

Animal welfare, etológia és tartástechnológia



Animal welfare, ethology and housing systems

Volume 17

Issue 2

Gödöllő
2021

A CAMARGUE SZARVASMARHA- ÉS LÓFAJTÁK SZEREPE ÉS JELENTŐSÉGE FRANCIAORSZÁGBAN

Abayné Hamar Enikő¹, Tóthné Maros Katalin, Tózsér János¹

¹Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Állattenyésztési Tudományok Intézet, Állattenyésztés-technológiai és Állatjóléti Tanszék Szent István Campus, Gödöllő Páter K. út 1. abayne.hamar.eniko@uni-mate.hu

Received – Érkezett: 14.09.2021.

Accepted – Elfogadva: 20.12.2021.

Összefoglalás

Franciaországban, a Camargue vidéke, kulturális és állattenyésztési hagyományörzés szempontjából, különleges térségnek számít, többek között azért, mert itt tartják a camargue szarvasmarhát és lovat. A Camargue a Földközi-tengerbe torkolló Rhône folyó két ágának deltavidékén, Franciaország déli részén található. Éghajlata mediterrán, hűvös, csapadékos telek és forró, száraz nyarak jellemzik. A Camargue táj arculatát alapvetően a víz határozza meg. Bemutatjuk a két faj származási helyét és tenyésztőterületét, hasznosításukat és jelen társadalmunkban betöltött szerepüket. Röviden taglaljuk a kutatási eredményeket is. Az itt folyó szakmai, kulturális és társadalmi munka példa lehet az adott térségben meglévő értékek megőrzésére és hasznosítására.

Kulcsszavak: Camargue vidék, camargue szarvasmarha, camargue ló, értékek őrzése

Role and importance of Camargue cattle and horse breeds in France

Abstract

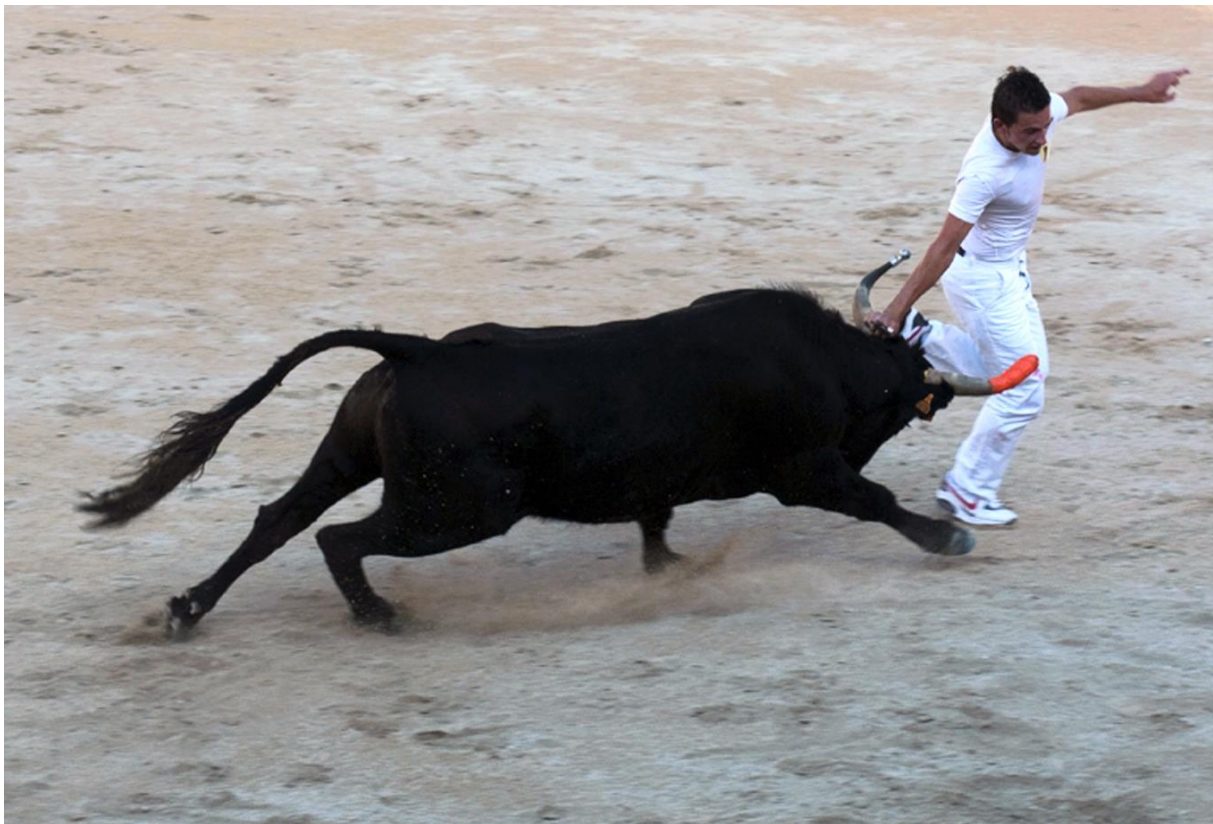
In France, the Camargue region is a special area for the preservation of cultural and animal husbandry traditions, partly, because the Camargue cattle and horses are kept here. The Camargue is located in the delta of the two branches of the Rhône River, which flows into the Mediterranean Sea, in the south of France. Its climate is Mediterranean, with cool, rainy winters and hot, dry summers. The image of the Camargue landscape is basically determined by the water. We presented the place of origin and breeding area of the two species, their utilization and their role in our society. The research results were also introduced briefly. The professional, cultural and social work that takes place here can be an example of the preservation and utilization of the values that exist in a given area.

