

A PROPAGANDA ÉS MÓDSZERTANI BIZOTTSÁG
TUDOMÁNYOS MUNKAKÖZÖSSÉGÉNEK KÖZLEMÉNYEI.

A lovaglás idegéletteni alapja.

Az új kőkorszakban akadtunk a domestikáció első nyomaira. Vagyis ezelőtt 15-20.000 esztendővel kezdte meg az ember a vadonélő állatokat saját céljaira felhasználni. Mai kifejezéssel azt mondhatjuk, hogy megszelídítette, azután betanította ill, idomította. Az idomítás eredménye az volt, hogy a vadállatok az embernek munkatársává ill, munkaeszközévé váltak. /Turkesztani és annai ásatások szerint a babiloniaiak az új kőkorszakban a Tigris és Eufratesz mentén háziállatok birtokában voltak, kínai feljegyzések szerint a mongolok időszámításunk előtt 6.000 évvel a lovat már kiterjedten használták./

Mi is tehát a háziasítás lényege? Az, hogy a vadonélő állatot az ember engedelmességre tanítja és ennek eredményeképpen azt saját céljaira használja. Az idomítással tehát már az ősember kezdett foglalkozni. Ezt a hosszú multtal rendelkező ténykedést Anghy Csaba két főcsoportra osztja: az első rész a pavlovi fiziologiáig terjedő rész. Ennek lényege az volt, hogy az állatnak különböző erőszakos eszközökkel - éheztetés, megfélemlítés és más durva módszerekkel - az akaratát akarták megtörni. Ilyen módszerekkel akarták az idomítás lehetőségeit felépíteni. Akik figyelemmel kísérték a multban a cirkuszi állatok idomítását, emlékezhetnek arra a sok tragédiára, melynek következtében igen sok idomár az életét vesztette. Ennek a módszernek az u.n. "betörésnek" eredményeképpen az állat védekező szándékból engedelmeskedik. A második rész a pavlovi eredmények felhasználása után következett. Az idomításnak ez a második fejezete minőségileg alapvetően különbözik az azt megelőző idomító eljárásoktól. Az új módszer - amióta annak idegéletteni alapjai ismertek - az, hogy az állat számára új feladatokat nem az erőszak alkalmazásával kívánják elérni, hanem azt a meggyőzés fokozatain adják át neki. Kényszert nem alkalmaz, ezáltal elkerüli az ellenszegülést. Az új feladatokat az állat szokásai alakítja. Ez a módszer az állatra nem terhes, sőt szórakoztatja, tehát a megfelelő előkészítés esetén azt szívesen csinálja.

A tudomány mai állása szerint az egyén /magasabbrendű idegműködésű: ember, ló, stb/ összes ténykedéseinek, viselkedési módjának és megjelenési formájának meghatározói a következők:

- I. Melyik magasabbrendű idegtípushoz tartozik
- II. Az élet folyamán szerzett feltételes reflexek összessége /Következő számunkban. A Szerk./
- III. A domináló reakciók minősége. /Következő számunkban. A Szerkesztő/

Általános hiba szerintem az és ez a fejlődésnek legfőbb akadálya, hogy a lovasok a lónak emberi értelmet tulajdonítanak. Másképpen nem magyarázható az a mindennapos tény, amely sokszor az edző utasítására történik. Pl: ha a ló megáll, vagy hibát ejt, sarkantyúval vagy ostorral megfenyítik, vagy "megpörgetik". Ugy vélekednek, hogy az erős fenyítést a ló magának megjegyzi és ezért a jövőben igyekezni fog a hibát elkerülni. Ez alapvetően téves felfogás, mint a következőkből látni fogjuk.

I. Milyen magasabbrendű idegtípusokat ismerünk?

Az idegmitás szempontjából igen nagy fontossága van annak, hogy a kiválasztott ló milyen idegtípushoz tartozik. Több mint 2.000 évvel ezelőtt Hippokrates tapasztalati megfigyelések alapján az embereket vérmérséklet szerint négy csoportba osztotta:

1. Kolerikus - ingerlékeny vagy féktelen,
2. Szangvinikus - élénk,
3. Flegmatikus - nyugodt,
4. Melankólikus - szorongó, gátlásos, gyenge.

Pavlov professzor zseniális Nobel díjas tudós által kidolgozott rendszerben szintén megállapította a magasabbrendű idegműködésű lények idegtípusait. Pavlov professzor kísérleteinek eredményeképpen megállapította azt, hogy a különböző típusok osztályozásának alapját az idegfolyamatok különbözősége alkotja. Ezek szerint meghatározója

- a./ az idegfolyamatok erőssége
- b./ az idegfolyamatok egyensulya
- c./ az idegfolyamatok mozgékonyasága.

Az idegfolyamatok felsorolt ezen tulajdonságai határozzák meg az egyes állatok között azt a különbséget, amely a viselkedésben jut kifejezésre. Természetesen ezen idegtípusok nem tisztán mutatkoznak, hanem egymással kombinálva több variánst alkothatnak. Az idegtípushoz való tartozás meghatározása csak laboratóriumi munka alapján lehetséges.

- a./ Magasabbrendű idegtípusú állatoknál az idegfolyamatok erőssége, működése szempontjából két csoportba osztható:
az idegfolyamatok erőssége
az idegfolyamatok gyengesége szerint.

Az idegfolyamat erősségének igen nagy jelentősége van, mert az állat idegrendszerét gyakran igen erős ingerek érik, amelynek visszahatása van.

- b./ Az idegfolyamatok egyensulya szempontjából az ingerületi folyamatot és az azt követő gátlásos folyamatot kell vizsgálni. Ezek lehetnek egymáshoz viszonyítva egyensulyban, vagy pedig egyik szélsőség felé eltolódva, /inger vagy gátlás/. Ha az idegfolyamat nem elég mozgékony, akkor az idegfolyamat tehetetlensége áll elő.

- c./ Az idegfolyamatok mozgékonyaság szerint 2 csoportba sorolhatók:
mozgékony és
tehetetlen - típusokba.

Az idegfolyamatok osztályozását Hippokrateszhez hasonlóan szintén négy csoportba foglalta.

