



Fig. 1.
Una parella de
bous de raça ma-
rinera

LA RAÇA BOVINA MARINERA

La població bovina denominada *raça marinera* ocupa una part de la comarca del Gironès i, per complet, la comarca de La Selva.

Aquesta collectivitat bovina és molt diferent dels bòvids que hi han a Catalunya, i els subjectes de raça marinera són absolutament inconfusibles.

Sorpren que una població ben distinta, que ocupa un espai tan petit, no hagi estat absorvida per una altra collectivitat, i que, a través dels segles, el tipus hagi pogut conservar-se.

No havent-se trobat a Catalunya cap fòssil d'aquesta raça i, per altra part, la població restant circumscrita a uns límits tan estrets, quasi es podia assegurar que a la raça marinera li mancaven aquelles condicions que semblen inseparables de l'indigenat, és a dir, prèviament es podia concloure que la raça no era autòctona. Llavors, els orígens de la raça calia cercar-los en poblacions bovines més o menys semblants a la marinera. Algunes d'aquestes poblacions eren relativament prop; altres races afines, molt lluny. Les dificultats residien en saber o suposar lògicament de quina manera s'havia realitzat el trasllat, o ço que és el mateix, d'on provenia la raça que pobla el Gironès i La Selva.

Degut a la volada que han pres els estudis

arqueològics, ha estat possible, ens sembla d'una manera definitiva, establir l'origen de la raça marinera.

I.- Caràcters zootècnics

La CRANIOLOGIA d'un toro de quatre anys és:

Perfil de la testa lleugerament convex.

Els *frontals* relativament aplanats, un poc excavats entre mig de les òrbites; goteres vasculo-nervioses rudimentàries; arcades orbitàries lleugerament sortints; la part superior presenta una sutura rellevant; tos alt, prominent, formant un sol monticle que depassa de 2.30 centímetres la línia imaginària que uneix la part superior dels ossos de les banyes, els quals ossos són circulars, lleugerament aplanats, insertats un poc enrera, amb la punta dirigida lleugerament avall. El diàmetre petit de les banyes és 4.9 cm i el diàmetre gran, 7; la distància entre les puntes de les banyes, 54.5 cm. Les bosses frontals són poc pronunciades; la part terminal dels frontals, quan aquests ossos s'enclaven entre els llagrimals i nasals, presenten en llur unió una canal. Els frontals s'articulen amb els ossos del nas sense depressió i amb els llagrimals formant una cresta.

La cresta de l'occipital és prominent, continuada per

Vaca, adulta

Perfil de la testa convex.

Els *frontals* presenten el tos prominent, dividit en dos monticles, a partir dels quals s'inicia una forta

pendent fins a la base de les banyes. La inserció d'aquests òrgans és enrera, i són de secció aplanada; llur diàmetre petit amida 29 mm i el gran 45. La direcció de les banyes és com si comencessin un cercle tirant cap avall, de manera que per evitar que la banya ferís la galta, s'ha hagut de serrar.

En algunes vaques—i no més que en les femelles i bous—la base de la banya ofereix una marcada depressió, la qual és causa de què la banya es bellugui.

El perfil del frontal forma una S' allargada. La part més excavada dels frontals es troba en llur unió i en el lloc corresponent a la línia que uneix la base inferior de la banya. La superfície més rellevant està en la part superior, immediatament dessota del tos i en la línia de les òrbites. Gotera mascu-

lo-nerviosa allargada. Òrbites llises. El diàmetre gran del forat orbitari amida 72 mm i el petit 57. L'articulació del frontal amb el nasal i el llagrima és allisada.

El *llagrima* té la forma allargada, lleugerament còncava en sentit transversal; la porció orbitària ofereix dues crestes, la superior un poc rugosa i la inferior un poc punxaguda. En el centre d'aquest os hi ha la senyal com si hagués empresonat un os petit, de la forma d'un nap, és a dir, vestigis d'un os wormià.

Els *nasals* penetren en el frontal formant un angle molt agut. Estan units en volta ovijal, sens cap depressió o tot el llarg de l'os i de la unió amb el seu homòleg.

Les apòfisis muntants de l'*intermaxilar*, a gran distància una d'altra.

un tubèrcul del tamany d'una mongeta, el qual tubèrcul es troba situat en el vèrtex d'un triangle que té la base darrera mateix del tos. Aquest triangle, espècie de replà que munta uns centímetres de la cresta de la superfície de l'occipital, és un poc declive envers el forat de l'occipital. La distància de la vora superior del forat occipital és de 142 mm.

La característica dels *nasals* és llur estretor: la mida, presa amb compàs, en el maxilar tocant la sutura del nasal, dóna 50 mm; la llargada d'aquests ossos és de 210 mm, el qual caràcter és també força remarcable. Els dos ossos estan units en volta oïval. Els *nasals* en articular-se amb el llagrima i amb el maxilar ho fan per medi d'una forta depressió, principalment amb aquest últim os.

Els *llagrimals* són fortament depri- mits entre els *nasals* i els *zigomàtics*. La part orbitària ofereix tres crestes, de les quals la més propera del frontal és molt rugosa i ampla, i la inferior separada de la del mig per medi d'un tall.

La susdita depressió es continua en els *maxilars superiors*; l'espina del maxilar és pronunciada, com així mateix la cresta que va des d'aquest tubèrcul a la cresta zigomàtica.

Les apòfisis muntants de l'*intermaxilar* estan molt separades.

Els altres ossos no ofereixen particularitats diferencials.

Mides:

Llargada total de la testa	564 mm
Amplada " " " "	250 "

Distància de la part més enlairada de la testa a la línia que uneix les arcades orbitàries, 201 mm.

