

# Animal welfare, etológia és tartástechnológia



## Animal welfare, ethology and housing systems

Volume 7

Issue 1

Gödöllő  
2011



## EGZOTIKUS GYÍKOK TARTÁSA ÉS TENYÉSZTÉSE

*Panker Máté*

Szent István Egyetem, MKK, KTI, Nemzetközi Fejlesztési és Trópusi Osztály

2103 Gödöllő, Páter K. u. 1.

[panker.mate@gmail.com](mailto:panker.mate@gmail.com)

### Összefoglalás

Az európai emberek számára szokatlan kinézetű, egzotikus állatok utáni kereslet évről évre egyre nagyobb méreteket ölt, mely hazánkban is érezhető. A hobbiállattartók mindig újra, különlegesre, ismeretlen állatra vágnak. Egy-egy új faj kereskedelmi forgalomba lépésekor gyakran előfordul, hogy a kereslet jóval nagyobb, mint az aktuális kínálat, ugyanis a faj zárttéri tartási- és tenyésztési technológiája még nem megoldott. Azonban az állattartók igényeit úgy igyekeznek kielégíteni a kereskedők, hogy vadon fogott példányokat értékesítenek. Ez a megoldás hosszú távon az adott faj veszélyeztetettségét, kihalását eredményezheti. Néhány éve a problémát felismerve, kígyók esetében tenyésztőrendszerek alkalmazásával megoldódni látszik a helyzet. A technológia gyíkoknál annyiban tér el, hogy több faj nagyobb hely- és fényigénnyel bír. A tanulmány célja annak bemutatása volt, hogy milyen körülmények között történik az egzotikus gyíkok nagymennyiségű előállítás.

**Kulcsszavak:** terrárium, tenyésztőrendszer, gyík, tartástechnológia

### Keeping and breeding of exotic lizards

#### Abstract

The demand after unusual and exotic animals, which can be felt in our country, is increasing from year to year. The pet keepers are always looking for new, uncommon animals. When a new species enters the trade flow, we can often see that the demand is much greater than the current supply, because the indoor breeding and upholding technology of the species has not yet been solved. However, the dealers tries to meet the



animal keeper's needs with wild-caught specimens. This solution may yield the endangerment of the given race, its extinction on a long distance. Someones recognised the problem, and in case of snakes, it seems to be solved by using breeding systems. The technology is different in the instance of lizards, some of the species requires more area and light. Aim of this study was to review the breeding of exotic lizards in big quantities.

**Keywords:** terrarium, breeding system, lizard, housing system

## Bevezetés

Napjainkban már nem csak az emlősök, kisemlősök, madarak, halak, hanem a hüllők és ezen belül a gyíkok is nagy népszerűségnek örvendenek. Az egzotikus gyíkok iránti robbanásszerű kereslet a 90-es évek elejére tehető. Az általam talált legrégebbi zöld leguánról szóló cikket a Búvár 1965. októberi számában találtam, melyet Lányi György készített. Ebben az időben a hobbiállatokról szóló könyvekben csak néhány gyíkfajról esik szó, melyeket akkoriban nehéz volt beszerezni. Az elkövetkező években meghatványozódott a kereskedők, terraristák száma, épp úgy, mint az elérhető fajoké. Mára egy-egy szakkereskedésben akár 25-30 fajjal is találkozhatunk és beszerezhetünk szinte bármit, ami a megfelelő tartásukhoz szükséges, beleértve a szakirodalmat is.

Magyarországon napjainkban körülbelül 800-900 díszállat-kereskedés létezik, ahol hobbiállatokat – ízeltlábúakat, kétéltűeket, hüllőket és kisemlősöket- vagy azok számára felszereléseket forgalmaznak. Ez a szám azonban az 1950-es évek elején nem volt több húsznál sem! A hüllők iránti érdeklődés már az 1800-as évek közepétől jelen volt Magyarországon, ugyanis mikor a hazai fauna feltérképezetté vált, mindinkább érdekessé váltak a külföldről, trópusi országokból importált állatok. Akkoriban az egyetlen hely, ahol találkozni lehetett ilyen egzotikus hüllőkkel, az hosszú időn keresztül az állatkertek voltak. Később leírásra kerültek a tartástechnológiai tényezők, de még ez sem volt elegendő ahhoz, hogy az átlagember hozzájusson és otthonában tartson különféle hüllőket, mert a kutatóknak előbb meg kellett ismerniük ezen állatcsoport szaporodását, hogy megfelelő méretű állománnyal rendelkezzenek a folyamatos utánpótláshoz. Az első terrarisztikával foglalkozó könyvek az 1980-as években jelentek meg. Itt a hangsúlyt leginkább a terrarisztikába való bevezetésre helyezték, mint pl.: terrárium „működésének” megértése, világítás, fűtés, talaj, növények, díszítőelemek, tisztítás és karbantartás. Ezek után a védett fajokról, az állatok beszerzéséről és szállításáról, táplálékállat szaporításáról, viselkedésről és tenyésztésről olvashattak az érdeklődők. Majd



