-2012) (n=109)

(1) The rate of the first stand up, (2) within 20 minutes, (3) between 21 and 40 minutes, (4) between 41 and 60 minutes, (5) between 61 and 80 minutes, (6) between 81 and 100 minutes, (7) between 101 and 120 minutes, (8) over than 121 minutes

**Az első szopás:** A csecsek megtalálása és az első szopás időpontja szoros összefüggésben áll a felállás időpontjával, de fontos szerepet játszik a kanca hozzáállása, valamint a csikó „leleményessége” is. „A” ménesben másfél óra leforgása alatt az összes csikó az éltető főcstejhez jutott, kivéve a „lábproblémával” született egyedeket (aki csak 5 és fél órával később találta meg a csecseket), illetve egy hidegvérű újszülöttet, melyet anyja nem engedett magához (a csikó szopott volna). „B” ménesben a csikók 26%-a jutott a főcstejhez egy órán belül, a többség (61%) a születés utáni 80-120 perces időintervallumban tudott szopni, 13%-nak pedig még több idő, két és fél óra kellett ahhoz, hogy szervezetükbe juthassanak a kolosztrum immunanyagai. Az összesítés (ld. 2. ábra) eredményei szerint a csikók 53%-ának 40 perc kellett, hogy megtalálja a csecseket, és összesen 80%-uk tudott szopni egy órán belül.

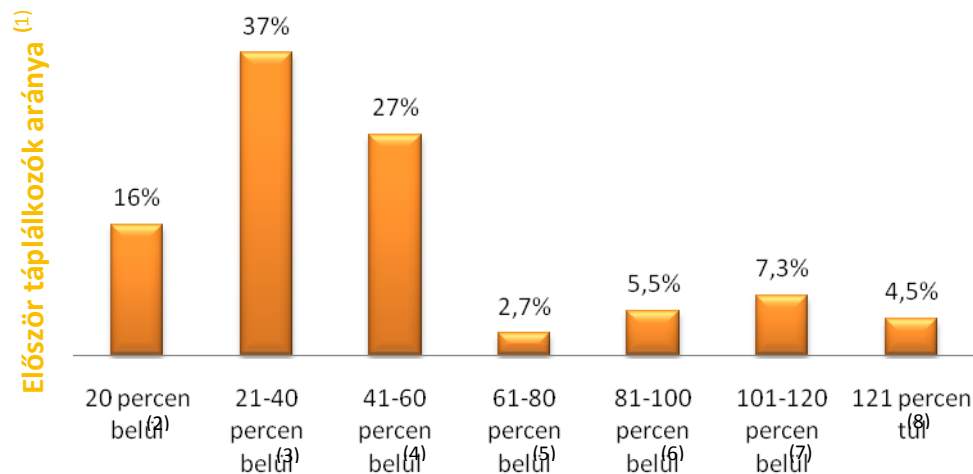
**2. ábra: Csikók első szopásának ideje az ellést követően (2009-2012) (n=108)**

Fig. 2. The data of the first suckling (2009-2012) (n=108)

(1) The rate of the first suckling; (2) within 20 minutes, (3) between 21 and 40 minutes, (4) between 41 and 60 minutes, (5) between 61 and 80 minutes, (6) between 81 and 100 minutes, (7) between 101 and 120 minutes, (8) over than 121 minutes

**A bélszurok távozása:** Szoros pozitív (Pearson) korreláció ( $r=0,938$ ) volt megfigyelhető a szopás és a magzatszurok távozásának időpontjai között. A várakozásoknak megfelelően „A” ménesben a csikók nagy része, 93%-a 1,5 órán belül ürítette a bélszurkot. „B” ménesben 2 órán belül a csikók mindössze 30%-a ürített a meconiumot, a többieknek 3-4 órára volt általában szükségük, 6 esetben beöntést is kellett végezni, valamint több alkalommal szájon át is adagoltak nekik paraffinolajat.

Az összesítés (3. ábra) alapján elmondható, hogy a csikók 58%-a tudta egy óra leforgása alatt üríteni a meconiumot, és további 23%-uk szabadult meg két órán belül a magzatszuroktól. Az újszülöttek 19%-ban csak több, mint két órán túl, és sok esetben segítséggel voltak csak képesek üríteni.

IBM SPSS Statistics Programmal kimutattuk, hogy összességében a csikók átlagosan  $31 \pm 31$  percen belül álltak fel, átlagosan  $53 \pm 45$  perccel a születést követően jutottak a főcstejhez, és átlagosan az ellést követő  $93 \pm 96$  percen ürítették a meconiumot.