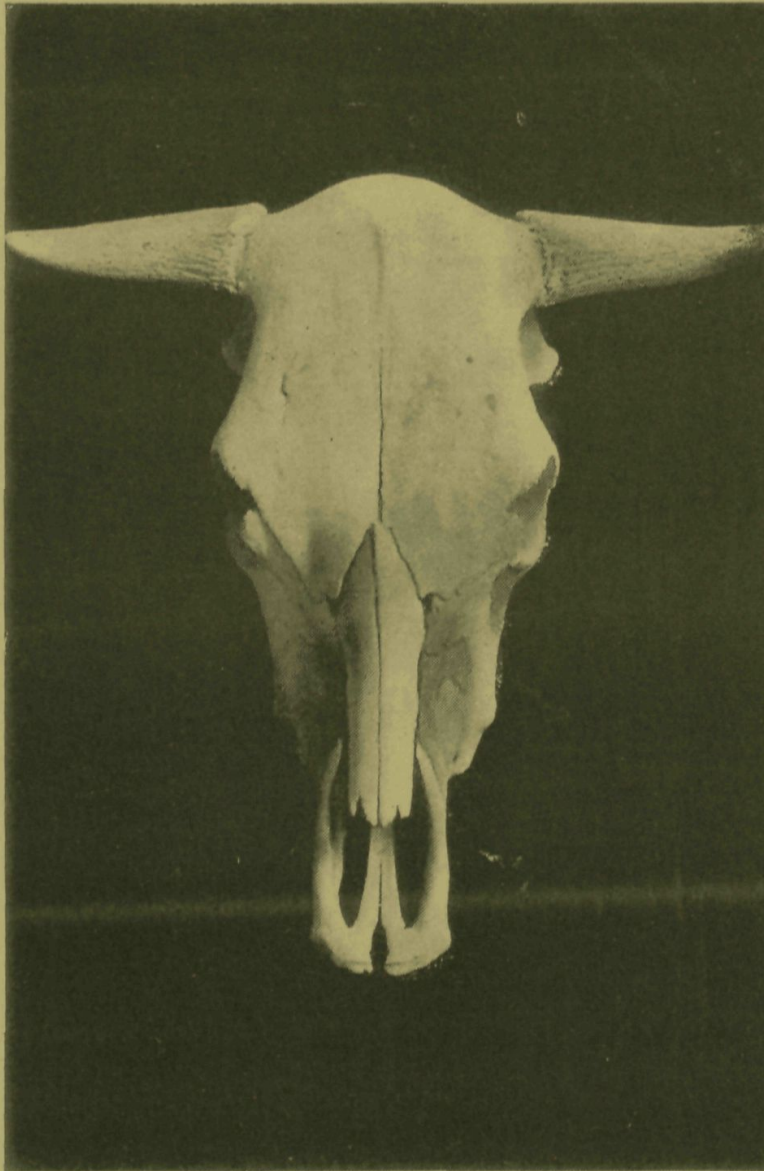


Fig. 2 Crani de toro de raça marinerà; da'vant

Mides:

Llargada total de la testa	512 mm
Amplada " " " " " " " " " " " "	216 "

$$\frac{13 \times 100}{111} = 117.545$$

$$\frac{12.25 \times 100}{11} = 111.363$$

RAÇA HOLANDESA

Distància de la part més enlairada de la testa a la línia que uneix les arcades orbitàries, 175 mm.

Perfil

Els dos gràfics de les fig. 3 i 5, el del toro i el de la vaca completaran la descripció morfològica d'ambdues testes.

Index

Aplicant en aquesta raça l'index de COSSAR EDWARDS, el qual nosaltres el creiem aplicable als bòvids, malgrat que l'autor esmentat l'utilitzi solament pels líquids, i comparant-lo amb els índexs dels tipus *alpi* (raça schwyz) i *batàvic* (raça holandesa), els resultats són els següents:

Fórmula de COSSAR EDWARDS

Longitud de la cara multiplicat per 100

Longitud total del crani

Amplada de la cara multiplicat per 100

Longitud de la cara

Amplada de la caixa cerebral multiplicat per 100

Longitud de la caixa cerebral

RAÇA MARINERA

Toro

Vaca

$$\frac{37 \times 100}{57} = 64.912$$

$$\frac{35 \times 100}{51} = 68.627$$

$$\frac{23.5 \times 100}{37} = 63.513$$

$$\frac{22 \times 100}{35} = 62.856$$

$$\frac{13.5 \times 100}{13} = 103.846$$

$$\frac{11.5 \times 100}{11} = 104.545$$

RAÇA SCHWYZ

Toro

Vaca

$$\frac{33 \times 100}{50} = 66.000$$

$$\frac{34.5 \times 100}{51.5} = 66.990$$

$$\frac{24.5 \times 100}{31.5} = 74.242$$

$$\frac{24.5 \times 100}{31.5} = 71.014$$

Toro

Vaca

$$\frac{32 \times 100}{48} = 66.666$$

$$\frac{34.2 \times 100}{49.5} = 69.090$$

$$\frac{22 \times 100}{32} = 68.750$$

$$\frac{21.5 \times 100}{34.2} = 62.573$$

$$\frac{12.5 \times 100}{10} = 125.000$$

$$\frac{12 \times 100}{11} = 109.090$$

Aplicant en aquests cranis l'index frontal, que nosaltres solem utilitzar, els resultats són:

Amplada dels frontals multiplicat per 100

Longitud dels frontals

RAÇA MARINERA

Toro

Vaca

$$\frac{22.0 \times 100}{21} = 104.52$$

$$\frac{21.0 \times 100}{23.5} = 89.61$$

RAÇA SCHWYZ

Toro

Vaca

$$\frac{23 \times 100}{23} = 100$$

$$\frac{23 \times 100}{23} = 100$$

RAÇA HOLANDESA

Toro

Vaca

$$\frac{22 \times 100}{22.5} = 97.77$$

$$\frac{21.5 \times 100}{21.5} = 100$$

Malgrat que la morfologia i les mides estan moltes vegades en desacord, el nostre index acusa una major diferenciació sexual a favor de la raça marinera. El mascle i la femella són dolicocefals. La dolicocefàlia és més pronunciada en la vaca.