Hippokratesz magasabbrendű idegműködés típusai	Pavlov az idegfolyamatok tulajdonságai		
	ereje	egyensulya	mozgékonyasága
kolerikus-ingerlékeny vagy féktelen	erős	ingerületi folyamat tulsulyban	-
szangvinikus - élénk	erős	kiegyensulyozott	mozgékony
flegmatikus - nyugodt	erős	kiegyensulyozott	tehetetlen
melankólikus-gyenge vagy gátlásos	gyenge	gátlásos folyamat tulsulyban	-

Említettem, hogy a típusok különböző meghatározása biztosan csak laboratóriumi kísérletek alapján lehetséges. Megfigyelések szerint pl: látszatra lusta megjelenésű egyed szangvinikus típusba tartozott, viszont külső megjelenésre melankólikusnak ítélt egyed kolerikus volt és ugyanez lehetséges fordítva is. Tenyésztőnek, edzőnek és lovasnak tudni kell azt, hogy nem a külső megjelenés alapján történik az idegrendszeri típusba való beosztás. A besorolás kizárólag annak elbírálása alapján történhet meg, hogy a támasztott követelményekkel szemben a ló hogyan alkalmazkodik. Az edzőnek, annak meghatározásához, hogy a ló melyik idegtípushoz tartozik, meg kell figyelnie, hogy a lovaglás alkalmával egyes követelményekkel szemben a ló hogyan viselkedik.

A magasabb idegműködés jelei:

- 1./ A feltételes reflexek keletkezésének gyorsasága, azoknak maradandó, vagy változó volta,
- 2./ A fékező vagy gátló tényezők kialakulásának gyorsasága, azoknak maradandó vagy változó volta.
- 3./ Mozgási reakciójának üteme.

Kolerikus típus.

A féktelen vagy kolerikus típushoz tartozó lovak aránylag könnyen belovagolhatók. Ezeknél a kiképzés folyamán igen könnyen alakulnak ki a feltételes reflexek, de ugyanakkor gátlási folyamatok is jelentkeznek. Emiatt a ló megbízhatatlan. Mozgási reakciójának üteme élénk, határozott. Az ilyen lovak kemények, nem fáradékonyak, hibájuk az, hogy gátló szokások hamar létrejönnek. Az idegérzékeny lovak lovaglásánál nem szabad elfelejtenünk azt, hogy a fékező folyamat gyengébb az izgató folyamatnál, ezért az utóbbi kerül tulsúlyban. Lovaglásnál vigyáznunk kell arra, hogy a fenytést csak gyengén és azt is csak fokozatosan alkalmazzuk. A fenytés aránya legyen mindig arányban az izgató folyamatokhoz. A kolerikus típusu lovak belovaglásakor csak mértékletesen szabad adagolni a feladatokat. Lassan, óvatosan szabad új feladatokat követelni a lótól. A kiképzési rendszert úgy kell felépíteni, hogy az fokozatosan eltüntesse az izgató folyamatok fölényét a fékező folyamatokkal szemben.

Szangvinikus típus.

A szangvinikus típusu lovak mozgása élénk és határozott. Lassan fáradnak, szívósak, kemények. Megbízhatók, becsületesen teljesítik feladatukat, ellenszegülés nélkül ritkán fordul elő. Feltételes reflexek náluk könnyen és gyorsan alakulnak ki, azok maradandóak. Ezeknél a fékező, tehát a gátló tényezők is gyorsan kifejlődnek és maradandók. A legnehezebb feladatokat is minden izgalom nélkül, nyugodtan elvégzik, anélkül, hogy idegrendszerük ezáltal károsodna. A sportló ideális típusa.

Flegmatikus típus.

A flegmatikus típusu lovak legtöbbször lassúak, nyugodtak, esetleg lusták. Belovaglásnál a különböző feladatokat nehezen hajtják végre, ezért hosszabb idő alatt érnek meg a feladatokra. Ha az edző nem fejeleti el, hogy ennél a típusnál a fékező, gátló szokások könnyen fejlődnek ki, elég jó eredményt várhatunk tőlük. A flegmatikus típusu lovak nehezen bírják el a gyors változásokat. Különösen nehézkes náluk az izgató folyamatból a fékező folyamatba való átmenet. Ezekkel a bámásmód legyen mindig nyugodt és egyenletes, a lovas mérsékelje a követelményeket.

Melankólikus típus.

A melankólikus típusu lovaknál a feltételes reflexek nagyon nehezen, vagy egyáltalán ki sem fejlődnek. Ha kifejlődnek, akkor sem maradandóak, rendszerialenek. Ennek az oka az, hogy az izgató folyamatokkal szemben mindig

a gátlásos folyamat van túlsúlyban. Ezért ezt a lótipust belovagolni igen nehéz, gyakran engedetlenek és megbizhatatlanok. Aránylag könnyen fáradnak. Az erős ingerhatásokat nehezen bírják el és ezért igen gyakran gátló hatás alatt állnak. Környezetükben lezajló legkisebb változásra is reagálnak, amely körülmény elvonja figyelmüket a feladattól. Legtöbbször félénkek. Az ilyen típusu lovaknál a helytelen lovaglási módszer miatt az idegzetük erősen legyengült állapotba kerül, ezért csak kiméletes, türelmes lovaglással, környezet és lovas változtatásával számíthatunk eredményre.

/Folytatása következik/

Monspart Gábor.

A lovaglás idegéletani alapja

(A VII. évf. 6-7. számában megjelent cikk folytatása)

II. Az élet folyamán szerzett feltétlen reflexek összessége

A tudomány mai állása szerint a magasabbrendű idegtípusú egyedeknél (embernél, lónál egyformán) cselökedeteknek összességét, a feltétel nélküli és a feltételes reflexek komplexuma alkotja. Tehát a belovaglás eredménye attól függ, hogy a meglévő vagy veleszületett reflexből ki tudjuk-e alakítani azokat a feltételes reflexeket, amelynek eredménye az lesz, hogy a ló különböző feladatokat teljesíteni tudja. Vizsgáljuk meg ezt a kérdést részletesebben. Milyen reflexek vannak, azok hogyan keletkeznek és hogyan működnek.