Keywords: Camargue countryside, camargue cattle, camargue horse, preserving values

Bevezetés

Európában és Franciaországban egyaránt, a Camargue vidéke, kulturális és állattenyésztési hagyományőrzés szempontjából, különleges térségnek számít, többek között azért, mert itt tartják a camargue szarvasmarhát és lovat. Köztudott, hogy a camargue szarvasmarhákat extenzív és félvad körülmények között – camargue fajtájú lovakat használó pásztorokat alkalmazva – tartják és nevelik, egy nagyon sajátos környezetben. A camargue szarvasmarha fajta hármasszolgáltatása (marhahús előállítás, környezet fenntartása, camargue-i sportjáték) igazolja azt, hogy napjainkban is meg lehet találni egy fajta okszerű használatát, amely a fajta tulajdonságain, az adott környezet jellegzetességein és a piaci lehetőségein alapszik. Fontos hangsúlyozni, hogy a camargue-i kokárdás játék (*1. kép*), nem bikaviadal. Ez egy olyan „vértelen bikafuttatás”, amelynek keretében az ivartalanított bikák saját lábukon kerülnek be-, illetve, a játék végén, kiterelésre az arénából, ún. gardénusok jóvoltából. A játék lényege, hogy az arénában lévő embereknek meg kell próbálniuk eltávolítani a bika homlokán lévő kokárdát (*Anonim, 2011*). Arra is kevés példát találunk a világban, hogy egy szarvasmarha fajta tenyésztése szoros összefüggésben áll egy adott lófajta tartásával.

1. kép: Kokárdás játék



Picture 1: Traditional course Camarguaise

Forrás: https://www.google.hu/search?q=camargue+cattle&sxsr=AleKk01_I9E9hTJ-nB4rY8lvW_Hi5iqBDw:1606925625749&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKewj7m-m42K_tAhXvoosKHaA9BioQ_AUoAXoECAUQAw&biw=1280&bih=639#imgrc=ZqnFpBjXslcljM

A Camargue egy közel 930 km²-es terület a Földközi-tengerbe torkolló Rhône folyó két ágának deltavidékén, Franciaország déli részén. Éghajlata mediterrán, hűvös, csapadékos telek és forró, száraz nyarak jellemzik. Csak ritkán havazik, a csapadék igen szélsőséges és a térségre egész éven át jellemző a gyakran igen erős szél, a misztrál. A Camargue táj arculatát a víz határozza meg. A vidék sík, legmagasabban fekvő részei a maximum 4,5 méterre felnyúló partmenti dűnék. Míg az északabbra fekvő területeinek nagy részét mezőgazdasági termelésre használják, addig délebbre, egy 85 000 hektáros védett terület található, a Camargue Regionális Nemzeti Park. A mocsárvidék közel 400 madárfajnak ad otthont, és itt élnek a fekete színű camargue marhák, ill. a jellemzően szürke színű camargue lovak is (*http-3*).

Tanulmányuk célja, a camargue szarvasmarha- és lófajták fontosabb jellemzőinek összefoglalása és bemutatása a hazai tenyésztői társadalom számára.

A camargue szarvasmarha jellemzői

Származási hely és tenyésztőterület

A fajta sötétfekete vagy sötétbarna szőrzettel rendelkezik (*Porter és mtsai, 2016*), kis rámajú (tehenek marmagassága: 115 cm és élősúlya: 200-270 kg, átlagosan: 250 kg; bikák marmagassága: 125 cm és élősúlya: 300-450 kg, átlagosan: 400 kg)(*Anonim, 2007*). A szarvaik hosszúak, kifli, serleg alakúak vagy nagyon megemelkedettek, tövükben szürke, középen krémfehér színűek, a hegyeik sötétek (*Dervillé és mtsai, 2009*) (2-3. kép).

2. kép: Camargue bika



Picture 2: Camargue bull

https://www.google.hu/search?q=camargue+cattle&sxsrf=ALeKk01_I9E9hTJ-nB4rY8lvW_Hi5iqBDw:1606925625749&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj7m-m42K_tAhXvoosKHaA9BioQ_AUoAXoECAUQAaw&biw=1280&bih=639#imgrc=iBxHlyiyF5bxGM

3. kép: Fekvő camargue bika



Picture 3: Lying camargue bull

https://www.google.hu/search?q=camargue+cattle&sxsrf=ALeKk01_I9E9hTJ-nB4rY8lvW_Hi5iqBDw:1606925625749&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj7m-m42K_tAhXvoosKHaA9BioQ_AUoAXoECAUQA&biw=1280&bih=639#imgrc=tREJyUvKmw9tHM

A FAO értékelése alapján, a fajta nem tartozik a veszélyeztetett szarvasmarhafajták közé (Rischkowsky és Pilling, 2007).