* * *

El caràcters morfològics de la raça marinera són com segueixen:

Cos allargat i cilíndric en els toros; un poc estret en les vaques. En els toros els davants són fornits;

la barballera és grossa; la creu un poc alta; l'espatlla fornida; la línia dorso-lombar quasi recta; la cua insertada alta; els darreres bastant fornits. En la vaca, el coll aprimat, la creu alta i tallant, les espatlles aplanades; el dors un poc ensellat; la inserció de la cua alta. El camatge en un i altre sexe és fort i aplomat. El ventre un xic alt de terra. El pelatge és ros més o menys pujat amb les extremitats blanquinoses, de conformitat al pelatge d'un alatzà. El pelatge en molts subjectes d'aquesta raça ofereix la particularitat de què, estant ben engreixats, presenta zones més o menys extenses completament depilades.

Les parpelles i llurs pels són rossos, com així mateix la zona del voltant dels ulls. La pell i mucoses són clares, sense pigmentació. Els òrgans còrnis, peülles i banyes, de color de mantega.

En el toro les mides, promig, són: alçada a la creu, 1,38 metres; alçada a la meitat del dors, 1,35; llargada, 1,50; amplada de les anques, 0,58; perímetre toràcic, 2,40; perímetre de la canyella, 0,25.

Les vaques ofereixen les següents mides: alçada a la creu, 1,40 metres; alçada a la meitat del dors, 1,36; llargada, 1,50; perímetre toràcic, 1,84; perímetre de la canyella, 0,21.

Les aptituds lleteres no estan desenrotllades; les vaques no produeixen més llet que per un vedell i encara a causa de l'alimentació parsimoniosa a què estan sotmesos, els vedells creixen pobrement. No obstant, quan algun exemplar va ben alimentat respon perfectament als efectes d'un regular desenrotllament. El toro que ilustra aquest treball, que és sacrificà a quatre anys justos, pesà 540 quilos

net. La carn d'aquesta raça és bona; la fibra és prima; els múscles s'impregnen bé de grassa i el seu aspecte rosat contribueix a poder-la considerar com a una carn de primer ordre. Les aptituds principals de la raça marinera són

per al treball. Les vaques a més de la cria anyal realitzen tota mena de treballs agrícoles. Els bous són excel·lents. En primer lloc, aquests animals creixen fins a vuit anys; llur talla moltes vegades és superior a 1,60 metres, i la seva explotació dura deu i dotze anys. La docilitat, la voluntat pel treball, la resistència a la calor i a la fatiga fan de la raça marinera una collectivitat fortament apreciable.

L'àrea geogràfica de la raça marinera comprèn la part oriental de la comarca del Gironès i per enter la comarca de La

Selva. Aquesta raça es podria dir que queda enclosa entre els rius Ter i Tordera, el mar i els massius de Rocacorva i Montsoriu.

La població bovina que manté el dit territori, comprenent-hi els mestissos que segurament s'apropen als dos terços del cens, és, aproximadament, de vint-i-cinc mil caps.

II. - Poblacions bovines semblants a la raça marinera.

Algunes poblacions bovines tenen una certa semblança amb la raça marinera. Probablement, si aquesta raça hagués estat coneguda,