Vannak reflexek, amelyeket az állatnak nem kell külön megtanulni, mert azok születéskor már megvannak. Ezeket veleszületett, vagy feltétlen reflexnek nevezzük. Ilyen az ujszülöttnek a csecskeresése - táplálkozási -- párzási -- fájdalom reflexek stb. Ezek lehetnek egyszerűek vagy bonyolultak. Egyszerű feltétlen reflex pl., az, ha a lovat megütik az elugrik, ha szögbe lép a lábát elkapja stb. Bonyolult reflexek több reflex összesített hatására keletkeznek, ennek eredményeképpen láncolatoss reflexek fejlődnek ki. Ilyenek pl. az állatnak a

mozgása, lépésben, ügetésben, vágtában, ugrása, uszása stb. Lényeges az, hogy ezek a reflexek már születéskor megvannak, az állatnak ezeket nem kell külön megtanulni.

Nemcsak mesterségesen építhetünk ki feltételes reflexeket, azok kifejlődnek a gyakorlati életben önmaguktól is abban az esetben, ha bizonyos események rendszeresen megelőznek valamilyen cselekményt. Igen beszédes bizonyítéka ennek a zabolás bármilyen jelére (trombita, csengő, kulcszörgés, zabolás vezényszó stb.) a lovak nyertése, nyugtatandósága. Meggyőző példája a feltételes reflexek kialakulásának a pololovak viselkedése, szabályszerűen játszanak, követik a labdát, hátraütésre önmaguktól fordulnak a labda után, láthatóan élvezik a játékot. Ezek a példák bizonyítják, hogy milyen hamar tud kialakulni a feltételes reflex. Sajnos ugyanilyen hamar kialakulhatnak nemkívánatos irányban is a feltételes reflexek, ilyen esetben azt mondjuk, hogy a ló el van rontva. Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy milyen nagy fontossága van a ló egész életpályájára vonatkozóan az idomlás legelső napjaiban szerzett benyomásoknak. Reflex csak folytonos gyakorlás következtében épül ki. Így van ez nálunk embereknél is. Vívónak, autóvezetőnek, lovasnak akár a díjlovagló négy-szögben akár a parcours-on számtalan cselekményt kell végrehajtania feladata elvégzése érdekében. A szükséges tennivalókat jelentkező akadályok mint ingerek kiváltják azokat a feltételes reflexeket, amelyek a parád-ripostot, lékezést, kuplungozást, kitérést, comb vagy szársegítségadást eredményezik. Előadottak bizonyítják, hogy a lovaglás mind a lovas, mind a ló részéről nem más, mint a feltételes reflexek komplexuma. Emiatt szükséges és nem érdektelen ezzel a kérdéssel részletesebben foglalkozni.

Veleszületett és szerzett reflexek

Amint említettem, vannak olyan tulajdonságok, amelyeket az állatnak nem kell az élet folyamán külön megtanulni, mert ezek a születés pillanatában már sajátjuk. Az ilyen tulajdonságot ösztönnek, vagy feltétlen reflexnek nevezzük. Ezek élettani megnyilvánulási formájuk szerint 2 csoportba oszthatók.

1. A faj fenntartását szolgáló reflexek, ezek a nemi és anyai ösztönök.
2. Az egyed fennmaradását biztosító reflexek. Ezek a táplálkozási, önvédelmi, tájékozódási ösztönök.

Ezek az ösztönök ill. reflexek Darwin szerint a természetes kiválasztódás eszközei, az élő szervezetnek állandó küzdelme a lét fennmaradásáért. Az állandóan változó környezethez való alkalmazkodás érdekében szükséges mindig újabb és újabb reflex kialakulása. Ezek az élet megvédésének érdekében alakulnak ki. A csikó a veleszületett ösztöneivel csak az anyját követi és amellel tud megélni. Milyen sok új körülményhez kellett alkalmazkodnia, mennyit kellett tanulnia addig, amíg az olimpiai követelményeknek vagy a díjlovagló négy-szögben, vagy a díjugratásban akar megfelelni. A veleszületett reflexek önmagukban erre az alkalmazkodásra nem lennének elegendők, szükséges tehát az, hogy az élet folyamán nagyon sok új szokást, reflexet vegyen fel. Ezeket az élet folyamán szerzett, -- a belovaglás eredményeképpen kialakult reflexeket -- feltételes vagy szerzett reflexnek nevezzük. Ezek a feltételes reflexek csakis a születés pillanatától fogva meglévő ösztönökből -- feltétlen reflexekből -- fejlődhetnek ki. Mivel keletkezésük az új környezethez való alkalmazkodás érdekében történik, ezeknek az új reflexeknek a hivatása az, hogy kiegészítse a már meglévő ösztönöket.

Ezek után állapítsuk meg azt, hogy hogyan keletkeznek ezek a feltételes reflexek és mi a feltétele annak, hogy ezek állandóak maradjanak.

A feltételes reflexek kialakulásához, azok kifejlődéséhez három körülmény szükséges.

1. Egy bármilyen közömbös inger (csengő, villanykörte stb.)
2. Egy feltétlen inger vagy ösztön (az étel megpillantására nyálkiválasztódás)
3. Ennek a két ingernek időben való egybeesése de úgy, hogy a közömbös inger érvényesülése pár pillanattal előzze meg a feltétlen inger működését, és ennek többszöri ismétlődése.

Ha ez a három feltétel érvényesül, az eredmény az lesz, hogy a feltételes inger hatására ugyanaz a cselekedet, vagy cselekménysorozat indul el, mintha az a feltétlen inger

hatására keletkezett volna. Azonban ismételni szükséges, hogy csakis akkor, ha ugyanolyan körülmények között többször ismételjük a gyakorlatot.