A fajta nevét, 1996-ban, hivatalosan megváltoztatták „*Raço di Biou*”-ra (provanszi megnevezés), és a törzskönyvét is ennek megfelelően hozták létre (Anonim, 2004; Anonim, 2008; Marchenay és Bérard 2016), mert az adott fajta neve nem lehet azonos a földrajzi eredetvédelem nevével.

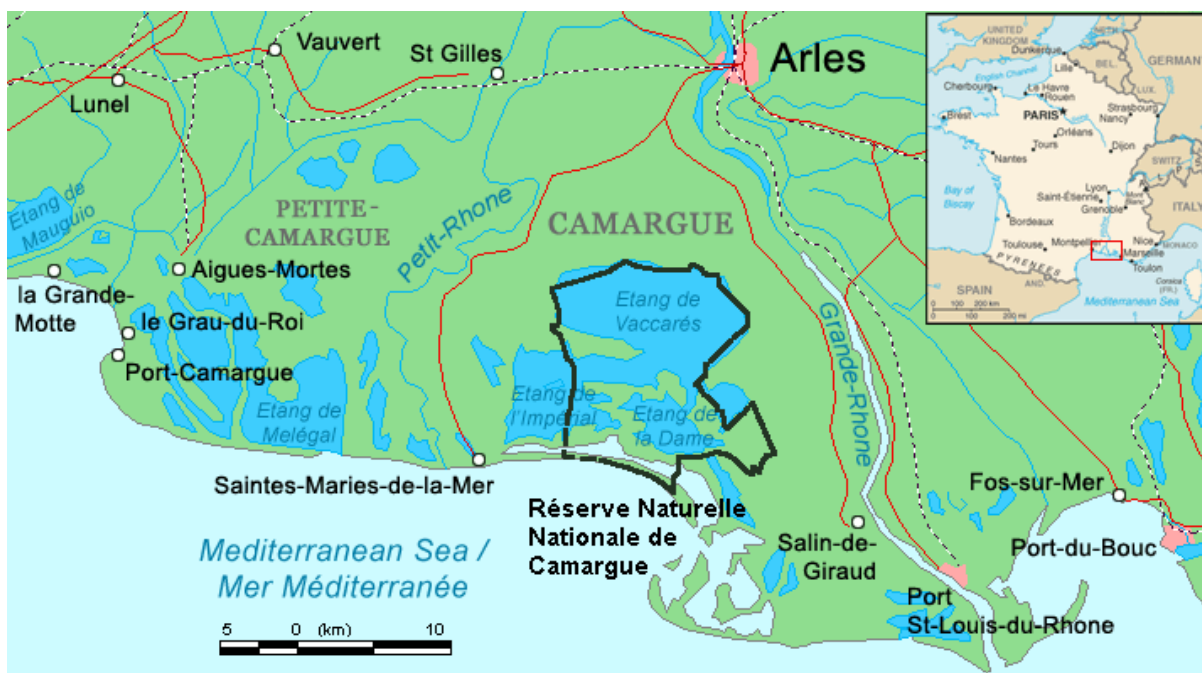
A „*Raço di Biou*” egyedek száma 10 000-12 000 között van, több mint 100 gazdaságban (manades).

A tenyészterület a tengerparti területeken található, Montpellier, Tarascon és Fos-sur-Mer közötti részen, ahol a tartásuk extenzív módon folyik (4. kép). Ember jelenléte ezekben az állományokban csak a szaporítási és az ellési időszakban, valamint az állatjelölési munkafolyamat, illetve az állatorvosi kezelések során lehetséges. Takarmány-kiegészítésként a helyben termesztett szénák és gabonafélék jöhetnek szóba. A fajta tartásához tartozik az állatok téli vándoroltatása, amely úgy tűnik egyre északabbra tolódik. Az állatokat ún. kokárdás játékokra tenyésztik, amelyek Provence-ban nagyon népszerűek (http-1).

A földrajzi eredetvédelem rendszere – "camargue bika" (Taureau de camargue)

Rendelet alapján (1996.12.03. és 1997.01.20.), a *di Biou* fajtának, valamint a *brave viador* fajta egyedeinek húsát, csak a földrajzi eredetvédelem rendszerén belül lehet előállítani és értékesíteni (Taureau de Camargue). A tartási engedélyre jogosult gazdaságok a Bouches-du-Rhône, a Gard és a Hérault megyékben bejegyzett földrajzi területen található, amelyeknek mindenképpen nedves területekkel kell rendelkezniük (http-2).