következtek a terráriumban tartható fajokról készült leírások, ami a kezdetekben a 10 hüllőfajt sem haladta meg. Ahogy múltak az évek, egyre több és több faj került tenyésztők kezébe, így néhány év alatt megsokszorozódott a leírt és elérhető hüllők száma.

## Gyíkok tartástechnológiája

Az első magyar nyelven íródott terrarisztikai szakkönyv 1926-ban jelent meg Horváth Károly írásában „Akvárium, terrárium” címmel. A könyvben így ír a terráriumról:

*„Mi is az a terrárium? Amint az akvárium a latin aqua = víz szóból származik, ez is a latin terra = föld szóból veszi eredetét. Az akváriumban vízhez szokott állatokat tartunk, amelyeknek víz az életeleme. A terráriumban sok mindent tarthatunk... A terrárium lehet nagyobb skatulya, doboz, láda, de lehet sűrű drótszitából készült edény és még üvegedény is. Ahogy zsebünkben telik. Most már betonmedencéket is készítenek terráriumoknak. Föld és növényzet feltétlen tartozéka. Vízről is kell gondoskodnunk, többnyire úgy, hogy a füvet, növényt meglocsoljuk, de nagyobb terráriumban, például ahol békák, gőték is vannak, még külön víztartót is mélyítünk a földbe. A terráriumot rendszeresen fedve tartjuk, sűrű hálót vagy üveglapot teszünk reá.”*

### **A gyíkok terráriumbeli elhelyezése**

Az állatok elhelyezésekor a legfontosabb szempont, hogy megfelelő körülményeket biztosítsunk számukra. Ennek színtere a terrárium lesz, amit úgy kell kialakítani, hogy mindenekelőtt az állat igényeit kell szem előtt tartani. Fontos, hogy a berendezés hasonlítson az állat természetes élőhelyére.

Nézzük sorba azokat a kritériumokat, melyeket alapul kell vennünk. A terrárium két legfontosabb tulajdonsága az alakja és a mérete. Mind a kettőt előre meg kell határoznunk, aszerint, hogy milyen gyíkot kívánunk tartani. Első lépésben kétféle típusba tudjuk őket sorolni: vannak fán és sziklákon lakó fajok, melyekről a következőket kell tudnunk: előbbiek főleg vertikálisan mozognak, tehát a terrárium hátfalának a mérete, magassága lesz a legfontosabb, míg az alapterületnek nem szükséges olyan terjedelmesnek lennie. A másik csoportot a talajon élő fajok alkotják. Itt a főszerep az alapterületé lesz, mivel az állatok mozgása főleg horizontális. Azonban a terrárium magassága sem elhanyagolható, hiszen ennek is kényelmesnek kell lennie az állat számára. Mindkét esetben a terrárium méreteit az állat kifejlettkori méreteihez, az egyedszámhoz és az állat viselkedési szokásaihoz kell igazítanunk.



A gyíkok számára készített terráriumok szinte kivétel nélkül a frontrészen nyílnak, mert a gyíkok félnek a felülről közeledő dolgoktól, ragadozót sejtve. A terráriumoknak azonban nem csak üres üvegfalú „szobáknak” kell lenniük, hanem élettereknek is! Ezt szem előtt tartva alakítjuk ki a háttérét és a berendezést, figyelembe véve az állat igényeit. Nagyon jó alapterület-növelő, ha beszintezzük a háttérét, melyen könnyen helyet tud változtatni az állat. Egy jól elkészített háttér akár 200%-kal is megnöveli a hasznos teret a terráriumban. Másfelől a berendezésnek lehetővé kell tenni, hogy a terráriumon belül különböző hőmérsékleti zónák alakuljanak ki. Tereptárgyként olyan köveket, ágakat érdemes használni, melyeket az állatok kedvelnek, használnak, természetes összhatást keltenek, mászófelületet növelnek.