Legjobban szemlélteti az elmondottakat a futószárazás helyes végrehajtása. A futószárazásra előkészített lovat annak külső pofaszíjával egy vezető fogja. »Lépés« vezényszó után a futószártartó kéz enged és előre megy, a kísérő megindul, a lovat pofaszíjánál fogva vezető, ugyanakkor az ostoros a ló hátamögé lépve az ostorát felemeli és utána vele a lovat megéri. Láthattuk, hogy a gyakorlat érdekében több ingert alkalmaztunk, olyanokat, amelyeknek eddig a ló mozgásával, lépéssel semmilyen kapcsolatban nem voltak. Ezek »lépés« vezényszónak hanginger, a futószár engedése és előremenése következtében a zablán át érzett tapintóinger, a jobb oldalon álló segédszemély megindulásakor látó- és tapintóinger. Ezek az ingerek összevéve pár pillanattal megelőzik az ostorral való érintést. Az ostor érintésére a fájdalominger – ez veleszületett reflex – lép működésbe és ennek eredményeképpen a ló megindul.

Aki futószárazott az tanúsíthatja, hogy milyen hamar megtanulja a ló a különböző jármódokat. Láthatjuk, hogy a mozgás, a »lépés« szempontjából eddig közömbös hanginger, a tapintó- és látóinger stb. együttesen átváltozott a mozgást megindító fájdalomérzés feltételes jelzőjévé, ami többszöri gyakorlat elvégzése után ugyanazt a hatást érte el, mint az ostorcsapás, mert a ló megindul. Azonban meg kell jegyeznünk azt, hogyha ezek a feltételes reflexek már kifejlődtek, azokat hosszabb időn keresztül nem gyakoroljuk – vagyis nem kapcsoljuk össze a feltételes ingert a feltétel nélküli ingerekkel – a már kialakult reflex elhalványodik, a vezényszóra a ló nem fog reagálni.

Pl. ha a ló a »lépés« vezényszóra már megindul, ezzel megelégedve ezután már csak a hanginger »lépés« vezényszót használjuk, gyakran előfordul, hogy a ló vagy nem fog megindulni, vagy nem lépésben indul meg. Ez azért következett be, mert a többi jelzőingert elhagytuk, a feltételes inger nincs feltétlen ingerrel egybekapcsolva, ezért a vezényszó elvesztette a jelentőségét. A vezényszó adásakor szükséges hogy időnkint a feltételes ingert feltétlen ingerekkel egybekapcsoljuk, hogy a feltételes reflex működjék. Ugyanugy kell a gyakorlatot végrehajtani, mint első alkalommal, mert csakis ilyen módon fog maradandóan kialakulni a feltételes reflex.

Igen sok esetben lehet tapasztalni azt, ha a gyakorlat nem megy, az oktató végigvág a lovon és azt mondja magában: »ezt már tudta, csak most nem akarja csinálni, majd megtanítom én!«. Az inger ilyen alkalmazása hibás, sőt káros. Alaptörvény az, hogy a gyakorlat végrehajtásához – vagyis egy feltételes reflex kialakításához – mindig ugyanazon ingereket kell használni. Ha tehát a futószárazás példájánál maradva a »lépés« vezényszót nem követi a futószártartó kéznek engedése (esetleg a segédszemély nem vezeti a lovat) az ostor felemelése, a ló farához való közeledés és megérintés – hanem csak a lovon végigvágunk – ilyen esetben a feltételes reflex rosszul, vagy egyáltalán nem fog kialakulni. Ennek oka a feltétel nélküli inger (fájdalomérzés) rossz alkalmazása. Szándékosan vettem példának a futószárazást azért, mert ez a gyakorlat általánosságban ismert, de ugyanugy kielemezhettem volna az ugrásváltásra, az ugratásra, bármilyen gyakorlatra.

Milyen ingerből lehet feltételes ingert előhívni?

Minden ingerből, amelyet a szervezet felfogni képes. Így a hallás, látás, tapintás, izelés érzékszerveire ható ingerekből lehet feltételes ingert kialakítani. Ezek a feltételes ingerek lehetnek egyszerűek vagy több ingerből összetettek. A tapasztalat az, hogy az összetett inger hatására hamarabb alakul ki feltételes reflex.

Ezek az összetett ingerek lehetnek:

1. Vezényszavak – a halló érzékszervre ható ingerek.
2. Különlleges mozdulatok, ostorfelemelés, szársegítség, combsegítség, ostorsegítség, testsúlysegítség, – amely ingerek a látó- és tapintó érzékszervekre hatnak.
3. A lovas és a kiképző viselkedése, a ló jutalmazása mint a látó, halló, izelő érzékszervekre ható inger.

A vezényszó a kiképzés elején a lónak nem jelent parancsot, hanem csak egy egyszerű, közömbös hanginger. Többszöri, megfelelő gyakorlat után ez a közömbös hanginger átváltozik feltételes ingerre, amelynek hatására kifejlődik a feltételes reflex.

Az alkalmazott hanginger hatása függ:

1. a hang magasságától,
2. a hang erősségétől,
3. a hang színeződésétől.

Tehát a hang magasságának, erősségének és színeződésének eredményeképpen használunk:

- a) egyszerű vezényszavakat, amelyeket nem túl hangosan, de parancsolóan ejtünk ki,
- b) biztató, megnyugtató vezényszavakat, amelyeket elnyújtva, lágyan ejtünk ki,
- c) fenyegető vezényszavakat, melyeket határozottan, hangosan és szigorúan ejtünk ki.

Azt hiszem bővebb magyarázatra ez a kérdés nem szorul, mert a vezényszavak használata a lovardai gyakorlatban közismert. Aláhuzottan ki kell azonban jelenteni azt, hogy az alkalmazott ingereknek egy és ugyanazon gyakorlatnál mindig ugyanolyanoknak kell lenni, mert csak így fejlődhet ki a feltételes reflex. Tehát mind a vezényszavakat, mind a kísérő jeleket mindig egyformán kell adni.