4. kép: A Camargue térképe



Picture 4: Map of the :Camargue showing the location of this region

https://en.wikipedia.org/wiki/Parc_naturel_r%C3%A9gional_de_Camargue#/media/File:Camargue_map.png

Az alábbi korlátozásokat írják elő a tenyésztők számára:

- a tenyésztés száraz és nedves területeken történjen,
- a vizes élőhely biztosítsa az év 6 hónapjában a legelőterületet,
- a terhelés kevesebb legyen, mint 1 UGB/1,5 ha, valamint mocsár és rét álljon rendelkezésre,
- az extenzív tenyésztés a *di Biòu* és *brave* fajtájú állatok számára, valamint a két fajta keresztezettjeinek legyen fenntartva,
- a genetikai szelekciós kritériumoknak meg kell felelniük a bikaviadal hivatásához kapcsolódó követelményeknek, kizárva a vágómarhák szempontjait, ugyanis azok károsan hathatnak az állat harcképességére és a húsának jellemzőire,
- naprakész állatállomány nyilvántartás is szükséges (*http-2*).

Ezenkívül a továbbiak is fontosak (*http-2*):

- a vágásnak azonnal meg kell történnie, amint az állatok megérkeznek a vágóhídra,
- minden állatot elektronikus azonosítóval kell ellátni és szállítani,
- minden vágási művelet a termék megőrzését és nem a termelékenységet szolgálja,
- a „Taureau de Camargue” szerinti hús azonosítása, a hasított féltest teljes egészére vonatkozik,
- azokat az állatokat, amelyek bikaviadalokban vettek részt, kizárják a földrajzi eredetvédelem rendszeréből.

2008-ban, ebben az eredetvédelmi rendszerben a hasított féltestek 97 gazdaságból származtak, amely 17 000 szarvasmarhát jelentett. Ebből az állományból, 6 000 volt a tehén.

Ebben a rendszerben feltétel az, hogy az állatok hasított féltest súlya – 18 hónapos életkorra - haladja meg a 100 kg-ot (*Santé-Lhoutellier és mtsai, 2010*).

Kutatási eredmények

Kevés kutatást végeztek a *di Biou* és a *brave* helyi fajtákkal, azok is inkább a hús minőségének vizsgálatára irányultak. *Santé-Lhoutellier és mtsai (2010)* két izmot, a semitendinosus és a triceps brachii jellemzőit tanulmányozták mind a két fajtában, 10-10 bikában és 10-10 tehénben. A vizsgálatban a színt, az izom rövidülését és a metabolikus tulajdonságokat, az intramuszkuláris lipidtartalmat és zsírsavösszetételt elemezték. Megállapították, hogy a Taureau de Camargue szarvasmarhák izomzata eltér a többi francia húsmarha fajtától, az alábbiak alapján:

- az izmok erősen oxidatív metabolizmussal rendelkeznek,
- színük sötétvörös,
- nagyon alacsony arányban vannak jelen az II.X gyors glikolitikus rostok az izomban,
- az intramuszkuláris lipidtartalom nagyon alacsony,
- kedvező a zsírsavösszetétel: 15-20%-os a többszörösen telítetlen zsírsavak aránya és körülbelül 10%-os a C18: 3 zsírsavé,
- mindkét fajtában mindkét izom erősen hajlamos volt a mioglobinnal való oxidációjára.

A camargue ló jellemzői

Eredet

Az eredetét rejtély borítja. Korai tanulmányok (*Toussaint, 1874*) szoros összefüggést találtak a camargue lovak és a Közép-Franciaországban talált vadlovak csontvázai között. Ezek közé tartozik az *Equus ferus solutreensis*, amelyből több száz csontvázat (kb. i.e. 18 000 származó) találtak a Lyontól északra fekvő Solutre közelében, és *E. ferus gallicus*, amely körülbelül 10 000 évvel ezelőtt élt Dél-Franciaországban.

A lascaux-i paleolitikus kori barlangképek lóábrázolásai további bizonyítékokat szolgáltatnak a Franciaország délnyugati részén élő őskori lovakról.

Az őskori lovakról való közvetlen származást a kutatások már elvetették (*Vlassis, 1978*). Az idők során számos lovas nép telepedett le Camargue-ban, köztük a kelták, a görögök, a föníciaiak, a rómaiak, a vizigótok, a mók és a frankok. Az ezekkel a népekkel behozott lovak idővel befolyásolhatták a camargue fajtát. Ma a fajta szigorúan védett (*http-3*).

Az első lovakról szóló történelmi feljegyzés a Camargue régióban (i.e. 2500 körül) a föníciaiaktól származik, amelyben megemlíti a Rhone folyó partján legelő lovakat, amelyeket az ott lakók a húrukért vadásztak (*Vlassis, 1978, Allier, 1980*).

A camargue ló történelméről és tenyésztéséről szóló írásos forrásokat az *1. táblázat* tartalmazza.