Biotópok szerint 4 féle terráriumtípusról beszélhetünk, mely más-más berendezési módot igényel:

- Trópusi őserdő típus (*1. kép*): közel állandó hőmérséklet, magas páratartalom jellemzi; a talaját főleg elhalt növények képezik, melyek jó vízáteresztő képességgel rendelkeznek, sok a mászható ág, gally, lián. Ilyen típusú terráriumot igényel, pl. a zöld leguán (*Iguana iguana*), víziagáma (*Physignatus concincinus*) madagaszkári nappali gekkó (*Phelsuma madagascariensis*).



*1. kép: Trópusi őserdő típusú terrárium* ([www.ecoarium.com](http://www.ecoarium.com))

*Picture 1: Tropical terrarium*

- Szavanna típus: száraz „idő”, tápanyagokban szegény talaj a jellemző, pl. szavanna varánusz (*Varanus exanthematicus*), telepes agáma (*Agama agama*).
- Forró sivatagi típus: nincs szükség növényekre; a hőingadozást mesterségesen nehéz biztosítani, pl. tuskésfarkú gyíkok (*Uromastix spp.*), szakállas agáma (*Pogona vitticeps*).
- Mediterrán típus: füves, sziklás területek alkotják a nagy részét, pl. görög teknős



Ejtsünk néhány szót a terrárium növényzetéről is. A terráriumba helyezett növényeknek az adott viszonyokat jól kell tűniük. A trópusi terráriumokban magas a páratartalom, így broméliák, filodendronok a legmegfelelőbb választás, míg a sivatagi viszonyok alacsony páratartalom mellett pozsgásokat kívánnak.

A megfelelő aljzat kiválasztása szintén fontos tényező. Az alkalmazott talajnak jó nedvszívónak, kiszögellő éles dolgoktól mentesnek kell lennie. Alkalmas aljzat lehet: homok, sóder, kavics, pormentes kőzúzalék, aprított fakéreg, forgács, trópusi talajkeverék, komposztált keverék, rostos balti tőzeg, kókuszdarálék és ezek 2-3 komponensű keveréke. A talaj mélységét az állat igényeihez kell igazítani. Az ásó életmódot folytatóknak (pl.: szkinkek) mély talaj szükséges, ezzel is életteret biztosítva számukra.

Az egyik legfontosabb feltétel, aminek teljesülnie kell, az élőhely klímájának megfelelő terráriumi mikroklíma! A klímát többféleképpen tudjuk befolyásolni, mert fajoként más és más hőmérsékleti igénnyel kell számolni. Gyíkoknál elsősorban fűtésről kell beszélnünk, amit kétféleképpen oldhatunk meg: a fűtőkő illetve talajfűtő használata, mely elektromos aljzatba dugva hőt bocsát ki magából. Ezek inkább lokális hőleadó berendezések, melyek csak akkor használhatók önmagukban, ha a terrárium levegője megfelelő hőmérsékletű. Ugyanis a talajfűtő által kibocsátott hő nem minden esetben elég a terrárium levegőjének felmelegítésére. A másik (gyakoribb) lehetőség a nagy hőleadású izzók használata. Kedveltek a 150 W-os infraizzók, melyek igen nagy hőleadásra képesek. Éjszakai életmódot folytatóknak is kifejlesztettek egy minimális fényt kibocsátó ún. Night-Glo izzót, melynek spektruma a holdfényhez hasonlít, de ugyanakkor elegendő hőt biztosít a hüllő számára.

Meg kell jegyezni azt, hogy egy lámpával sem tudunk olyan pozitív hatást gyakorolni a hüllőre, mint a természetes fényvel, tehát ha lehetőség van rá, akkor napoztatni kell az állatokat!

Amennyiben ez megoldhatatlan, úgy be kell szerezni a természetes fényt pótló UV-csőveket, ugyanis ez a fény olyan hullámhosszra van hangolva, amit az adott fajcsoportok természetes élőhelyükön kapnának. A kereskedelmi forgalomban lévő UV-fényforrások tartalmaznak UV-A (315-380nm) mely a pigmentképződést segíti elő és UV-B (280-315nm) ami a csontképződést, valamint a kalcium és foszfor beépülését befolyásolja. Utóbbi túlzott sugárzásnövekedése mellett bőrdaganatok, szembetegségek megjelenésére kell számítanunk. Ha rendelkezünk ilyen felszereléssel, mindenképpen rácsfelületre vagy a terráriumba kell helyezni az armatúrát, ugyanis az üveg megszűri ezeket a sugarakat (*Kampen, 2001, Gál, 2006, Jancsó 2006*).



