

Dr. Carmen L. Battaglia:

# NEVELJÜNK NAGY REMÉNYSÉGEKET

A publikáció eredeti címe:

**"Korai idegrendszeri stimuláció"**

*(Az ábrákat a szerző, a fotókat a webmester készítette)*

Meglepően hangzik, de nem a tehetség a magyarázata az egyedek közötti különbségeknek, mert úgy tűnik, mindannyiunknak jóval több adottsága van, mint amennyit valaha is használni fogunk. Az egyedek közötti különbségek valami másból adódnak. Azok, akik eredményesek és túlszárnyalnak másokat, valószínűleg magukban hordozzák a rejtett erőforrások felhasználásának képességét. Más szavakkal a különbséget az teszi, hogy ők képesek kezdeni valamit azzal, amilyük van.

Számos állattenyésztési programban a teljes kiválasztási eljárás és a bánásmód azon a hiten alapszik, hogy a teljesítmény örökölhető. A teljesítmény rendszerezett módon történő genetikai elemzésének kezdeményezései olyan kiváló nevekhez kapcsolódnak, mint Charles Darwin és Francis Galton. De csak közelmúlt évtizedeiben történhettek megfelelő adatokon alapuló jó teljesítmény öröklési becslések. Cunningham (1991) a lovakról szóló tanulmányában úgy találta, hogy csak Timeform adatok használatával és féltestvérek csoportjainak mérésével lehetséges jó teljesítmény becsléseket meghatározni. Az ő adatai azt mutatják, hogy a sebesség teljesítmény kb. 35%-ban örökíthető. Azaz a teljesítmény felkutatása során megfigyelt összes változatnak csak kb. 35%-át vezérlik örökíthető tényezők, a fennmaradó 65% egyéb hatásoknak tulajdonítható, mint pl. az edzés, a gondoskodás és a takarmányozás. Igaz, hogy Cunningham munkája lovakra korlátozódik, ezzel együtt egy jó alapot ad annak megértéséhez, hogy a tenyésztőknek milyen jelentőséget szabad tulajdonítaniuk a genetikának és a származási lapoknak. Kutatók tanulmányozták ezt a jelenséget és új módszereket kerestek az egyedek stimulálásához azért, hogy jobban felszínre hozzák a természetes adottságokat. A feltárt módszerek közül néhány élethosszig tartó hatásokat eredményezett. Manapság az egyedek közötti különbségek közül sokat a korai stimulációs módszerekkel magyarázhatunk.

## Bevezetés

Az ember évszázadokon keresztül különféle módszereket próbált ki a teljesítmény növelésére. Néhány módszer kiállta az idő próbáját, mások nem. Az első, mely ebben a témában kutatásokhoz vezetett, feltételezte, hogy a korai életkor a legfontosabb időszak a stimulációra, mivel ekkor a leggyorsabb a növekedés és a fejlődés. Ma már tudjuk, hogy a korai életszakasz egy olyan időpont, amikor egy organizmus testi éretlensége fogékony és érzékeny egy korlátozott, de fontos inger csoportra. Ennek fontossága miatt számos tanulmány az élet első néhány hónapjára összpontosította figyelmét.

Az újszülött kölykök számos tekintetben sajátosan különböznek a felnőttektől. Amikor megszületnek, a szemük zárva van és az emésztőrendszerük korlátozott kapacitású, mely az anya periodikus ingerlését igényli, aki rutinosan nyalogatja őket azért, hogy elősegítse az emésztést. Ebben a korban csak szagolni, szopni és mászni képesek. A testhőmérsékletüket úgy tartják fenn, hogy odabújnak az anyjukhoz vagy egy halomba másznak alomtestvéreikkel. A kutatók megfigyelték, hogy a helyhez kötöttség első néhány hetében ezek az éretlen és fejletlen kutyák csak bizonyos ingercsoportra érzékenyek, köztük a hő és tapintási ingerre, a mozgásra és helyváltoztatásra.