1. táblázat: A camargue ló történelme és tenyésztése

Szerző	Év	Marmagasság (cm)	Szín (kifejlettkori)	Pata	Állomány létszám az adott évben
de Quiqueran de Beaujeu	1551	-	-	-	4000
Roustan	1807	-	fehér*, ritkán egyéb	nagyon kemény	2000
de Truchet	1839	-	fehér*	kicsi, kerek, nagyon kemény	
de Riviere	1826	137	fehér*, szürke kevés	-	
Pouille	1817	140	fehér	-	2000
Crespon	1844		fehér*, ritkán szürke	-	
Jesse de Charleval	1889	136	fehér*	-	
Pader	1890	133	fehér*, ritkán szürke	erős, nagy, vagy terület	450
Jacoulet and Chomel	1895	136	fehér*, ritkán pej	-	800
Mathieu	1929	133	fehér, esetenként pej, fekete	nagy, némileg terület	
Aubert	1932	145	fehér, ritkán egyéb	nagy, kemény	
Berriot	1969	140	szürke	széles (terület), nagyon kemény	1200
Ministere de l'Agriculture	1978	135-145	szürke	terület	2000

* fehérnek nevezték akkoriban a szürke lovakat is

Forrás: Duncan nyomán (1992)

Table 1: History and breeding of the Camargue horse

source (1), year (2), height at wither (3), horse color in adult age (4) hoof (5), stock number in the given year (6)

Megjelenés, küllem

A camargue ló jellemzően kistermetű, erőteljes csontozatú, feje nagy, nehéz, durvának is mondható, összbnyomásban a fajta nem tartozik a tetszetős melegvérű lovak közé (*Mihók és mtsai, 2001*). A nyaka rövid, marja alacsony, lapockája meredek, ebből adódóan ügetése nagyon kemény, rázós. A mellkas kellő mélységű, hátalakulása jó, a far rövid, csapott, de jól izmolt. A végtagok általában szabályos állásúak, a szár jól illesztett. A camargue lovakat szürke (majdnem fehér) szőrzet jellemzi. A csikók azonban születéskor sötétbarna vagy fekete színűek, 4 vagy 5 éves korukra szürkülnek ki (*http-4*).

A lovak kiszürkülését előidéző, a humán vonatkozásban is ismert, idős korban kifejeződő domináns génhatás lényege, hogy a fiatalkori szőrszín a kor előrehaladtával egyre jobban kivilágosodik, melyet a szakirodalom a „progresszív őszülés” fogalmával határoz meg (*Evans és mtsai, 1977, Tóth és mtsai, 2004*).

A camargue ló szívós, kistermetű hátszló. A fej nagy, és jól tűzött. A homlok lapos, a fej egyenes, az orr gyakran visszahúzódo és nem feltűnő, amely domború profil benyomását kelti. A fülek rövidek, szélesek. A szemek arányosak, közepesen kinnülők. Az arcizmok erőteljesek. Télre a lovak dús szőrzetet növesztenek. A mellkas mély, a mar egyenes és rövid. A nyak rövid (5-6. kép). A végtagok erősek és szabályos állásúak. A paták szélesek és terültek, amely a nedves, mocsaras élőhely következménye, ugyanakkor a pata szaruanyaga kemény, jó minőségű. A csánkok kifejezettek; a szár jól illesztett. A combok nagyok és izmosak. A far rövid, jól izmolt és enyhén csapott. A jól tűzött farok alacsonyan illesztett. A sörény szőrszájai nagyon sűrűek. A marmagasság körülbelül 135 cm és 145 cm közötti. A súly 300 és 400 kg között változik. A camargue lovak későn érők, 5-7 éves korban érhetik el a kifejlettkori súlyt. Értelmes, élénk, mozgékony, bátor. A camargue ló alkalmazkodott az extrém időjárási és takarmányozási körülményekhez, állóképessége, igénytelensége páratlan (*Ministere de l' Agriculture, 1978*).

5. kép: Camargue ló természetes közegében



Picture 5: Camargue hors in the Naturel Parc

https://www.google.hu/search?q=Camargue+horses&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjF1__IqNjyAhUlhf0HHbXqDgIQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1280&bih=899#imgrc=hzKZapy7KDir2M

6. kép: Camargue ló küllem



Picture 6: Conformation of Camargue hors

https://www.google.hu/search?q=Camargue%20horses&tbm=isch&tbs=rimg:Cedqr5QdpaMHYZ_1C9axoPOogsgIGCgIIABAA&hl=hu&sa=X&ved=0CBwQuIBahcKEwiYI47MqNjyAhUAAAAAHQAAAAAQGg&biw=1263&bih=899#imgrc=6dJbE5RgAGwnzM

Tenyésztés

A fajta évszázadokon keresztül a marhapásztorok „munkaeszköze” volt, akik, a maguk megközelíthetlenségével, nem törődtek a lovaik származásával, így nyilvántartásával sem, ezért a fajta elismerésére csak későbbiekben került sor (*Mihók és mtsai*, 2001).

A fajta tenyésztő egyesülete az Association des Breeders de Chevaux de Race Camargue (A.E.C.R.C.). 1964-ben alakult néhány tenyésztő összefogásának köszönhetően, akiket a fajta megőrzése és a tenyészkörzet kijelölése vezérelt. Az egyesület első feladata a fajta jellemzőinek meghatározása volt (fajtastandard kialakítás), valamint a camargue fajta tenyésztésére alkalmas régió, a fajta bölcsőjévé váló terület körülhatárolása, beleértve a Rhône-deltát és környékét (*http-4*).