### *Üvegterráriumok*

A hobbiállatok számára a terráriumok többnyire teljes egészében üvegből készülnek. Előnye, hogy az állat bármely oldalról könnyen megfigyelhető, dekoratív, tisztítása egyszerű. Hátrányaként kiemelhető fokozott törékenysége, súlya és a vízkő elleni állandó küzdelem (ez utóbbi lágyvízzel való permetezéssel elkerülhető). Egy 30x30 cm alapterületű, 60 cm magas terrárium 4 mm vastagságú üvegből is készülhet, de egy 100x60x60 cm-es már igényli a 6-7 mm-es üveget, mely jelentősen növeli annak súlyát és megnehezíti mozgatását, kezelhetőségét. Továbbá az üvegből készült terráriumok viszonylag drágák, később nehezen átalakíthatók!

### *Bútorterráriumok*

Az üvegterráriumot kitűnően helyettesíti a fából, bútortalpból vagy OSB-lapból készített terrárium. Ebben az esetben csak az ajtó készül üvegből. Ezt a típust már inkább tenyésztők használják, mert nem törékeny, saját kezűleg elkészíthető, a későbbiekben könnyen átalakítható (mobil válaszfalak beépítése), nagy teherbírású, tehát egymásra rakható és nem utolsó sorban olcsó. Hátránya azonban anyagából adódóan jó nedvszívó-képessége, ezt magas páratartalmú terrárium építésénél kell figyelembe venni, és a lapokat impregnálni, bútortalpot laminálni szükséges. A fafelületről nehezebben távolíthatók el maradéktalanul a szennyeződések, élösködők, és kórokozók (ez minden hátterezett terráriumra is igaz). Hátránya még, hogy a benne tartott állat nem figyelhető meg minden irányból. Ez utóbbi viszont az állat szempontjából kedvező, kevésbé zavart, nyugalmasabb, biztonságosabb környezetet biztosít.

### *Tenyésztőrendszerek*

A tenyésztők feladata tehát az, hogy olyan mennyiségű és minőségű állatot „állítsanak elő”, amely kielégíti a keresletet és ennek következtében ne legyen szükség a szabad élőhelyekről befogott importált egyedekre.

Mára nyugaton elterjedőben vannak a komplett tenyésztőrendszerek, melyekkel elképzelhető a nagyobb állományok elhelyezése. A szaporítás a külső környezettől elzártan történik, mesterséges, körülmények között, ahol minden a higiénikus gondozásnak van alárendelve. Az eredeti élőhelynek megfelelő klimatikus viszonyok biztosításáról automata klímaszabályozó berendezések gondoskodnak (2. kép). Ezekkel állítják be a helyiség hőmérsékletét, páratartalmát, a gyíkok tartóedényében lokális fűtésként használt talajfűtők, fűtőpanelek (3. kép) és nagy hőleadású lámpák- illetve a csontképződéshez elengedhetetlen UV fényforrások üzemidejét. A tenyészállatok elhelyezése általában - ha ezt az adott faj elviseli, mint pl. leopárdgekkó (*Euplepharis macularius*), szakállas agáma (*Pogona vitticeps*), új-caledóniai



vitorlásgekkó (*Rhacodactylus ciliatus*) – csoportosan történik, 1 hím és 2 nőstény csoportosításban ún. tenyésztériók létrehozásával, de akár 3-4 nőstény is elhelyezhető ilyen módon. Egy csoportban csak egy tenyésztérió hím egyed tartható, elkerülve a folyamatos rivalizálást. Új csoport létrehozásakor célszerű a nőstényeket a hímhez helyezni, nem pedig fordítva a territóriumtartás miatt. A 4. képen látható rendszer a nappali, azaz a megvilágítást és annak melegét igénylő fajok számára alkalmas. Ilyen pl. a szakállas agáma (*Pogona vitticeps*), míg az 5. képen az éjszakai életmódot folytató leopárdgekkók (*Eublepharis macularius*) tartására és szaporítására alkalmas rendszer látható.