Tudnunk kell azt, hogy az alkalmazott feltételes inger ereje egyenes arányban van a kifejlődött feltételes reflex erejével. Tehát a gyenge inger hatására kifejlődött reflex gyenge lesz, az erős inger hatására kifejlődött reflex erős lesz. Az erős feltételes inger alkalmazásának meg van azonban a szélső határa. Ha ezen túl alkalmazzuk, ellenkező hatást érünk el, mert gátlások foghatnak kifejlődni. Tehát az élettani és fizikai hatás csak egy bizonyos pontig áll egymással egyenes arányban. A túl erős ingerre az állat lékező magatartással, esetleg teljes munkabeszüntetéssel, csökönységgel válaszol. Sőt idegbetegség előidézője is lehet.

Felmerülhet a kérdés, hogy miért foglalkoztam a hangsegítségekkel akkor, amikor azok használatát versenyen F.E.I. szigorúan megtiltja. Ennek oka az, mert a hanginger egyike a legjobb feltételes jelző ingereknek. Minden jelző ingert hatásosan össze lehet vele kapcsolni és külföldi szakirodalomban olvasható a kiterjedt használata. Waldemar Seunig „Az ug-rásváltás” tanulmányában a reflex kiépítésére mind az öt érzékszervet beállítja. Így mindjárt az idomítás kezdetén a beugratás megtanítására a hanginger ajánlja. Szerinte a beugratáshoz szükséges segítségek adása előtt a „galopp” vezényszó használatát ajánlja. Lovardai gyakorlatból közismert, hogy a vezényszavakra a lovak milyen hamar reagálnak. Amikor a ló már biztos a végrehajtásban, vagyis a feltételes reflex már kialakult – a különböző segéd-
ingereket, így a hanginger is elhagyhatjuk. Végeredményben a ló csak egy láthatatlan jelre fogja végezni a feladatát. Nem szabad helytadni annak az aggodalomnak, hogy ezáltal a lovaglás elveszíti klasszikus művészi jellegét és cirkuszi idomítássá válik. Erre az állításra cáfolatot a tudomány álláspontjának ismertetésével ez a tanulmány megadta.

A gátló, lékező ingerek

Az eddigiek folyamán megtanultuk azt, hogy hogyan alakulnak ki a feltételes reflexek. Utaltunk arra, hogyha visszaesés mutatkozik – a reflex kialakult – ezt javítani csakis úgy lehet, ha ismét beállítjuk a jelző ingereket ugyanugy, ahogy az idomítást elkezdjük és lépésről-lépésre haladunk előre. A kiképzésnél arra kell vigyáznunk, hogy fájdalmat ne okozunk, vagyis a fájóinger alkalmazását lehetőség szerint kerüljük, vagy igen kis mértékben vegyük csak igénybe. Ha ezt nem tartjuk be, igen könnyen kialakulhat a lónál egy lélelmi reflex, amely veszélyeztetett és kétségessé teszi egész munkánk eredményét, mert a ló megbízhatatlanná válik.

A mindennapi életben gyakran tapasztaljuk azt, hogy munkánkat megnehezíti, sőt versenyeken egyenesen a sikertől foszt meg egy szokatlan akadály, vizesárok, esetleg egy márdár felrepülése, motorzugás stb. Mi ennek a magyarázata? Az, hogy figyelmet elvonó, elterelő ingerek jelentkeztek, amelyeknek jelentésében a feltételes reflexek elmosódnak, lefékeződnék.

Ezek az elvonó ingerek létrejöhetnek külső vagy belső okok eredményeképpen. Az elsőt a környezet adja, míg a belső okok magában a szervezetben keletkeznek. Ezek a belső okok nehezen, vagy egyáltalán le sem küzdhető akadályok, mert valamelyik testrész fájdalomából, valamelyik érzékszerv túlterheléséből keletkezett. Ilyenkor az okot kell megszüntetni és ha ez sikerül, csak azután kezdhetjük előlről kimételelesen felépített munkával a kiképzést.

Az elvonó inger ereje annak biológiai hatásától függ. Minél erősebb ez a hatás, annál nagyobb annak izgató ereje. A belső elvonó ingerek hatása azért is nagyobb – mert azok állandóan hatnak – ezáltal erősebben fékezi a feltételes reflexeket, mint a külső elvonó ingerek. A külső elvonó ingerek hatása türelmes bánásmóddal el is mulhat. Példa erre a lovaknak zenéhez való szoktatása.

Ezeket az elvonó ingereket a kiképzésnél mint komplikáló tényezőket számításba kell venni. Figyelembe kell venni azt, hogy a zavaró körülmény hatására a lovas és a ló közötti kapcsolat meglazul. Ennek eredménye az, hogy a lovas nem tudja akarátát a lóra átvinni – mert a kiépített reflexek kikapcsolódtak. Tervszerű munkával ki lehet zárni a lehetőségét, annak, hogy egy külső elvonó inger (új színű és formájú akadály, zászló, környezet, zaj, zene, taps) munkánkban meglepetést okozzon. Ezért előnyös minél többször idegenben, szokatlan környezetben és minél több concours-on indítani a lovast és lovat, hogy rutint szerezzen.

(folytatjuk)

Monspart Gábor

A lovaglás idegéletteni alapja

(Befejező rész)

Milyen hatása van a fejlődés közben érvényesülő domináló reakciónak ?

A várható eredmény szempontjából igen fontos az, hogy a születés pillanatától kezdve a használatbavételig milyenek voltak a tulsulyban lévő domináló reakciók. Az akció reakciót szül. A fizikának ez a törvénye az idegélettanban is érvényes. Minden ujszülöttnak születésének pillanatában jelenlévő ösztönei között megvan többek között a táplálkozási (csecskérés), védekezési és tájékozódási reflexe. Hogy milyen a ló egyénisége az nem csak attól függ, hogy milyen idegüpushoz tartozik, hanem attól is, hogy milyen feltételek között nőtt fel. Amelyik csikót fejlődése közben durván bántalmaztak, többször megijesztették, motorzajjal vagy bármilyen mással izgatták - huzamosabb ideig ilyen körülmények között élt - félénk, ideges, gyáva lesz.

Történelmi tény, hogy a középkorban a harci ménnek harcközben igen jó bajtársaik voltak lovasaiknak, mert az ellenséget dühödten támadták, harapták, levágták stb. Erre a célra a csikót úgy nevelték, hogy állandóan ingerelték, előtte meghátráltak, ezáltal támadási kedve kifejlődött.