Más emlősök, mint pl. az egerek és a patkányok, szintén fejletlenül születnek és hasonló érzékenységet mutatnak a korai stimuláció hatásaira. A tanulmányok azt mutatják, hogy ha életük első öt-tíz napja során minden nap három percre kivesszük őket a fészükéből, ez azt eredményezi, hogy testhőmérsékletük a normális alá esik. A stressznek ez az enyhe formája elegendő ahhoz, hogy ingereljük a mellékvese és agyalapi mirigy hormonális rendszereit. A felnőttek későbbi vizsgálata során ezek az állatok jobban ellenálltak a stressznek mint azok az alomtestvéreik, akiket nem tettek ki ugyanezeknek a korai stressz gyakorlatoknak. Felnőttként a stresszre "fokozatosan" válaszoltak, míg nem stresszkezelt alomtestvéreik "minden vagy semmi" módon reagáltak.

Laboratóriumi egerek és patkányok adatai szintén azt mutatják, hogy a kis mértékben alkalmazott stressz maximálisan reagáló felnőtteket eredményez. Másrészt a nem stressz-kezelt alomtestvérekről gyűjtött adatok eredményei azt mutatják, hogy ezek könnyen kimerülnek és csaknem elpusztulnak, ha hosszantartó intenzív stressz hatásnak tesszük ki őket. Így, amikor lekötötték őket és huszonnégy órán keresztül nem tudtak mozogni, a patkányok súlyos gyomorfekélyt kaptak, de azon alomtársaik, melyek korai stressz-kezelést kaptak, ellenállóbbnak bizonyultak a stresszel szemben és nem kaptak fekélyt. A kutatók másodlagos hatásokat is megfigyeltek.

Azok az alomtestvérek, melyek korai stressz leckéket kaptak, korábban érték el szexuális érettségüket. Amikor az egészségi állapotukban mutatkozó különbségeket vizsgálták, a kutatók úgy találták, hogy a stressz-kezelt állatok a nem kezelt alomtestvéreiknél ellenállóbbak a daganatos és a fertőző betegségek bizonyos formáival szemben, kibírják az szélsőséges éhezést és azt, ha hosszabb ideig hidegnek teszik ki őket. Más vizsgálatokat is sikerrel végeztek el macskákön és kutyákön, amelyek szintén tartalmaztak korai stimulációkat. Ezen vizsgálatok során az elektro-encefalogram (EEG) ideálisnak bizonyult az agyban zajló elektromos tevékenységek mérésére, mivel kivételesen érzékeny az izgalmi és érzelmi stressz állapotok és az izomtónus változásaira, valamint az oxigén és légzés változásaira. Az EEG mérések azt mutatták, hogy azok a kutya és macska kölykök, melyek korai stimulációs leckéket kaptak, gyorsabb ütemben váltak éretté és jobban teljesítettek bizonyos probléma megoldó tesztekot, mint nem-kezelt alomtestvéreik. A magasabb szintű állatoknál is tanulmányozták a korai stimuláció hatását. Pótanya és családi tárgyak használatát tesztelték fiatal csimpánzokon Kellogg-ék és Dr. Yearkes is. Úttörő kísérleteik kimutatták, hogy minél inkább megvonták a koraszülöttektől a stimulációs és interakációs gyakorlatokat korai fejlődésük során, annál kevésbé voltak képesek együttműködésre, beilleszkedésre és később, felnőttként az alkalmazkodásra.

Bár a kísérletek eddig még nem adtak pontos információt arra az optimális stressz mennyiségre, amely ahhoz szükséges, hogy a fiatal állatok lélektanilag és élettanilag kiemelkedőbbek legyenek, a kutatók egyetértenek abban, hogy a stressznek értéke van. Az is ismert, hogy egy bizonyos stressz mennyiség az egyik egyednek túl erős lehet egy másik egyedhez képest és az is, hogy a túl sok stressz késleltetheti a fejlődést. Az eredmények azt mutatják, hogy a korai stimulációs gyakorlatoknak lehet pozitív eredménye, de óvatosan kell alkalmaznunk. Más szavakkal, túl sok stressz inkább kóros elváltozásokat eredményezhet, mint fizikai és szellemi felsőbbrendűséget.

## **Stimulációs módszerek**

Az USA Hadserege a kutyákra vonatkozó programjában kifejlesztett egy módszert, mely még mindig útmutatóként szolgál ahhoz, hogy mi az, ami működik. A katonai célokra használt kutyák teljesítményének növeléséhez kidolgoztak egy "Bio Szenzor" névre keresztelt programot. Később ez a nagyközönség számára "Szuper Kutya" programként vált közzismertté. Hosszú évek kutatásai alapján a hadseregnél azt tapasztalták, hogy a korai idegrendszeri stimulációs gyakorlatoknak fontos és hosszantartó hatásuk lehet. Vizsgálataik igazolták, hogy vannak specifikus időszakok az élet korai szakaszában, amikor az idegrendszeri stimulációval optimális eredményeket

érhetünk el. Az első ilyen időszak az élet harmadik napján kezdődik és a tizenhatodik napig tart. Mivel ez az időtartomány a gyors idegrendszeri növekedés és fejlődés időszaka, ezért kiemelkedő jelentősége van az egyed számára.