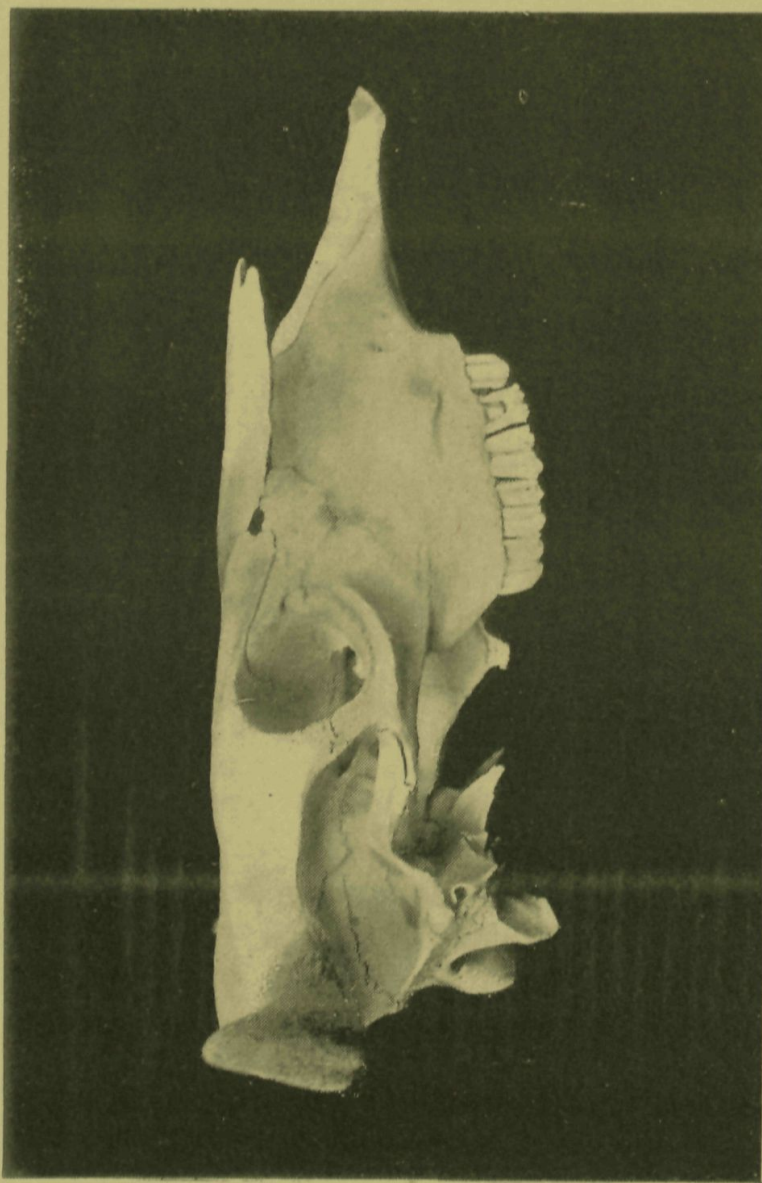


Fig. 3. Crani de toro de raça marina: perfil

els zootècnics l'haurien inclòs en una de llurs classificacions, puix que les característiques de la raça marinera són les d'un bòvid convexilini, de banyes de secció el·líptica i pelatge ros o alatzà. Aquests caràcters són fortament semblants amb els d'altres races, algunes de molt llunyanes i altres relativament pròximes, com les races llemosina i garonesa.

A Rússia i a Turquia asiàtica, diu el professor DECHAMBRE (1), existeix una raça bovina molt semblant a la raça llemosina, puix que en posseeix l'aspecte general, com així mateix el pelatge.

Poblacions bovines semblants es troben a Alemanya, conegudes amb el nom de races de Main, Limburg i Glan.

A la Gran Bretanya i Irlanda es troba la raça Longhorn de la qual W. HOUSMANN (2) en tractar del seu origen i descripció, diu com segueix:

"El *Longhorn* de la vella Anglaterra i Irlanda té característiques remarcables, encara que el seu origen és desconegut. El tamany i el caràcter general d'aquests bòvids, les llargues banyes i el pes de l'ossamenta i el desconeixement dels seus antecessors de 150 anys enrera, són arguments en contra del seu origen anglès. És un convenciment popular creure que aquest bestiar procedeix del continent europeu; però, és aquesta una qüestió a debatre, igual que l'escatir si els caràcters actuals de la raça són els mateixos que posseïen els antecessors algunes centú-

ries enrera, ja sia que procedissin de les illes Britàniques o del Continent. Això va ésser estudiat per BAKEWELL utilitzant el seu propi sistema. No obstant, els caràcters del *Longhorn* ja havien estat descrits d'una manera barroera abans de BAKEWELL. A Irlanda i oest d'Anglaterra, però principalment en la zona que comprèn el North Lancashire i el Sur Wertmoveland i gairebé la totalitat del districte de

Craven de Yorkshire, la raça del *Longhorn* vell es caracteritzava, segons les antigues descripcions, per la gropa senzilla, carn magra, pell gruixuda, principalment el cuir del coll, desenvolupament lent i moviments pausats. Les vaques són generalment boniques i malgrat llur gros tamany són lleteres, si bé llur llet és pobra en grassa. Fins a la primera meitat de la darrera centúria s'explotà en els esmentats departaments la raça *Longhorn* pel doble fi lleter i engreix. També a Midland Counties s'establí la cria d'aquest bestiar en gran escala i amb el mateix objecte.

Al tacte, la superfície magra dels *Longhorns* de Dishley era suau i opulenta; la de les parts grasses era dura i massissa. La forma era la

d'un barril allargat pels extrems; de caderes amples, amb poc marcada prominència dels ossos pelvians, no obstant, en els últims anys de la cria de BAKEWELL adquiriren la tendència cap a la forma de coixinet (*cushion*) amb enormes mases de greix damunt les anques i part alta de les cuixes. Els lloms eren rectes, ben farcits darrera les espatlles, el coll llarg i fi, sense pell perduda, testa fina i llisa i banyes llargues, dirigides cap avall i en ferradura i de color fortament grogós. Aquestes característiques permeten contrastar aquesta raça de l'antic i no estudiat *Longhorn*.