**2. kép:** Automata klímaszabályozó

Picture 2: Automatic climate regulator

[www.arscaging.com](http://www.arscaging.com)



**3. kép:** Talajfűtők, fűtőpanelek

Picture 3: Soil heater, heater panel

[www.arscaging.com](http://www.arscaging.com)



**4. kép:** Tenyésztőrendszer Bérdi Csaba gyűjteményében szakállas agámáknak

Picture 4: Breeding system for bearded dragon in Bérdi Csaba collection





A tenyésztőedények és berendezésük inkább praktikusak, mint természetközeli. A könnyű tisztántarthatóság elsődleges szempont a felhasznált anyagokat tekintve, ezért az edények kemény műanyagból, speciális technológiával készülnek, melyek a fiókszerű tartástechnológia esetében részben- vagy teljesen átlátszóak lehetnek. Ezek szükséges mérete fajonként és egyedszámtól függően eltérő, a kormány a 41/2010. (II. 26.) Korm. rendelet értelmében a kedvtelésből tartott állatok tartásáról és forgalmazásáról a következőképpen rendelkezik (1. táblázat).

**1. táblázat: Gyíkfélék minimális elhelyezési feltételei**

|                                | Gyík hossza, cm (1)     | Minimális terület, m <sup>2</sup> (2) | Még nem ivarérett állatra jutó minimális terület csoportos tartásnál, m <sup>2</sup> (3) | Ivarérett állatra jutó minimális terület csoportos tartásnál, m <sup>2</sup> (4) | Minimális magasság, m (5) |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|--|--|---------------------------|
| Fán- és sziklán élő gyíkok (6) | 20-ig                   | 0,12                                  | 0,015  | 0,03   | 0,3                       |
|                                | 20-t meghaladótól 50-ig | 0,2                                   | 0,04   | 0,1  | 0,6                       |
|                                | 50-t meghaladó          | 1,0                                   | 0,3  | 0,5  | 1,0                       |
| Talajon élő gyíkok (7)         | 20-ig                   | 0,16                                  | 0,02   | 0,08   | 0,3                       |
|                                | 20-t meghaladótól 50-ig | 0,3                                   | 0,05   | 0,15   | 0,3                       |
|                                | 50-t meghaladó          | 0,6                                   | 0,2  | 0,3  | 0,3                       |

Table 1: Minimal conditions of placement in case of lizards

1) Length of the lizard, cm, 2) Minimal area, m<sup>2</sup>, 3.) Minimal area for juveniles in case of group keeping, m<sup>2</sup>, 4) Minimal area for adults in case of group keeping, m<sup>2</sup>, 5) Minimal height, m, 6) Arboreal species, 7) Non arboreal species

A „fiókos technológia” a legelterjedtebb helytakarékosága, áttekinthetősége és a higiénikus tartási körülmények miatt. Ez viszont csak és kizárólag éjszakai fajoknál képzelhető el, melyek nem igénylik a folyamatos megvilágítást a nap 8-10 órájában. A tenyészállat utánpótlásra szánt fiatal egyedeket kisebb fiókokban, szintén csoportokban nevelik (6. kép). Legkésőbb az ivarérettség elérése előtt célszerű a nőtényeket elválasztani a növendék hímeiktől, ugyanis az ivarérett, de még nem tenyészérett nőtények szervezetét annyira megviselheti a tojásrakás, hogy akár el is pusztulhatnak. Kaméleonok esetében a 7, 8, 9, 10, 11. képen látható terrárium rendszer megfelelő a növendék állatok tartására. A tálcás aljzat lehetővé



teszi, hogy egy mozdulattal eltávolítható legyen a terráriumból az ürülék és a párásítás, itatás során felgyülemlett felesleges csapadék. A folyamatos friss levegőt minden terráriumban 5 cm átmérőjű ventilátorok szolgáltatják.

A berendezés egy itató, etető, esetleg ásványianyag-tartó edény, búvóhely és a legfontosabb, a tojásrakásra alkalmas hely a megfelelő közeggel.