A "Bio szenzor" program a korai idegrendszeri stimulációval is foglalkozott annak érdekében, hogy a kutyáknak a legnagyobb előnyt biztosítsa. Ez öt különböző gyakorlatot alkalmazott, melyeket az idegrendszer stimulációjára fejlesztettek ki. Ezeket az edzéseket naponta egyszer kellett alkalmazni a kölykökön. **Az edzés során egyszerre egy kölyökkel foglalkoztak és egy öt gyakorlatból álló sorozatot végeztek el vele.** Tetszés szerinti sorrendben a gondozó elkezdte az egyik kölyökkel és azt az öt gyakorlat mindegyikének felhasználásával stimulálta. A gondozó ez elejétől a végéig elvégezte a sorozatot, mielőtt kezelésbe venné a következő kölyköt. A kölyökkel végzett napi egyszeri gyakorlat sorozat a következő elemeket tartalmazza:



**1. Tapintásos stimuláció (lábujjak között)**


**2. Fej felemelése**

**3. Fej lógatása**

**4. Hanyatt fektetés**

**5. Hőmérsékleti stimuláció**

<p><b>1. Tapintásos stimuláció</b> Tartsuk a kölyköt egyik kezünkben és finoman stimuláljuk (csiklandozzuk) a kölyköt bármelyik lábán a lábujjai között egy fülpiszkáló pálcikával. Nem kell látnunk, hogy a kölyök érzi a csiklandozást. A stimuláció időtartama 3 -5 másodperc. <b>(1. ábra)</b></p>	 <p>1. ábra</p>
	<p><b>2. Fej felemelése</b> Mindkét kezünk segítségével tartsuk a kölyköt merőlegesen a földhöz képest (egyenesen felfelé) úgy, hogy a feje közvetlenül a farka felett legyen. Ez egy</p>

<p>2. ábra</p>	<p>felfelé irányuló helyzet. A stimuláció időtartama 3 - 5 másodperc. (2. ábra).</p>
<p><b>3. Fej lógatása</b> Tartsuk a kölyköt szorosan a két kezünkkel úgy, hogy a feje az ellenkező irányba és lefelé, azaz a föld felé nézzen. A stimuláció időtartama 3 - 5 másodperc. (3. ábra).</p>	 <p>3. ábra</p>
 <p>4. ábra</p>	<p><b>4. Hanyatt fekvés</b> Tartsuk a kölyköt úgy, hogy a háta mindkét kezünk tenyere között feküdjön és az orra a mennyezet felé nézzen. A kölyök, mialatt a hátán fekszik, álmában kapálózhat. A stimuláció időtartama 3 - 5 másodperc. (4. ábra).</p>
<p><b>5. Hőmérsékleti stimuláció</b> Vegyünk elő egy nedves törölközőt, melyet a hűtőszekrényben hűtöttünk legalább 5 percig. Helyezzük a kölyköt a törölközőre úgy, hogy a lábai lefelé legyenek. Ne akadályozzuk a mozgásban. A stimuláció időtartama 3 - 5 másodperc. (5. ábra).</p>	 <p>5. ábra</p>

Ez az öt gyakorlat idegrendszeri stimulációt eredményez, amelyek egyike sem fordul elő természetes módon ezen korai életszakaszban. A tapasztalatok azt mutatják, hogy néha a kölyök ellenkezik a gyakorlatokkal szemben, néhányan pedig közönyösnek látszanak. Mindkét esetben óvatosságra intjük azokat, akik használni kívánják ezeket a

gyakorlatokat. **Ne ismételjük többször azokat naponta egyszeri alkalomnál és ne végezzük az egyes gyakorlatokat az ajánlott időtartamon túl.** Az idegrendszer túl-ingerlése ártalmas és hátrányos eredményekkel járhat. Ezek a gyakorlatok úgy gyakorolnak hatást az idegrendszerre, hogy korábban hozzák aktivitásba azt, mint ahogyan normális esetben megtörténne. Az eredmény: megnövekedett képesség, mely később az annak hatékonyságában rejlő különbséget okozza majd. Azok, akik játszanak a kölykökkel és rutinosan foglalkoznak velük, folytatniuk kell ezt, mivel az idegrendszeri gyakorlatok nem helyettesítik az egyébként szokásos bánásmódot, a játékos szocializációt vagy a kötődés kialakítását.