El color de *Longhorn* és variable. El principal co-

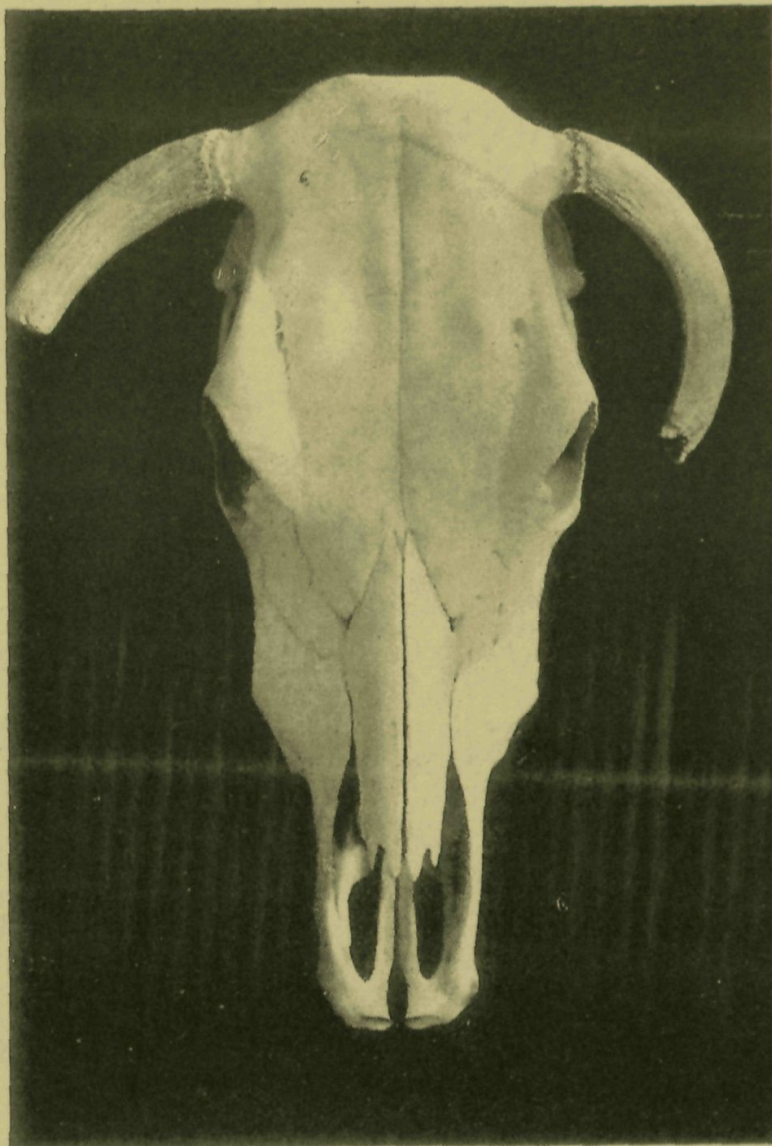


Fig. 4. Crani de vaca de raça marinera: davant

(1) DECHAMBRE. - *Traité de Zootechnie: Les bovins*, pàg. 285.

(2) W. HOUSMANN. - *Breeds and management*, pàg. 70 i següents.

lor era el roig mostrejat de taques blanques, però també hi havia roig amb negre, groc amb blanc i altres combinacions i contrastos. L'esquena blanquinosa, o la ratlla blanca damunt l'espatlla, són força corrents. Alguns animals tenen blanquinosa la part alta de les cuixes."

Les races que s'acaben d'anomenar és molt possible que no hagin tingut mai cap mena de relació amb la raça marinera, no sols perquè, geogràficament, les susdites col·lectivitats bovines són molt llunyanes, sinó també per no haver existit tràfec mercantil d'animals, excepte pel *Longhorn*, puix que, segons el comte de GASPARI, abans del segle XIX hi hagueren importacions freqüents de bovins garonesos a Anglaterra per tal de millorar les races britàniques.

A l'altra banda del Pireneu, amb l'antiga Aquitània i amb totes les comarques que actualment componen el Migdia francès, Catalunya ha mantingut relacions etnològiques, polítiques o comercials des del temps més antic. No tindria res d'extrany que les poblacions bovines d'una i altra vessant del Pireneu tinguessin un mateix origen.

Pel bestiar del mateix tipus del llemosí, SANSON (3) hi afecta una àrea geogràfica que no depassa d'una petita porció del Migdia de França, assignant per bressol de la raça la con-

ca del Garona. A aquest punt d'obrir, Mr. DECHAMBRE (4) objecta el què segueix:

"El nom donat per SANSON de *Bos taurus Aquitanicus* no es pot conservar, puix que la seva dispersió actual fa inacceptable la idea que aquest tipus hagi pogut néixer, exclusivament, en les vores del Garona, en l'antiga província d'Aquitània. Malgrat la

riquesa de documents prehistòrics trobats en les conegudes estacions de Dordogne i els seus afluents, no posseïm dels bòvids primitius d'aquesta regió més que documents insignificants, del temps quaternari solament posseïm dos incissius de bòvid de gran talla, trobats a Laugerie-basse, per les quals dents es prova l'existència de bovins en l'aiguabarreig de la Garona i Dordogne."

De manera que DECHAMBRE agrupa totes les col·lectivitats bovines de caràcters semblants i és per això que, a més de les races bovines franceses i a més de les d'Aquitània, hi compren la femelina i altres. Quant a les estrangeres hi en-

clou les cenvexilínies i rosses d'Alemanya, algunes d'espanyoles, portugueses i d'altres països; de manera que aquest grup ocupa una extensió considerable, però amb marcades solucions de continuïtat.

Ja hem dit que la raça llemosina és la que més s'assembla a la raça marinera. La garonesa es troba en el mateix cas. Si la raça marinera ha de tenir alguna concomitància amb altres races és possible que aquesta existixi