A camargue ló hivatalos fajtaelismerése 1978-ban történt meg. A fajta tenyésztőit az A.E.R.C. (Association des Eleveurs de Chevaux de Race Camargue) (Camargue Sportló Tenyésztők Egyesülete) fogja össze (*http-5*).

Mindegyik camargue-i ló tenyésztőnek saját jellel ellátott sütővasa van, ami általában címer formájú. A ménegazda ezt használja lovai bélyegzéséhez, így minden lóról pontosan megállapítható, honnan származik. A lovakat évente egyszer befogják, hogy megvizsgálják az adott évben született csikókat, amelyeket azután megjelölnék az ősi tulajdonoscsaládok címerével. A ménések mintegy 6880 hektáryi területet birtokolnak, melynek neve Lagune Etang des Vacarés, és Dél-Franciaország egyik legszebb természetvédelmi körzete (*http-5*).

Használat

A camargue ló évezredek óta a camargue-i mocsarakban és vizes élőhelyeken él, ahol történelmi kapcsolata alakult ki a helyi közösséggel. A gazdálkodó családok generációk óta dolgoznak a fajtával: a kezdeti időkben a nagy igénybevételt jelentő gabonacséplés volt a fő feladatuk (ügynevezett nyomtatás), de igavonásra és a szintén ezen a területen őshonos fekete bikacsordák terelésére is használták őket. Mára ez utóbbi felhasználás vált a legelterjedtebbé, a mai cowboyok is a camargue-i lovakkal terelik a camargue-i marhákat ezen a területen (*http-3*).

A camargue lovak legnagyobb erénye, hogy a viszonylag zárt terület és a radikális természetes szelekció miatt gyakorlatilag vadlovak maradtak: kivételesen erősek és ellenállóak, és közismerten rajonganak a tengerért. Emellett azonban az évezredek óta tartó kapcsolat az emberekkel barátságossá és kíváncsivá tette őket. Ezen tulajdonságok együttese miatt már az 1600-as évek óta rekviráltak vagy vásároltak camargue lovakat háborús vagy egyéb célú hátszlónak (a protestáns Jean Laporte az 1660-as években; Napóleon 1793-1794 között és 1807-ben), mára pedig a fajta a lovassportok szempontjából is népszerűvé vált. Nyugodt temperamentumuk, mozgékonyaságuk, intelligenciájuk és állóképességük eredményeként díjlovaglásban és távlovaglásban alkalmazzák őket leggyakrabban (*http-3*).

Camargue szürke lovait a tenger lovaiként emlegetik, amelyek a kíváncsi turistákat is vonzzák, illetve a világ minden tájáról érkező profi fotósok is nagy örömet lelik bennük. A dél-franciaországi zord, mocsaras területeken egyre több helyen kínálnak turista lovaglást a camargue ló nyergében, hogy az ide érkezők minél autentikusabb módon tudják megismerni a régió szenvedélyeit és hagyományait (*http-3*).

Viselkedés

A camargue lovak különleges tartásmódja, kiváló lehetőséget ad a lovak természetes viselkedésének tanulmányozására. Az 1973-as év végén, a Camargue Nemzeti Park egy 300 hektáros (amit a későbbiekben 335 hektárra növeltek) területén, szabadon engedtek egy kancából és fiatal egyedekből álló csoportot, illetve egy mént. Az egyedek viselkedését és a területre gyakorolt hatását inntől kezdve évről évre nyomon követték. A lovakat a megfigyelések kezdetétől alapvetően békében hagyták, emberi behatás nem érte őket. Mivel nem kaptak kiegészítő takarmányt, azzal táplálkoztak, amit a területen találtak. A kezdő ménesből rövid időn belül kivált néhány fiatalabb ló, míg a többiek egy szaporodási csoportba, egy ún. hárembe rendeződtek, élen a ménnel és a hozzátartozó ivarérett kancákkal, illetve az 1-2 éves csikókkal. A többiektől elkülönülő fiatal ménnek, egy ún. aggregény csoportba álltak össze (*Boy és Duncan, 1979*). A lovak létszáma a természetes szaporulat következtében gyorsan gyarapodott, és 1979-re már 73 egyedet tartottak nyilván a területen (*Duncan, 1983*).

A megfigyelések szerint, a szabadon élő lovak a nap nagy részét (55-65%) legeléssel töltik (*Duncan, 1980*), és a legelés intenzitásának csúcsa a szürkületi órákban (napkelte és naplemente) van (*Mayes és Duncan, 1986*). A Camargue régióban gyakorta megfigyelhető, hogy a vízben állva táplálkoznak. Hidegebb időszakokban inkább az uralkodó széliránynak háttal, míg a melegebb időszakokban a széliránnyal szemben legelnek. Ennek oka az lehet, hogy így télen, a hideg szél kevésbé éri a fejüket, míg a nyári melegekben, a szél segít távol tartani a fejük tájékát támadó rovarokat (*Duncan, 1983*).