## **A stimuláció előnyei**

A Bio szenzor stimulációs gyakorlatokkal kezelt kutyáknál, öt előnyös tulajdonságot figyeltek meg. Ezek a következők:

- Megnövekedett szív és érrendszeri teljesítmény (pulzusszám)  
Erősebb szívverések
- Erősebb mellékvese mirigyek (adrenalin)
- Nagyobb stressz tűrő képesség és
- Fokozott ellenállás a betegségekkel szemben

Tanulási tesztek során a stimulált kölykök aktívabbnak bizonyultak és nagyobb felfedezőkézséggel rendelkeztek, mint a nem-stimulált alomtársaik, akikkel szemben versenyhelyzetben fölényben voltak.

A tesztek teljesítésének tekintetében másodlagos hatásokat is megfigyeltek. Egyszerű probléma megoldó labirintus teszteknel a nem stimulált kölykök különösen izgatottak lettek, sokat vinnyogtak és sok hibát vétettek. Stimulált alomtestvéreik a teszt körülményektől kevésbé jöttek zavarba vagy lettek zaklatottak. Összehasonlítva a stimulált kölykök sokkal nyugodtabbak voltak a teszt környezetben, kevesebb hibát vétettek és stressz hatására csak alkalmanként mutattak elesettséget.

## **Szocializáció**

Az egyes állatok növekedése és fejlődése során három fajta stimulációt határoztak meg, melyek hatással és befolyással vannak arra, hogy az egyed hogyan fejlődik és formálódik. Az első szakaszt korai idegrendszeri stimulációnak, a második szakaszt szocializációnak hívják. Ez az első két

szakasz korlátozott időkerettel rendelkezik. Amikor Lorenz (1935) először írt a stimulációs folyamat fontosságáról, akkor a korai életszakaszban történő bevéődésről és annak az egyed későbbi fejlődésére gyakorolt hatásáról írt. Megállapítja, hogy ez abban különbözik a kondicionálástól, hogy az élet korai szakaszában következik be és nagyon gyorsan történik, olyan hatásokat eredményezve, melyek maradandónak tűnnek. Az első és talán a legelismertebb, nagyobb állatokat is vizsgáló kutatásokat a Kellogg házaspár végezte (1933). Mint Dr. Kellogg tanítványa úgy láttam, hogy ő és felesége rendkívüli érdeklődést mutattak a gyermekek és fiatal állatok és a korai fejlődésük során bekövetkező változások és eltérések iránt. Kutatásuk történetében szerepel, hogy saját újszülött gyermeküket egy újszülött főemlőssel nevelték fel. A két csecsemőt együtt nevelték, mintha ikrek lettek volna. Ez a kísérlet, csakúgy, mint az ezt követő többi, megkísérelte bemutatni, hogy az emlősök között nagy különbség mutatkozik fizikai és szellemi fejlődésük sebességében. Néhányuk csaknem kifejlődve születik meg és gyorsan képessé válik a mozgásra és helyváltoztatásra, míg mások nagyon fejletlenek, mozdulatlanok és lassan fejlődnek. A Rhesus majom például gyors és koraérett fejlődést mutat születéskor, míg a csimpánz és más "nagy emberszabásúak" ez sokkal tovább tart. A legutolsó és a leglassabb az ember csecsemője.

A legkorábbi vizsgálatokat és megfigyeléseket, melyek a kutyák szocializációjának létezését kutatták, Scott-Fuller (1964) végezte. Korai kutatásaikban szemléltetni tudták, hogy a szocializáció létezésének tesztelésére szolgáló alaptechnika annak vizsgálata, hogy a felnőtt állatok mennyire képesek arra, hogy fiatal állatokat gondozzanak vagy hogy elfogadjanak egy másik fajhoz tartozó fiatal állatot. Megfigyelték, hogy a magasabb szintű állatoknál ezt a legkönnyebb kéz felemeléssel megtenni. Amikor a gondozó állat társas kapcsolatait átadja az új fajnak, a kutatók arra következtetnek, hogy megtörténik a szocializáció. A legtöbb kutató egyetért abban, hogy az összes faj vonatkozásában a megfelelő szocializáció hiánya általában helytelen viselkedést eredményez és gyakran nemkívánatos agressziót, mértéktelenséget, félelmetességet, szexuális zavarokat és a társak felé tanúsított közönyt produkál.