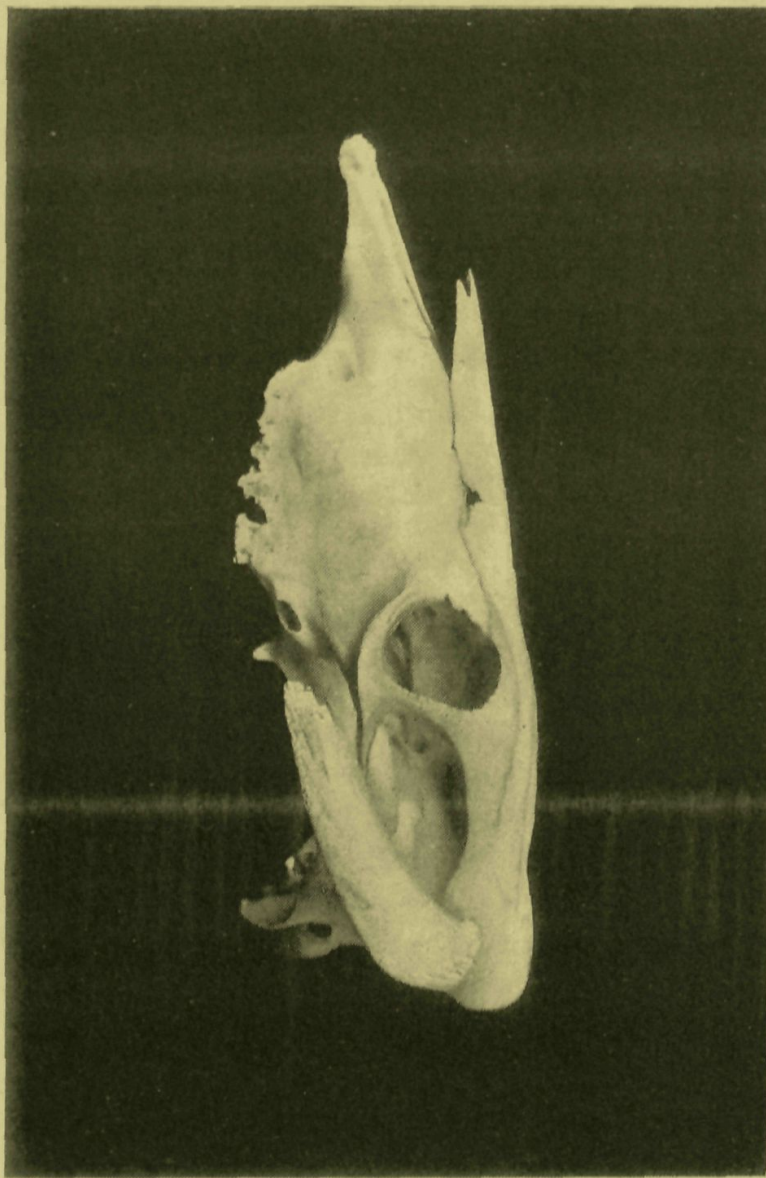


Fig. 5. Crani de vaca de raça marinera; perfil

(3) A. SANSON. *Traité de Zoologie*, vol. IV.

(4) DECHAMBRE. - Op. cit., pàg. 284.

amb les races que viuen en llocs pròxims i no amb les allunyades.

La raça llemosina a principis del segle passat responia a la descripció següent (5):

“La talla dels bous del Llemosí difereix poc de la dels bous de l'Auvèrnia. Com en aquesta raça, les vaques són més petites que els mascles; el pelatge és groc clar, de vegades ros o de color de palla; la testa és allargada, les banyes són més llargues de les que ordinàriament es veuen en les races cultivades, els quals òrgans sovint es caragolen de manera que la punta està dirigida cap avall i de costat, la qual direcció obliga a amputar una de les dues per tal de poder col·locar el jou. Les espatlles són amples i la creu poc sortint. Aquests bous són forts i valents. Competeixen amb els bovins auvernians anant a treballar en una gran part de França; se'ls tro-

ba, sovint, en els prats del Poitou i de Normandia, d'on fan cap després a l'escorxador de la capital.”

(5) DECHAMBRE. - Op. cit., pàg. 297.



Fig. 6. Àrea geogràfica de la raça marinera

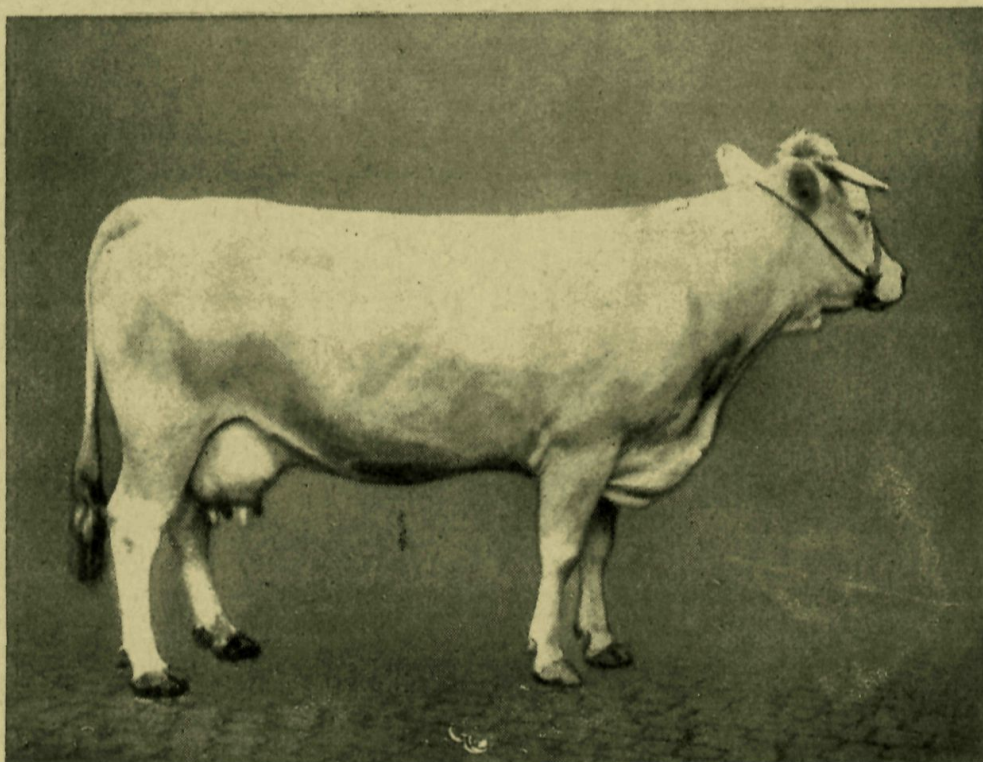


Fig. 7. Raça de Glan

En 1856, VÍCTOR BORRIE (6), diu que la raça llemosina té generalment el color de frottent “color de grans de blat”; que les formes són ben equilibrades, el dors horitzontal, el pit un poc estret, costelles cilíndriques, els darreres amples, el ventre un poc voluminós, el ossos petits, la testa lleugera i elegant; les banyes primes i llargues, les quals es dirigeixen lateralment i es contornegen un poc. Actualment,