**5. kép: Tenyésztődobozok leopárdgekkóknak** (Forrás: Dr. Gál János)

*Picture 5: Breeding boxes for leopard geckos*



**6. kép: Ivadéknevelő leopárdgekkók számára** (Forrás: Dr. Gál János)

*Picture 6: Hatchling storage system for leopard geckos*



**7. kép: Ivadéknevelő kaméleonok számára** (Forrás: Panker Máté)

*Picture 7: Hatchling storage for chameleons*



**8. kép: Tálcsás aljzat a könnyű kezelhetőség érdekében** (Forrás: Panker Máté)

*Picture 8: Trays for easy handling*



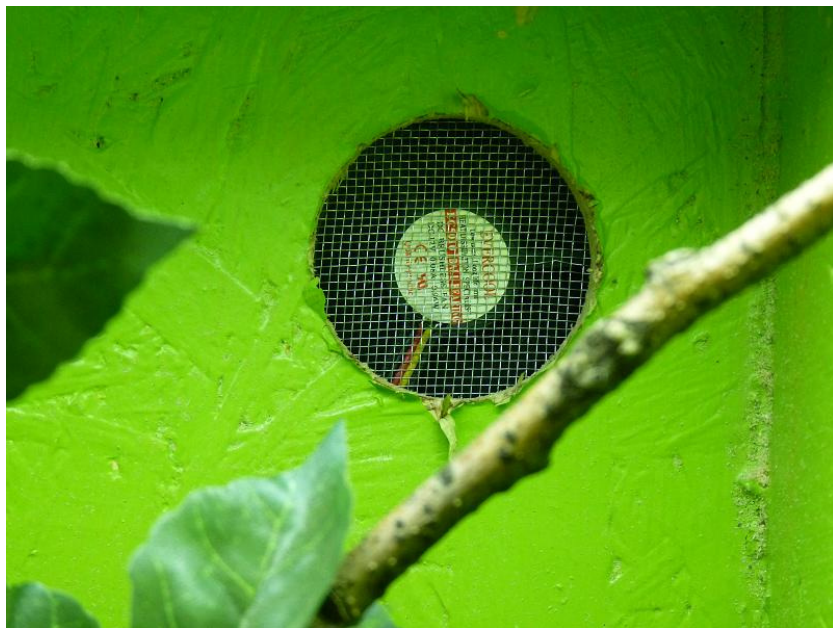
**9. kép: Csepegtető itató** (Forrás: Panker Máté)

*Picture 9: Dropping system*



**10. kép: Párásító szórófej** (Forrás: Panker Máté)

*Picture 10: Misting nozzle*



**11. kép: Szellőztető ventilátor** (Forrás: Panker Máté)

*Picture 11: Airing fan*



## Összegzés

A tanulmány összegzéseként kiemelendő, hogy a gyíkok alrendjébe tartozó fajok olyannyira változatosak megjelenésben, életmódban, táplálkozásban és legfőképpen méretben, hogy egy megfelelően kialakított tenyésztőrendszer általában egy nemzetségbe tartozó fajok tartására és tenyésztésére alkalmas. Néhány esetben még nemzetségen belül is más technológiát igényel egy faj eredményes tartása (pl.: éjszakai lehülés biztosítása, nagyobb alapterület). Az elmúlt években rohamos fejlődés volt tapasztalható a felszereléseket illetően, de még további fejlesztések szükségesek ezen a területen. Nem elég a professzionális kiegészítők megvásárlása, azokat össze is kell hangolni úgy, hogy minél természetesebbnek hasson az a közeg (évszakok váltakozása), melyben az állatot tartjuk.

## Irodalomjegyzék

- Coborn, J.* (1975): Post-mortem removal and artificial incubation of Rainbow lizard eggs, *Agama agama*. Int. Zoo Yb. 15: 92-94.
- Kampen, Thomas* (2001): Terráriumi állatok tartása és gondozása. Holló és Társa Könyvkiadó, Kaposvár, 62.
- Gál J. (eds.), Molnár M., Molnár T., Sós E., Beregi A., Molnár V., Ludányi T., Vincze Z., Sátorhelyi T., Tóth T., Haáz É., Farkas Sz.* (2006): Az egzotikus állatok egészségügye I. Hüllők tartása, takarmányozása és egészségvédelme. Budapest, Dr. Bollók és Tsa Bt., 212.
- Jancsó I.* (2006): Gyíkok és kígyók a terráriumban. Társállatok 2. Gazda Kiadó, Budapest, 119.
- Magyar Közlöny* 2010. évi 27. szám 41/2010. (II. 26.) Korm. Rendelet.