Szocializációs kutatások megerősítik, hogy az emberi csecsemők számára a kritikus ingerlési periódus általában a harmadik hét és a tizenkettedik hónap közötti életkor. Kutyáknál ez a periódus rövidebb, a negyedik és tizenhatodik hét közötti életkor. E kritikus időszak során két dolog lehet rossz hatással. Először, az elégtelen társas érintkezés befolyásolhatja a megfelelő érzelmi fejlődést, mely káros hatással lehet az emberhez való kötődés kifejlődésére. A megfelelő szociális ingerek hiánya, mint a gondozás, anyáskodás és a többiekkel való kapcsolat, károsan befolyásolja a szociális és lélektani fejlődést.

Másodszor, a túlzott anyáskodás megakadályozhatja, hogy az egyed megfelelő mértékben találkozzon más egyedekkel és olyan helyzetekkel, melyeknek jelentős hatásuk van a növekedésre és fejlődésre. A szakirodalom azt mutatja, hogy az emberek és állatok hasonló módon reagálnak, amikor a minimális mennyiségű stimulációt is megtagadjuk tőlük. Az embereknél a szeretet és dédelgetés hiánya megnöveli egy zárkózott, távolságtartó, aszociális vagy szociopata személyiség kialakulásának veszélyét. A túlzott anyáskodásnak is lehetnek ártalmas hatásai. Ez akkor fordul elő, amikor az anya elszigeteli gyermekét a külső kapcsolatoktól vagy túlságosan a "szoknya mellé köti", lecsökkentve így a tapasztalatszerzési és kapcsolat kialakítási lehetőségeket. Végeredményben a túlzott anyáskodás általában egy függő, szociálisan rosszul alkalmazkodó és néha érzelmileg zavart egyéniséget eredményez.

A külső szociális kölcsönhatások hiánya rendszerint mind gyermekeknél, mind kölyköknél a megfelelő tanulási és szociális beilleszkedési képesség hiányához vezet. A védett fiatalok, akik egy elszigetelt környezetben nőnek fel, gyakran válnak betegessé és csüggeteggé, hiányzik belőlük a rugalmasság és az egyszerű társas alkalmazkodásra is képtelenek. Felnőtt korukra általában képtelenek a produktív működésre vagy a sikeres kommunikációra.

A nyüzsgő életstílussal, hosszú és fárasztó munkával és szociális kötelezettségekkel rendelkező kutyatulajdonosok gyakran az idő hiánya miatt hanyagolják el kedvenceiket. Ezek az állatok magukra hagyva élnek, néha jutnak csak ki a házból vagy a kertből egy-egy kirándulásra és ritkán látnak más kutyákat vagy idegeneket, így általában ingerkezényeségtől és gyenge szocializációtól szenvednek. Sokuknál a magányosság és az unalom kísérő tünetei jelennek meg. Ennek következménye a rágcsálásban, ásásban és nehezen kezelhető magatartásban nyilvánul meg (Battaglia).

Világosan látszik, hogy a kis mértékű stressz, melyet korai szocializáció követ, előnyös következményekkel jár. A veszély abban van, ha nem tudjuk, hol vannak a túlzott vagy túlságosan kevés ingerlés küszöbei. Számos nem megfelelően szocializált fiatal fejlődik olyan idősebb egyedé, aki felkészületlen a felnőtt életre, képtelen megbirkózni annak kihívásaival és a kölcsönhatásaival. Az ő felnőttként való újra-szocializálásuk csak csekély eredményeket hozott. Ezek a hibák megerősítik azt az elgondolást, hogy a korai idegrendszeri és szociális ingerekre nyitott idő-ablak csak egyszer létezik. Bezáródása után már csak keveset, vagy semmit sem tehetünk a túl sok vagy túl kevés stimuláció negatív hatásainak kiküszöbölésére.