(6) *Journal d'Agriculture pratique*, tom. VI, pàg. 448.

els caràcters principals no han pas variat. DECHAMBRE (7) diu que el llemosí millorat, té les banyes aplanades, insertes darrera el tos, lleugerament disposades en espiral, amb la punta dirigida amunt, entora i enrera. Pelatge ros, des del froment clar al froment bru i sense pigmentació al morro, parpelles, voltant de l'anús, de la vulva i a la mucosa bucal.

La raça garonesa del mateix tipus raciològic que la llemosina, el professor DECHAMBRE (8) la descriu així:

"Les banyes són completament aplanades, plantades darrera el tos i dirigides vers els costats de la testa. Per consegüent, pertanyen al tipus *trochoceros* o banyes en forma de roda, la qual forma és un dels atributs característics del bòvid garonès. Quan les banyes són llargues la punta va a clavar-se a la galleta i això comporta, necessàriament, l'amputació dels dits òrgans. Altres vegades, per un lleuger moviment de torsió, la punta es decanta cap a sota i enfora, la qual disposició s'observa preferentment en les va-

ques velles. La característica, podria ésser enclosa en aquests quatre mots: raça voluminosa, rossa, de banyes el·líptiques i en forma de roda."

A la meitat del segle passat, E. DE DAMPIERRE (9) anotava que la raça garonesa era de forta talla, de vegades amb la testa emmascarada, tot el cos de color de blat molt clar i amb banyes molt llargues.

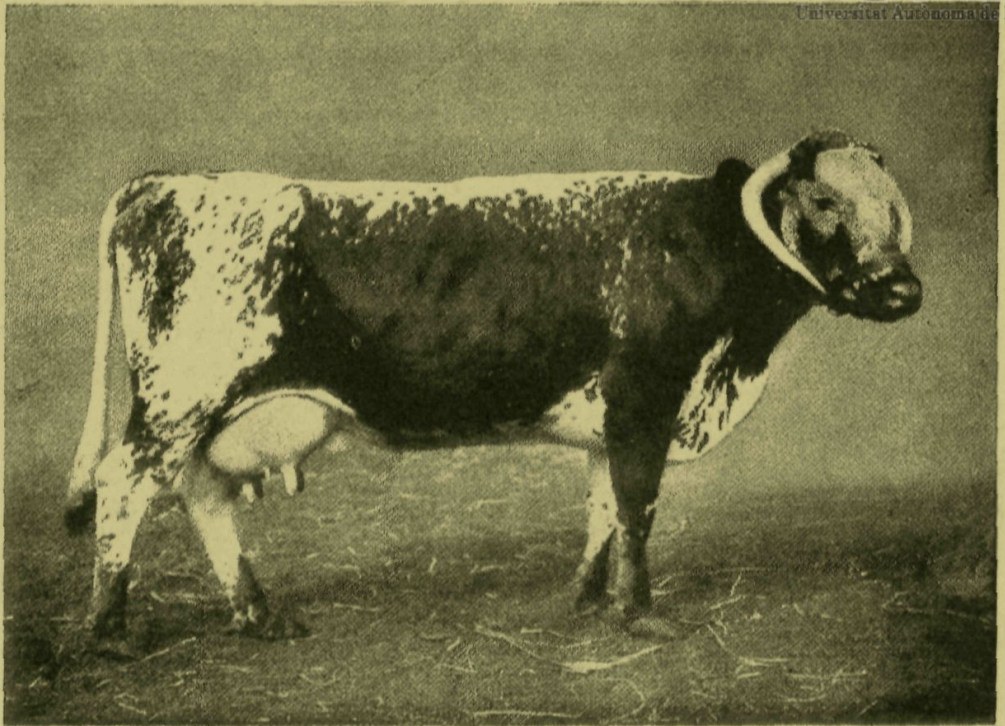


Fig. 8. Raça Longhorn



Fig. 9
Raça llemosina

(7) Op. cit., pàg. 298.
(8) Op. cit., pàg. 309.

(9) *Journal d'Agriculture pratique*, any 1851, pàg. 78.

Book, que actualmen està funcionant, comuna als dos departaments de Lot i Garona i Tarn i Garona, defineix els caràcters de la raça garonesa amb els següents mots:

"Talla alta i forta corpulència. Pelatge froment, sense taques blanques, negres o roges fosques; generalment de color més clar en el dors i les altres regions superiors del cos. Testa de mitjana longitud, de perfil recte i groguenques, de direcció horitzontal o bé caigudes, i de secció el·líptica a la base. Ulleres quasi blanques. El

morro, la vulva, anus i mucoses de color rosat sense taques obscures. Absència de pels negres en el tupè, parpelles, cua, orelles i òrgans genitals. L'interior de les cuixes regularment blanc.

És indubtable que entre les collectivitats bovines més o menys parescudes, les races lleonesa i garonesa són les que més semblança ofereixen amb la raça marinera.