A lovak közötti kapcsolatok alapját a rokoni kötelékek adják. A kanca és különböző korú utódai általában egymás közelében tartózkodnak. Ez különösen, a meleg nyári napokon (júniusban és júliusban) szembeötlő, amikor a legnagyobb a lovakat zaklató vérszívók száma. Ilyenkor a ménes egy növényekkel kevésbé benőtt, nyíltabb tisztáson pihen. A rokoni csoportok egyedei

egymáshoz egész közel állnak, folyamatosan csapkodnak a farkukkal, és fejüket a társaikhoz dörgölve próbálnak megszabadulni a kártevőiktől (*Mayes és Duncan, 1986*).

Vonuláskor a mén, a kancákat vezetve a harem élén, vagy azokat terelve, a sor végén halad. A kancák helye a vonulási sorban általában jól meghatározható. Egy-egy kanca mögött közvetlenül, a legfiatalabb csikója lépked, majd azt, a korábban született utód követi (*Wells és Goldsmith-Rothschild, 1979*). A csoportban az egyedek rangsorát - meglepő módon - nem annyira a testméret határozza meg, hanem sokkal inkább az adott állat csoporthoz való csatlakozásának ideje és az állat életkora (*Feh, 1990*).

A kancák általában évente ellenek. Kanca és méncsikók nagyjából egyenlő arányban születnek, azonban a megfigyelések szerint a méncsikók halandósága jóval nagyobb, mint a kancacsikóké, ami különösen a táplálékban szegényebb években szembeötlő. Az elhullások általában a születés utáni 10 napon belül következnek be, az okok változóak, de a vizes területeken előfordul, hogy a fiatal csikó belefut a vízbe (*Monard és mtsai, 1997*). A kancák a csikójukat a következő utód megszületése előtt kb. 15 héttel választják el, a csikók 7-8 hónapos korában (*Wells, 1978*). A fiatal egyed ilyenkor még marad a családjával és csak 2-3 éves kora között hagyja el azt. A kancák egy másik haremhez, míg a fiatal ménnek általában egy ménből álló agglégény csoporthoz csatlakoznak, és csak 4-5 éves koruk környékére erősödnek meg annyira, hogy saját családot szerezzenek maguknak (*Feh, 1999*). Az állomány beltenyésztettsége alacsony, mivel a lovak ösztönösen kerülnek a közeli rokonokkal való párosodást (*Duncan és mtsai, 1984*).

Összegzés

A Camargue vidékén folyó következetes és színvonalas állattenyésztés és -tartás, a kulturális hagyományok ápolása és az átgondolt turizmus és vendéglátás jó példaként szolgál arra, hogy egy ország jellegzetes régiója miképp tudja megtalálni társadalmi és gazdasági szerepét a XXI. század első felében is.

Irodalomjegyzék

- Allier P.* (1980): L'activite des Haras Nationaux en Camargue de 1750 a1927. Courrier du Parc Nat. Reg. Camargue 18-19: 17-30
- Anonim* (2004): A.O.C. Viande „Taureau de Camargue”. Parc naturel régional de Camargue. Archived 26 December 2004.
- Anonim* (2007): Étude de la race bovine: Raço di Bioù. Bureau des Ressources Génétiques. Archived 7 June 2007.
- Anonim* (2008): "Présentation de la Filière bovine" (*PDF*) (in French). Chambre d'agriculture Bouches du Rhône. 2007. Archived from the original on 2008-11-14. Archived 14 November 2008.
- Anonim* (2011): "Les traditions camarguaises". Office de Tourisme Communauté de Communes du Pays de Lunel. 2011. Archived from the original on 2012-03-22. Archived 22 March 2012.
- Aubert FJ.* (1932): La race chevaline. Larguier, Nimes, France
- Berriot C.* (1969): Le cheval de Camargue. These veterinaire, Lyon, France
- Boy V. & Duncan P* (1979) Time-budgets of Camargue horses. I. Developmental changes in the time-budgets of foals. Behaviour 71:187-202
- Crespon J.* (1844): La faune meridionale. Tome I et Tome II Ballivet et Fabre.