A növekedés és fejlődés harmadik és egyben utolsó szakaszát gyarapodásnak nevezzük. Az első két szakasszal ellentétben itt nincs időkorlát és aránylag

hosszú időszakot fed le. A gyarapodás a tapasztalatok pozitív összegzését jelenti, amelynek halmozott hatása van az egyedre. A gazdagodó tapasztalatok során az egyed érdekes, újszerű és izgató tapasztalatok széles skálájának van kitéve azzal a lehetőséggel, hogy szabadon megvizsgálja, befolyásolja azokat és kölcsönhatást létesítsen velük. Későbbi életüket vizsgálva az eredmények azt mutatják, hogy a gazdag környezetben felnőtt egyedek sokkal érdeklődőbbek és sokkal inkább képesek megoldani bonyolult feladatokat. A Szezám utca című oktatófilm talán a legjobban ismert példa a gyerekeket gazdagító, gyarapító programra. A vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy azok a gyerekek, akik rendszeresen nézték ezt a programot, jobban teljesítettek, mint azok a játszótársaik, akik nem nézték. A további megfigyelések azt mutatják, hogy azok, akik rendszeresen nézték a Szezám utcát, inkább irányulnak az egyetemi tanulmányok felé és amikor felveszik őket, jobban teljesítenek, mint azok a barátaik, akik nem voltak rendszeres nézői a Szezám utca programnak.

Számos gyermek-kutatás mutatta meg a fejlesztési technikák és programok előnyeit. A legtöbb az önbecsülés és a beszédképesség javításával foglalkozik. További tanulmányok azt mutatják, hogy a Szezám utcát néző tanulók a későbbi vizsgálatok során gyorsabb felfogásúnak és átlagon felülnek bizonyultak és legtöbbször bebizonyosodott, hogy a környezetük hatásai nagymértékben hozzájárultak kiváló teszt eredményeikhez. Másrészt azok, akiknek teszt eredményei átlagon aluliak voltak (azaz a buták) és a hátrányos helyzetű, szegényes környezetből kikerültek gyakran kaptak kevés mennyiségű ingeret kora gyermekkoruk során és csak minimális mennyiségű gyarapodásban részesültek fejlődésük és egyéniségük kialakulásának éve során. Sokat közülük úgy jellemezhetünk, hogy olyan gyerekek, akiknek felnevelkedésük során kevés kapcsolatuk volt másokkal, kevés szülői gondoskodást és játékot kaptak, nem volt könyvük és a TV szappan operáin nőttek fel.

Hasonló analógiát találhatunk a kutyáknál. A növekedésük során folyamatosan tanulnak, mert az idegrendszerük fejlődik és információkat tárol el, melyek felbecsülhetetlen haszonnal szolgálhatnak egy későbbi időpontban. Scott és Fuller vizsgálatai megerősítik, hogy a nem fejlesztett kölykök, ha szabadon választhatnak, inkább a kenneljükben maradnak. Azok az alomtársak, akik öt és nyolc hetes koruk között csak kis mennyiségű külső ingerben részesültek, nagyon érdeklődőnek és aktívnak bizonyultak. Amikor a kennel ajtókat nyitva maradtak, a gyarapított kölykök kimentek ugrándozni, míg a gyarapodásnak ki nem tett alomtársaik inkább hátul maradtak. A nem-stimulált kölykök kifejezetten ijedősek a nem megszokott tárgyakkal szemben és általában inkább visszahúzódnak, mint hogy megvizsgálják azokat. Még a kiváló törzskönyvvel rendelkező, megfelelően tenyésztett kölykök sem kutatják át vagy hagyják el kenneljüket és sok közülük

felnevelték is nehezen képezhetőnek bizonyult. Ezek a kölykök sok tekintetben hasonlítanak a hátrányos helyzetben lévő gyerekekre. Úgy viselkednek, mintha menhelyivé váltak volna, jobban kedvelik a rutint és a kenneljük biztonságos környezetét a közvetlen lakóhelyükön kívüli ingergazdag világgal szemben.