M. ROSSELL I VILA

(Acabarà)

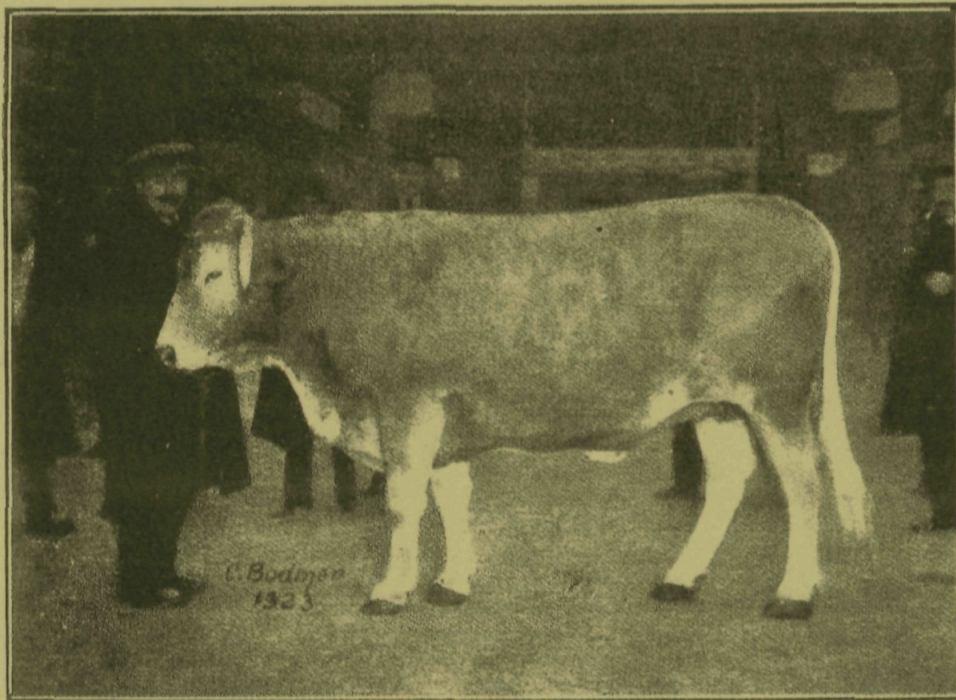


Fig. 10. Raça Garonesa. Vedella de raça garonesa inscrita a l'H. B. garonès

HECTOR GEORGE, en un article aparegut en el *Journal d'Agriculture pratique*, 2 de novembre de 1893, insisteix en què la raça garonesa és rossa, que tots els subjectes purs, sens excepció, tenen el morro, les parpelles i el voltant de les obertures naturals d'un color rosat. Però aquest autor, en quant a la direcció de les banyes, repeteix la creença de SANSON, el qual admet que llur desviació és deguda a la disposició particular de les menjadores d'algunes establies garoneses, cosa completament inacceptable.

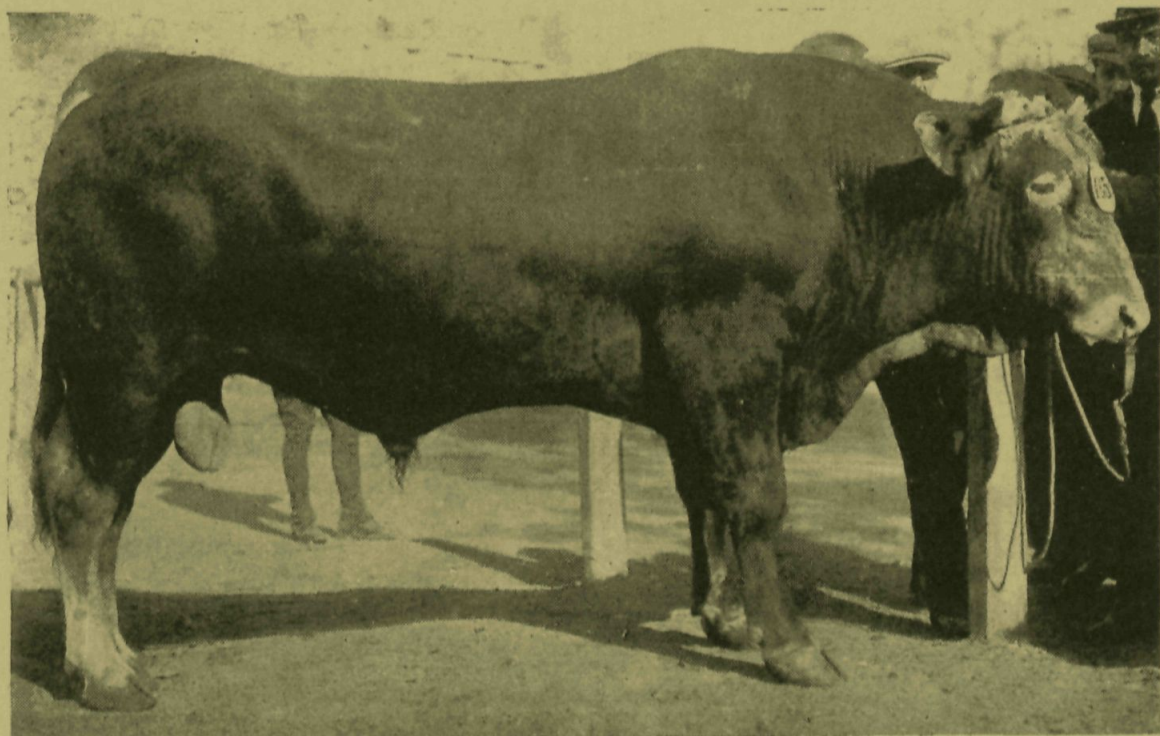


Fig. 11
Toro de raça marinera, premiat en el primer Concurs