### 3. ábra: Csikók meconium-ürítésének ideje (2009-2012) (n=107)

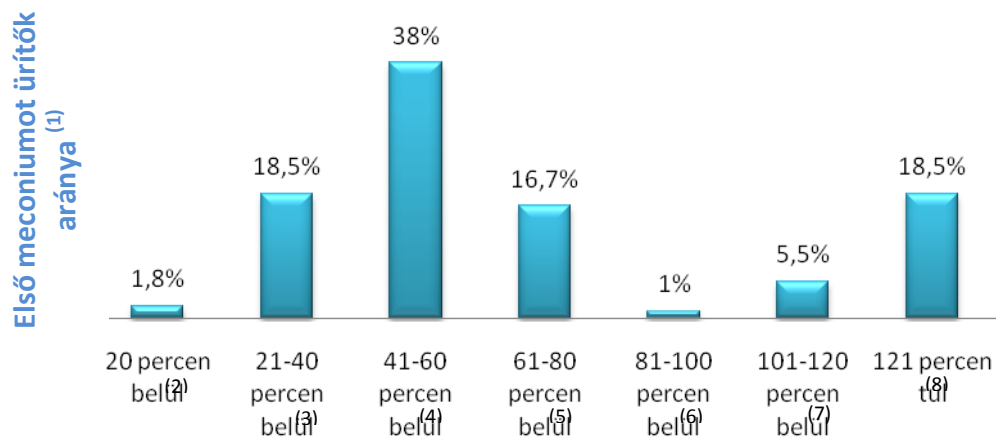


Fig. 3. The data of the „passing of meconium” (2009-2012) (n=107)

(1) The rate of the „passing of meconium”, (2) within 20 minutes, (3) between 21 and 40 minutes, (4) between 41 and 60 minutes, (5) between 61 and 80 minutes, (6) between 81 and 100 minutes, (7) between 101 and 120 minutes, (8) over than 121 minutes

Amikor a két ménes 4 éves adatait hasonlítottuk össze, akkor azt tapasztaltuk, hogy „A” ménesben átlagosan 23 perc kellett a felálláshoz, 41 perc a szopáshoz, és 62 perc a bélszurok eltávolzásához. „B” ménesben átlagosan 57 perc kellett a felálláshoz, 98 perc a szopáshoz és 210 perc a meconium ürítéséhez (1. táblázat).

#### 1. táblázat: Az első felállás, az első szopás és a bélszurok távozásának ideje (percben) (2009-2012)

		Első felállás ideje <sup>(1)</sup>	Főcstej felvételének ideje <sup>(2)</sup>	Bélszurok távozásának ideje <sup>(3)</sup>
„A” ménes <sup>(4)</sup>	Átlag <sup>(7)</sup>	23,47	41,24	62,47
	n <sup>(8)</sup>	86	85	85
	Szórás <sup>(9)</sup>	28,345	40,472	50,182
„B” ménes <sup>(5)</sup>	Átlag <sup>(7)</sup>	57,39	98,04	210,00
	n <sup>(8)</sup>	23	23	22
	Szórás <sup>(9)</sup>	27,464	33,701	136,696
Összesen <sup>(6)</sup>	Átlag <sup>(7)</sup>	30,62	53,33	92,80
	n <sup>(8)</sup>	109	108	107
	Szórás <sup>(9)</sup>	31,295	45,447	96,364

Table 1. The duration of birth to first

„stand up”<sup>(1)</sup>, birth to first suckling<sup>(2)</sup> and birth to „passing of meconium”<sup>(3)</sup> (in minutes) (2009-2012); (4) „A” stud, (5) „B” stud, (6) Total, (7) Mean, (8) Number, (9) Std. Deviation



A program segítségével kimutattuk azt is, hogy a felállás, az első szopás és a meconium távozásának időpontjai között szoros pozitív korreláció figyelhető meg. A felállás és a szopás időpontja között a korrelációs koefficiens 0,83; a felállás és a bélszurok távozásának ideje között 0,77; míg a szopás és a bélszurok távozása között az együttható értéke szinte igen szoros összefüggést mutatott, 0,89 volt (2. táblázat).

**2. táblázat: Összefüggések az első felállás, az első szopás és bélszurok távozásának időpontjai között (2009-2012)**

		Felállás <sup>(1)</sup>	Szopás <sup>(2)</sup>	Bélszurok <sup>(3)</sup>
Felállás <sup>(1)</sup>	Korrelációs koefficiens <sup>(4)</sup>	1,000	,829(**)	,770(**)
	n <sup>(5)</sup>	109	108	107
Szopás <sup>(2)</sup>	Korrelációs koefficiens <sup>(4)</sup>	,829(**)	1,000	,885(**)
	n <sup>(5)</sup>	108	108	107
Bélszurok <sup>(3)</sup>	Korrelációs koefficiens <sup>(4)</sup>	,770(**)	,885(**)	1,000
	n <sup>(5)</sup>	107	107	107

Table 2. Statistical contexts between the date of the first standing up <sup>(1)</sup>, the first suckling <sup>(2)</sup> and the „passing of meconium” <sup>(3)</sup> (2009-2012), (4) Correlation Coefficient, (5) Number

Vizsgálataink ideje alatt a várt csikók 90%-a szövödmények nélkül született meg, majd 86%-a elérte a választási kort is.