Fejlődése folyamán az egyed mindenféle ingert felfog. Ezek közül az ingerek közül a legerősebb kivált egy meghatározott reakciót. Ezek a reakciók a fejlődés befejeztével a következő formában jelentkeznek :

- a) Védekezés aktív formában,
- b) Védekezés passzív formában,
- c) A táplálkozás,
- d) A tájékozódás reakciója.

A felhozott példák kommentár nélkül bárkinek érthetővé tették a védekezés passzív és aktív reakciójának kifejlődését. Az ilyen domináló reakciók megváltoztatása tapasztalat szerint igen nehéz. Csak nagyon türelmes munkával, a nevelési módszerek teljes megváltoztatásával számíthatunk eredményre. Csakis a megváltozott körülmények következtében érhetjük el azt, hogy a régebben szerzett reflex kialakuljon és ezáltal a domináló reakció jellege is megváltozzon. Ez a tulajdonság teljesen egyéni, de a kornak függvénye. Idős állatnál nem sok reményünk lehet a változásra.

Elgondolkoztató kérdés, hogy a csikó nevelésekor felhasználunk-e minden lehető eszközt arra, hogy előkészítsük képességeinek legjobb kihasználására, világviszonylatban kimagasló eredmény elérésére. Ezzel a témával külön kellene foglalkozni. De az biztos, hogy a jártatóba beállított sövény, falónk ugratásával távolról sem merítettük ki a neveléssel elérhető előnyöket.

A domináló reakciók megállapítása sem könnyű dolog. A megjelenési forma itt is igen gyakran megtévesztő. Az aktív és passzív védekezési reakció igen jól megfigyelhető pl. a vérvételkor, patkolásnál való viselkedéskor stb. Ezzel a körülménnyel sem az edzők, sem a lovasok nem nagyon szoktak törődni. Pedig gyakran az eddig érthetetlen körülményekre magyarázatot a fentiek szolgáltatják. Tapasztalat szerint az aktív védekezési reakció pozitív korrelációban van a kolerikus vérmérsékletű típusal, a flegmatis típus pozitív korrelációban van a passzív védekezési reakcióval stb.

Az étkezési reakció (táplálkozási) megállapítása aránylag ismert. Meghatározása egyszerű. A rágás módjából nemcsak a falánkságra, hanem az idegességre is következtethetünk. A jutalmazásnak, dicsőretnek közismerten használt módja a cukor adása stb. A kiképzés érdekében ez a tulajdonság nincsen eléggé kihasználva.

A felszabadulás utáni időben nem volt alkalmam a lovassport fejlődését megfigyelni, csak 1959-ben kapcsolódtam be a lovassportba olymértékben, hogy alkalmam volt látni a középduánantuli terület bajnoksági fordulóját. A látottak szinte csodálkozással töltötték el, mert láttam azt, hogy az újjászületett lovassport jó úton halad. Az alábbiakban összefoglalom elgondolásaimat a lovassport fejlődésének útjáról. Lehet, hogy nyitott ajtókat döngöttek véleményemmel, mert az elképzeléseim már meg is valósultak:

- 1.^a A lovaglás elméletének kérdése.
2. Edző, lovas és lócserelelések problémái, csucsszerv létesítése.
3. Lovasok nevelése, edzés technikája.
4. Tömegsportbázis utánpótlás megteremtése.
5. Sportló nevelés.

ad 1. Xenophontól származtatják az első írásbeli utasítást a ló és a lovas kiképzésére. A több évezredre visszatekintő lovassportnak könyvtárakat kitöltő irodalma van. A fejlődés mint mindenben itt is lemérhető, mert eleinte a követelmény nem volt sokkal több, mint sétalovaglásra alkalmas ló kiképzése. A múlt század óta kezdett rohamosan fejlődni a lovasművészet. Fejlődésének az adta meg a lendületet, hogy abban az időben kezdtek tudományos alapon foglalkozni a lovaglás elméletével. Tekintettel arra, hogy ebben az időben még nem volt ismert Pavlov idegélettana, inkább fizikai törvények figyelembevételével állították fel a lovaglás elméletét. Egyes kiváló lovaglótanárok hatása eredményeképpen kialakult a germán, francia és az olasz lovaglóliskola. A szédületes iramban megindult fejlődést legjobban úgy szemléltetjük, ha az akkori követelményeket összehasonlítjuk a maiakal. Sokakban felmerül az a kérdés, hogy melyik lovaglóliskola elmélete alapján lehet lovakat legjobban belovagolni. Díjlovaglás szempontjából a német és a francia iskola közötti különbség lényegtelen, a német lovaglóliskola fölényét csak azért érte el, mert a lovakat a német pedantériával lovagolták be. A lovaglás elmélete c. munkában igyekeztem rávilágítani arra, hogy a belovaglásnak egyetlen helyes módja az, ha mindig egy és ugyanazon segítségekkel (ingerekkel) kívánjuk elérni az idomítás célját. Az olasz iskola ugratásban az egyedül tökéletes módot tanítja. A 'Lovaglás és Hajtás' c. tankönyvben pontosan le van írva a ló és a lovas kiképzése. Technikai utasítást ad a lovaglás végrehajtásának módjára és annak időbeosztására. Tanulmányom célja az volt, hogy tudatosítsam azokat a bonyolult idegfolyamatokat, amelyek az élő szervezetben végbemennek akkor, amikor a segítségekre megtanítjuk a lovaszt és a lovat. Egyedül az idegélettani szabályok adnak magyarázatot arra, hogy miért kell idő ahhoz, hogy a ló megérjen a követelményekre, továbbá milyen veszélyes következményekkel járhat, ha valaki ezt az időt le akarja rövidíteni. Nem a lovaglás módjának megváltoztatásáról van szó. A helyes út ki van jelölve, ha eredményt akarunk elérni, azon kell haladni. Mégis fontosnak tartom azt, hogy széles körben ismertté váljon a lovaglás idegélettana, mert csakis ezúton találjuk meg a felmerült nehézségek tudományos magyarázatát. Az esetek legnagyobb részében gátlásokból eredő nehézségekkel kell számolnunk. Ez pedig legtöbbször azért jön létre,

mert az a téves felfogás uralkodik, hogy a ló ugyanugy gondolkodik, következtet, mint az ember. Emiatt fenytést alkalmaznak, mert úgy gondolják, hogy ezt a ló magának megjegyzi és a fenytés következtében a jövőben azt nem fogja elfelejteni. Ez téves, sőt káros felfogás, véleményem szerint ez leginkább kerékvetője lovaglásművészetünk fejlődésének. Minőségi javulást csak abban az esetben érhetünk el, ha lovaglásunk »betöréses« jellegét átcsereljük a meggyőzés módszerére.