- de Quiqueran- de Beaujeu P.* (1551) *La Provence lovee*. Translated by de Claret F In *de Riviere M.* (1826) *Memoire sur la Camargue*. Madame Huzard, libraire, 7 rue de d'un Ingenieur des Ponts et Chaussees.
- de Riviere M.* (1826) *Memoire sur la Camargue*. Madame Huzard, libraire, 7 rue de d'un Ingenieur des Ponts et Chaussees.
- de Truchet* (1839):
- Dervillé M., Patin S., Avon L.* (2009). *Races bovines de France: origine, standard, sélection* (in French). Paris: Éditions France Agricole. ISBN 9782855571515
- Duncan P.* (1983) Determinants of the use of habitat by horses in a mediterranean wetland. *Journal of Animal Ecology* 52:93-109
- Duncan P., Feh C., Gleize JC., Malkas, P., Scott AM.* (1984) Reductin of inbreeding in a natural herd of horses. *Animal Behaviour* 32: 520-527
- Duncan, P.* (1980) Time budgets of Camargue horses. II. Time budgets of adult horses and weaned sub-adults. *Behaviour* 72: 26-49
- Duncan P.* (1992): *Horses and Grasses: The Nutritional Ecology of Equids and Their Impact on the Camargue*, XIV, 287, eBook ISBN: 978-1-4612-2770-0
- Evans JW., Borton A., Hintz HF., Van Vleck D* (1977): *The horse*. Freeman, San Francisco, CA
- Feh C* (1990) Long-term paternity data in relation to different aspects of rank for Camargue stallions. *Animal Behavior* 40: 995-996.
- Feh C* (1999) Alliances and reproductive success in Camargue stallions. *Animal Behaviour* 57: 705-713.
- Jacoulet J., Chomel C.* (1895) *Traite de Hippologie*. Gendron, Saumur, France
- Jesse de Charleval M.* (1889): *Preliminaire d'une etude sur la Camargue*. Imprimerie Le Musee. *Revue Arlesienne historique et litteraire*. No. 14 (2nd series, 1875), l'Eperon Saint Andre, Paris, Marseillaise, Marseille, France
- Mayes E, Duncan P* (1986) Temporal Patterns of Feeding Behaviour in Free-Ranging Horses. *Behaviour*. 96 (1/2): 105-129
- Marchenay P., Bérard L.* (2016): *Les produits de terroir: Entres cultures et règlements*. CNRS Éditions via OpenEdition. ISBN 9782271091093
- Mathieu G.* (1929): *Le cheval camargue. Son elevage, son amelioration*. Memoire de l'Academie de Marseille, Marseille, France
- Mihók S., Pataki B., Ernst K., Ernst J.* (2001): *Ló és szamár*. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 360.p.
- Ministere de l'Agricultur* (1978): *Arrete relatif au Cheval Camargue*. Journal Nimes, France
- Monard A-M, Duncan P, Fritz H, Feh, C* (1997) Variations in the birth sex ratio and neonatal mortality in a natural herd of horses. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 41: 243-249
- Pader J.* (1890): *La Camargue, son present, son avenir*. Masson, Paris, France
- Porter V., Alderson L., Hall S.J.G, Sponenberg D.P.* (2016). *Mason's World Encyclopedia of Livestock Breeds and Breeding* (sixth edition). Wallingford: CABI. ISBN 9781780647944
- Poulle M.* (1817): *Etude de la Camargue ou statistique du delta du Rhone*. Rapport pp 109-111
- Rischkowsky B., Pilling D.* (eds.) (2007). *List of breeds documented in the Global Databank for Animal Genetic Resources*, annex to *The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. ISBN 9789251057629
- Roustan C.* (1807): *Les observations sur les chevaux et les haras de Camargue*. These veterinaire. Bosc Freres et Riou, Lyon, France

- Santé-Lhoutellier V., Gatellier P., Fiot I., Durand D., Micol D., Picard B.* (2010): Specific features of muscles and meat from 'AOC' guaranteed-origin Taureau de Camargue beef cattle. *Livestock Science*, 129. 31–37.
- Tóth Zs., Szóke Sz., Bodó I., Sölkner J.* (2004): Analysis of the grey level intensity in horses. *Debreceni Egyetem Agrártudományi Közlöny, Acta Agraria Debreceniensis, University of Debrecen. Journal of Agricultural Science.* 3-7. p.
- Toussaint H.* (1874): Le cheval dans la station préhistorique de Solutre. *Recueil de medecine veterinaire, 6eme serie, tome 1:* 380-392 and 467-474
- Vlassis G.* (1978): Le cheval Camargue atravers le temps. *Courrier du Parc Naturel Regional de Camargue No. 14:* 8-10
- Wells S* (1978) The behaviour and social structure of a herd of Camargue horses. MSc thesis, University
- Wells S M, Goldschmidt-Rothschild B* (1979) Social behaviour and Relationships in a Herd of Camargue Horses. 2. *Tierpsychol.*, 49: 363-380
- http-1:* Origine et zone d'élevage.
[//www2.agroparistech.fr/svs/genere/especes/bovins/camargue.htm](http://www2.agroparistech.fr/svs/genere/especes/bovins/camargue.htm)
- http-2:* L'AOC "Taureau de camargue".
[//www2.agroparistech.fr/svs/genere/especes/bovins/camargue.htm](http://www2.agroparistech.fr/svs/genere/especes/bovins/camargue.htm)
- http-3:*[//www.midi-france.info/07020202_camarguehorses.htm](http://www.midi-france.info/07020202_camarguehorses.htm) 3
- http-4:*[//www.aecrc.com/page/182/origine-de-l-association#.YGwscz-8oaE](http://www.aecrc.com/page/182/origine-de-l-association#.YGwscz-8oaE) 4
- http-5:*[//www.horsekeeping-partnership.eu/en/results/camargue-horses/behavior/feeding/](http://www.horsekeeping-partnership.eu/en/results/camargue-horses/behavior/feeding/) 5