### Következtetések, javaslatok

Minden esetben, de előhasi kancáknál fokozottan ajánlatos ellenőrizni a született csikó kondícióját, ugyanis ezen kancák tejénél előfordul, hogy nem tartalmaznak elég immunanyagot, vagy maga a tej nem megfelelő mennyiségű (2009, „A” ménes). A csikó sokat szopik, de mégsem kerül a szervezetébe elegendő immunanyag, kondíciója sem lesz optimális. Tesztek segítségével megállapítható a csikó vérének immunoglobulin-tartalma (Egri és László, 1991). Hiánytünetek (gyenge immunstátusz vagy mínuszkonció) esetén azonnal meg kell kezdeni a csikó immunoglobulinokkal történő ellátását, illetve kiegészítő táplálását.

Megfigyeléseink szerint a „B” ménes csikói viszonylag későn állnak fel. Míg „A” ménesben az életképes csikók nagyobb része az ellést követően egy órán belül felállt (mindössze egy egyed, s az is végtagjainak veleszületett rendellenessége miatt volt képtelen erre), addig „B” ménesben a csikók 78%-a tudott egy órán belül lábra állni. Mindezek következményeképpen nagyobb lehetőség van a nem megfelelő mértékű immunitás megszerzésére, valamint a bélszurok-kólika kialakulására. További vizsgálataink (IBM SPSS Statistics Program) ugyanis kimutatták, hogy a felállás, az első szopás és a meconium távozásának időpontjai között szoros pozitív korreláció figyelhető meg. A felállás és a szopás időpontja között a korrelációs koefficiens 0,859; a felállás és a bélszurok távozásának ideje között 0,792; míg a szopás és a bélszurok távozása között az együttható értéke 0,938 volt.



## Irodalomjegyzék

- Agócs, M. (2005): Az ellés megkezdődik. Lovas Nemzet. 11. 2. 20-21.
- Agócs, M. (2005): Felkészülés az ellésre. Lovas Nemzet. 11. 2. 18-20.
- Bucsy, L. (1998): Lótenyésztők kézikönyve. Mezőgazda kiadó, Budapest.
- Egri, B., László, I. (1991): Újszülött és szopós csikók immunglobulin-ellátottságának ellenőrzéséről. Phylaxia Állatorvosi Közlemények. 1991. 27. 18-22.
- Fekete, S. (2004. 11. 05.): A tenyészkanca és a szopós csikó korszerű takarmányozása. XII. Lógyógyászati Kongresszus. Üllő, Nagyállat Klinika.
- Filipsz, I. (2002): Hogyan gondoskodhatunk csikóinkról? Nemzetközi Lovas Magazin. 4. 7. 44-46.
- Filipsz, I. (2003): Csikó születik. Nemzetközi Lovas Magazin. 5. 4. 50-53.
- Horváth, D., Horváth, A., Kutasi, O., Bakos, Z., Szenci, O. (2005): Az újszülött csikók immunglobulin-ellátottságának gyakorlati vonatkozásai. Magyar Állatorvosok Lapja. 127. 1. 3-11.
- Horváth, Z., Fodor, L., Rusvai, M., Farkas, R. (2003): Lóbetegségek. Mezőgazda kiadó, Budapest.
- Koterba, A. M. (1987): Proc. 9th Bain-Fallon Memorial Lectures: The Mare & the Foal (P. Huntington, ed.). Australian Equine Veterinary Association, Arterman, NSW. Australia. 131.
- Papp, E. Zs. (2009): A kanca kolosztrum összetételének változása és előrejelző szerepe a várható ellés időpontjával kapcsolatban. Szakdolgozat. Szent István Egyetem Állatorvostudományi Kar, Szülészeti és Szaporodásbiológiai Tanszék és Klinika.
- Rásky, P. (2005): Nagyító alatt a szoptató kanca tejtermelése és takarmányozása. Lovasélet. 6. 3. 28-29.
- Rásky, P. (2006): Csikó születik. Az újszülött csikó táplálása. Lovasélet. 7. 4. 44-46.
- Szenci, O. (1979): Csikó születik. Mezőgazdasági kiadó, Budapest.
- Szenci, O. (2004. 11. 05.): Az újszülött csikó ellátásának gyakorlati vonatkozásai. XII. Lógyógyászati Kongresszus. Üllő, Nagyállat Klinika.
- Szilvássy, L. (2007): Ha a csikó megszületett, avagy az újszülöttkori betegségekről. Pegazus. 3. 4. 54-56.
- Vincze, B., Horváth, D., Kulik, M., Ritter, D., Szenci, O. (2010): Az újszülött csikó immunglobulin-ellátottságának és a kolosztrum minőségének ellenőrzése gyakorlati körülmények között. Magyar Állatorvosok Lapja. 132. 9. 507-515.