ad 2. Tényként kell elfogadnunk azt, hogy a lovaglás mind a lovas, mind a ló részéről nem más mint a szerzett feltételes reflexek bonyolult sorozata. Mind a lovasban, mind a lóban ezeket a reflexeket az edző hívja létre. Nincs a világon két egyforma lény sem lóban, sem emberben. Az edző művészete abból áll, hogy milyen módon, milyen feltételes jelzők beállításával tudja előhívni a feltételes reflexeket, vagyis idomítja a lovat. Alaptörvény az, hogy azonos ingerekkel lehet maradandóan előhívni a feltételes reflexeket. Az egyes versenyek érdekében a lovasok és a lovak összevonásakor éppen a kléptelt reflexek szenvednek törést azáltal, hogy a követelményeket az új edző elgondolásai szerint esetleg más jelzőinger beállításával kívánja előidézni. Ezért fordul aztán elő, hogy ilyen esetben a teljesítményben nem javulás következik be, hanem lényegesen a forma alatti szereplést mutatnak a lovasok, nem váltják be a hozzájuk fűzött egyébként jogos várakozásokat. Ezt a témát Máchánszky Gyula sporttárs a Pegazus egyik számában tökéletesen megvilágította. Hasonló a lovas és a ló kapcsolata, Végső fokon a ló feltételes reflexeit a lovas építi ki, lovasnyelven úgy szokták mondani, hogy a ló és a lovas »összhangban« van. Hibás, sőt káros verseny előtt ezt a kialakult összhangot megbolygatni, mert mint láttuk, ez a változás a már kialakult feltételes reflexek lefékezésését eredményezheti.

Lovasításnál figyelemmel kell lenni arra, hogy a verseny közben felmerült akadályok észrevétele és azok leküzdésére tett cselekedete között egy bizonyos időnek kell eltelni. Igazán nagy eredmény csak akkor érhető el, ha ló és lovas ezen tulajdonságai megegyeznek. Az idomítás elején talán helyes az a felfogás, hogy az ideges (kolerikus) lóra nyugodt (legmatikus) lovaszt ültetünk fel abban a reményben, hogy a lovas nyugalma át fog ragadni a lóra. Az a tenyésztési szabály, hogy nem szabad a »szélsőségekkel« javítani, itt is érvényben van. Tehát az a helyes, ha a lovas és a ló idegtípusa megegyezik. Kimagasló eredmények elérése érdekében szükséges az edzők tevékenységét figyelemmel kísérni és azok munkáját összehangolni. Különösen szükség van a tehetségkutatás érdekében mind a ló, mind a lovas tekintetében, csúciszerv felállítására. Ennek feladatát képezné tehetséges lovas és lovat, arra a helyre állítani, ahol ezek fejlődése leginkább biztosítva van. Ismerem azt a felfogást »mindenki neveljen magának lovasát és lovat, ne éljen senki abból amit nem ő alkotott«. Egyéni szempontból talán lehet valami igazság ebben, de a közösség, a lótenyésztés, a nemzetközi szereplés szempontjából sem micsetre sem igaz. Ahhoz, hogy tehetség kibontakozhasson, szükséges azt megfelelő körülmények közé helyezni, mert a fejlődés csak így lehetséges.

ad 3. Eredményt felmutatni úgy, hogy egyszerre tanítjuk a lovas és a lovat, nem lehet. A lovasok nevelése érdekében célszerűnek tartom még a lóraülés előtt a szükséges reflexek kléptése céljából talajgyakorlatokat végezni, különösen a testulységités beedezésére több segédeszközt igénybevenni, (hintá). Ezeket a gyakorlatokat Műselér könyvében szemléltetően megtaláljuk. Először a lovasnak kell megtanulni a segítségadás módját és csak azután tudja azt a lovaglásnál felhasználni.

Általában a lovardai munka osztályban vagy egyenként való lovaglásban vezényszóra szokott történni.

Ennek történelmi oka van. Priscus Retor útnaplójában olvasható, hogy Attila ifjú hunjai egész nap lóháton különböző mozdulatokat gyakoroltak, amelyeket kürtjelre, egyszerre villámgyorsan hajtottak végre. A lovasok nem irányították lovaikat, mert ugyanakkor a nyilat használták. Tipikus példája a hanginger után kialakult feltételes reflexnek, melynek eredményeképpen a ló fordulatot hajtott végre. Ugyanigy harcoltak őseink is és az egész világ csodálattal és rettegéssel gondolt rájuk. Lyon egyik templomában most is olvasható a következő felirat: »a magyarok nyilaitól ments meg uram minket«. A könnyű lovasság harcmódorának kiképzése nemzeti sajtáságunk volt és ezért majdnem az összes európai országokban a magyarok szer-

vezték meg ezt a fegyvernemet. Évszázados katonai követelményeknek legjobban megfelelt az osztályban való, vezényszóra történő lovaglás. A vezényszóra történő lovaglaskor a hangingerre a lóban reflex alakul ki, ennek eredményeképpen a ló a vezényszót magától végrehajtja. Ez gyakran megtévesztí a lovasat, mert azt gondolja, hogy a lovának tökéletes ura, azonban lovardából kikerülve új környezet hatására a hanginger, mint jelzőinger elmaradásakor a ló meg sem közelíti azt a formát, amit a lovardában szokott mutatni.