A rendszeres kirándulások a parkba, bevásárló központokba és kiképző vagy agility iskolába jó példái a fejlesztő tevékenységeknek. Egy labda üldözése is fejlesztőnek tűnik, hiszen feladatot ad és jutalommal jár. Míg egy labda sokszori behozása egyre több fizikai tevékenységet biztosít, mégsem szabad összekeverni a fejlesztő gyakorlatokkal. Ezeket a játékos tevékenységeket edzésnek és játéknak vagy jutalomnak kell használni azután, hogy visszatértünk a kirándulásból vagy a kutyaiskolából. Az utcai sétáltatás és a labda üldözés nem helyettesítik a kirándulásokat a bevásárló központba, a túrákat vagy kutyaiskolai órákat, melyek többsége számos lehetőséget biztosít a kapcsolatok létesítésére és a vizsgálódásra.

Végül világosnak látszik, hogy a stressz az élet korai szakaszában jótékony eredményekkel jár. A veszély abban van, ha nem tudjuk, hogy hol vannak a túl sok és túl kevés stimuláció határai. Ennek ellenére a megfelelő mennyiségű inger hiánya negatív és nem kívánatos hatásokat eredményez. A fentiek alapján azt mondhatjuk, hogy a legtöbb egyed teljesítményét növelhetjük a fent leírt technikák alkalmazásával. Mindegyik halmozottan hozzájárul a fejlődés következő szakaszának támogatásához.

## **Következtetés**

A tenyésztők előnyösen használhatják fel a rendelkezésre álló információkat a teljesítmény javítására és növelésére. Általánosságban a genetika a teljesítmény 35%-ért felelős, de a fennmaradó 65% (tartás, képzés, etetés) adhatja a különbséget. Kimutatták, hogy a bánásmód kategóriában a tenyésztőket az a szabály kell, hogy vezesse, hogy körültekintően védekezzen a túl sok vagy túl kevés stimuláció ellen. Hacsak a kölyköket teljesen figyelmen kívül nem hagyjuk életük első két hónapjában, egy óvatos megközelítés lehet, hogy rendszeresen kiteszük őket gyerekeknek, embereknek, játékoknak és más állatoknak. Testük összes részének megérintése és megfogása szintén szükséges a tanuláshoz már életük harmadik napján. Azok a kölykök, akiket korán rendszeresen kézbe vettek felnőtteként általában nem félnek a kéztől.

A túlságosan kevés ingerlés kockázata miatt óvatos megközelítés a javasolt három fejlődési szakasz előnyeinek kihasználása, mely elsődlegesen

Arskeusky, Kellogg, Yearkes munkái és a később Szuper kutya programként ismertté vált "Bio Sensor" programon alapszik.

A tapasztalat és a kutatás igazolta a korai idegrendszeri stimulációval, szocializációval és gyarapodási tapasztalatokkal elérhető előnyös hatásokat. Mindegyiket a teljesítmény növelésére és az egyedek képezhetősége, egészségi állapota és fejlődőképessége között előforduló különbségek igazolására használjuk. Jól dokumentálásra kerültek a három szakasz halmozódó hatásai. Ha megfelelően használják őket, ezek szolgálják leginkább a magas szintű teljesítőképesre törekvő tenyésztők érdekeit. Mindegyiknek a hatása halmozódik és hozzájárul az egyed teljesítőképességének fejlődéséhez és lehetőségeihez.

### **Referenciák:**

- Battaglia, C.L., "Loneliness and Boredom" Doberman Quarterly, 1982.  
Kellogg, W.N. & Kellogg, The Ape and the Child, New York: McGraw Hill.  
Scott & Fuller, (1965) Dog Behavior -The Genetic Basics, University Chicago Press  
Scott, J.P., Ross, S., A.E. and King D.K. (1959) The Effects of Early Enforced Weaning on Stickling Behavior of Puppies, J. Genetics Psychologist, p5: 261-81.

### **A**

### **SZERZŐRŐL**

Carmen L Battaglia a Floridai Állami Egyetemen szerzett Ph.D.-t és Doktori fokozatot. Mint az Amerikai Kennel Klub bírója, kutatója és írója, vezető szerepet vállalt a minőségi kutyák tenyésztésének előmozdításában és számos cikket és könyvet írt. Dr. Battaglia TV-s és rádiós beszélgetős műsorok népszerű vezetője is. A tenyésztői klubok országszerte örömmel fogadták a kutyatenyésztésről, tenyészállatok és kölykök kiválasztásáról szóló előadásait. Ha többet szeretnél tudni ezekről a cikkekről és előadásokról, látogasd meg a <http://www.breedingbetterdogs.com> honlapot.

Fordította: Kökény Rita