Önállóan kell lovagoltatni a lovasokat, az edző rendelje el a feladatokat, magyarázza meg pontosan a kívánt cél érdekében alkalmazandó segítségeket, rendelje el a jármódot – a lovas gyakorolja a kiadott feladatot addig, ameddig azt a ló teljesen meg nem értette. Ezáltal neveljük önállóságra mind a lovat, mind a lovasokat. Osztályban vagy egyenként való lovaglás csak lejártatásra, az istállóút vezetetésére, azonkívül az izomkondíció tervszerű felépítésére, bevágatásra való. Fialat lovak ugratásánál nagyon jól bevált módszer az, ha az idegen akadályt egy vezető ló után ugorja.

ad 4. Utánpótlás csakis megfelelő tömegből történő válogatás után lehetséges. Áldozatok vállalásával biztosíthatjuk csak felfelé ívelő eredményeinket. Ezen a téren a sportló tenyésztő állami gazdaságok jöhetnek számításba. A ménektől sportlovaglásban eredményt csak akkor várhatunk, ha megváltoztatjuk azt a több évtized óta beidegződött téves felfogást, hogy a méneket csak erélyes, mondhatnám durva bánásmóddal kell és lehet lovagolni. Ez a felfogás abból a gyakorlati tapasztalatból ered, hogy ha a fedező mén meglát egy kancát, igen sok esetben meglagadja az engedelmességet. A párzási vágy feltétlen reflexe elnyomja a lovaglás közben eddig kifejlődött feltételes reflexeket. Ezen a gyakorlatban úgy segítenek, hogy egy erősebb ingerrel – a fájdalomingerrel – elnyomják a jelentkező párzási ingert. Az ilyen eljárás káros voltára már más helyen rávilágítottam. A tulajdonképpeni oka az, hogy a belovaglás eredményeképpen a feltételes reflex csak gyengén alakult ki – ezen pontosabb lovaglással lehet csak segíteni. Oka lehet még ennek a domináló kolerikus vérmérséklethez való tartozás, ez a tulajdonság sportló szempontjából egyáltalán nem kívánatos. Megjegyzendő, hogy az arab lovak között ez a vérmérséklet ritkán szokott előfordulni, mert náluk a sangvinikus típushoz való tartozás az öröklődő tulajdonság.

ad 5. Van-e olyan lóanyagunk, amely világviszonylatban is felfogosit kiemelkedő eredmények elérésére? Van, de érdekes, hogy abban a versenyágban, amellyel eddig nem igen foglalkoztunk – a militaryban. A magyar ló szívóssága, kemény és kitarító volta miatt egyenesen erre a sportra van predesztinálva. Ezt bizonyítják a múltban elért eredmények. 1936-os Olimpia és számos nemzetközi verseny tanúsága.

Sajnos sem a múltban, sem most nem kapta meg ez a versenyág azt a támogatást, amelyet megérdemelne.

Az ugrósport nemzetközi viszonylatában lótenyésztésünk jelenleg nem áll még az élvonalban. Oka szintén – lovaink túl élénk temperamentumában, valamint a kívánatos tömegesség hiányában keresendő. Kívánatos tenyésztésben nagy súlyt helyezni a nyugodt vérmérsékletre, mert ez a tulajdonság külföldi ugrólovaknál – irlandi, hannoveri – olyan fölényesen érvényesül. A tenyésztési munkában a múltban elkövetett hibákat ma már felszámoltuk, mert fedezőmén csak az lehet, amelyik sikeresen teljesítette a kötelezővé tett kipróbálás követelményeit. Az ilyenfajta elbírálás után már ugróvérvonalakat tartunk nyilván, eredmény szempontjából – véleményem szerint – sajnos legalább 50 évvel el vagyunk maradva a külföldi tenyészetek mögött. Azonban nem elég csupán teljesítmény szempontjából elbíralni az apaállatokat, sport szempontból feltétlenül vizsgálat tárgyává kell tenni annak idegműködési típusát. A sportlótól megkívánt kiegyensúlyozott, megbízható teljesítményt sangvinikus típusba tartozó egyedek adják. Amikor a gépesítés és a szocialista nagyüzem eredménye folytán fokozatosan érvényesülhet a minőségi tenyésztés, nézetem szerint erre a szempontra nagy súlyt kell helyezni.

A kívánatos ugróló típus kitenyésztése a Gazal II. kanca vérvonal import, nagyramájú, ugróvérvonalba tartozó sangvinikus típusba tartozó ménnel történő keresztezéssel könnyen megoldható. Ugyanis az arab vérvonalnál a sangvinikus típusba való tartozás öröklődő tulajdonság, az ugróképességet a vérvonal jól viszi, tehát a sportló szempontjából megkívánt tulajdonságok az anya és az apa részéről homogén, az eredménynek biztosnak kell lennie.

Ezeket az utódokat a legkorszerűbb nevelési módszerek igénybevételével már 4 éves korban elbírálhatjuk abból a szempontból, hogy megfelelnek-e a várakozásnak.

1960-ban a televízió közvetítette a hannoveri sportlőtenyészet árverését. Fantasztikus magas áron keltek el a csikók, igaz, hogy a bemutatás is minden képzeletet felülmúlt. Lovászgyerekek kb. 120 cm-es változatos akadályokon lovagolták elő egymásután a bemutatandó csikókat. Bámulatos nyugodtsággal és biztonsággal vették a különböző akadályokat. A bemutatás végén a bemondó felhívta a figyelmet, hogy ezt a követelményt a jó ugrólónak magától is meg kell csinálnia. Ezután az akadályra rávezetett csikók lovas nélkül ugyanolyan nyugodtan és biztonsággal, önállóan végigugrották a parcoust, mint a lovas alatt.

Ez a bemutató iskolapéldája a tökéletesen felépített domináló reakciók kifejlesztésének az ugróló szempontjából. Ha a hannoveri ménes ezt az eredményt el tudja érni, nekünk is követni kell a már kipróbált módszert. Tekintettel arra, hogy a magyar ló szervezete szívósság és acélosság szempontjából minőségi fölényben van a külföldi lőtípusokkal szemben – az eredményt elérhetőnek, biztosíthatónak látom.

Monspart Gábor