

相 牛 经

蔡 衡 青 编

广东科技出版社

前 言

党的十一届三中全会以来，广大农村实行联产承包责任制后，养牛专业户、重点户不断涌现，役用、肉用、役肉兼用以及乳用牛的饲养数量激增。随着养牛业的蓬勃发展，人们都希望能选好牛、养好牛。因此，收集、整理我国民间相牛经验，供人们借鉴，这是目前养牛业发展之所需，亦是一个畜牧兽医工作者应做的事情。这就是我编写本书的目的。

本书是在收集、整理民间相牛经验资料的基础上，结合自己在实践中的体会编写而成的。在编写的过程中，得到了各级领导和同行专家的大力支持。初稿写成之后，经梁洁榆、林广寿、黄志先、郑建元等同志审阅并提出了修改补充意见。根据他们的意见，对初稿作了修改补充。本书部分插图由华南植物研究所邓盈丰同志绘制，在此一并致谢。

编 者

一九八五年三月

目 录

一、相牛的基本知识·····	1
二、相牛年龄·····	7
三、相牛役力·····	19
四、相牛产乳性能·····	35
五、相肉用牛·····	39
六、相兼用牛·····	41
七、相牛长膘·····	43
八、相牛繁殖性能·····	45
九、相牛性情·····	48
十、牛的外貌评分鉴定·····	53
附录：牛体活重的测定·····	56

一、相牛的基本知识

相牛经，是我国育种家和广大劳动人民在长期的养牛实践中，通过对牛的体型外貌及各个部位的详细观察，借此鉴定牛的各种性能优劣的经验总结。它具有重点突出、通俗易懂等特点，是评选各种生产目的牛的好方法，在我国流传甚广，深受养牛户欢迎。它对当前发展养牛业生产有着重要意义。

(一)牛的部位名称

牛体表各部的常用名称，主要是用于相牛时评定牛的外貌及在研究牛体各部的生态形态与役用、乳用、肉用、繁殖力、长膘、产乳量、重量、性情等关系时作专用名词。牛的各部位名称如图1。

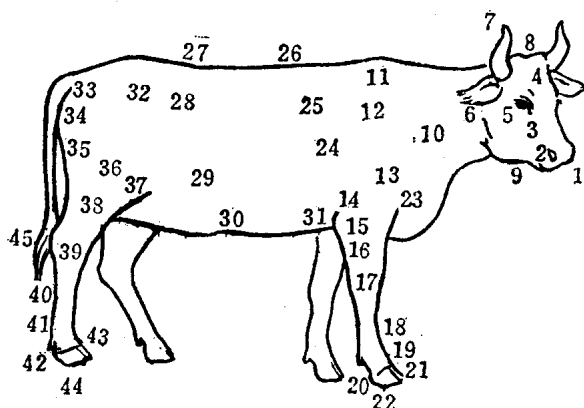


图1 · 牛的各部位名称

1. 鼻镜 2. 鼻孔 3. 脸 4. 额 5. 眼 6. 耳 7. 角 8. 额顶 9. 下颌 10. 颈 11. 髻甲(肩峰) 12. 肩 13. 肩点(肩端) 14. 肘 15. 臂(上膊) 16. 前臂(前膊) 17. 膝 18. 胫(管) 19. 球节 20. 悬蹄 21. 系 22. 蹄 23. 前胸 24. 胸 25. 肋 26. 背 27. 腰 28. 坎 29. 后肋 30. 腹 31. 前肋 32. 腰角 33. 臀(尻) 34. 尻尖(臀端) 35. 股间 36. 大腿(股) 37. 后膝 38. 小腿 39. 飞节(钩结) 40. 胫(管) 41. 球节 42. 悬蹄 43. 系 44. 蹄 45. 尾

(二)牛体型测量法

牛体型测量法是使用测量工具对牛体各部位进行实际测量的方法。运用这种方法可准确测出牛体各部位的尺寸，弥补肉眼观察的不足。测量时可用卷尺、杖尺和卡尺。牛体测量的部位如图2。

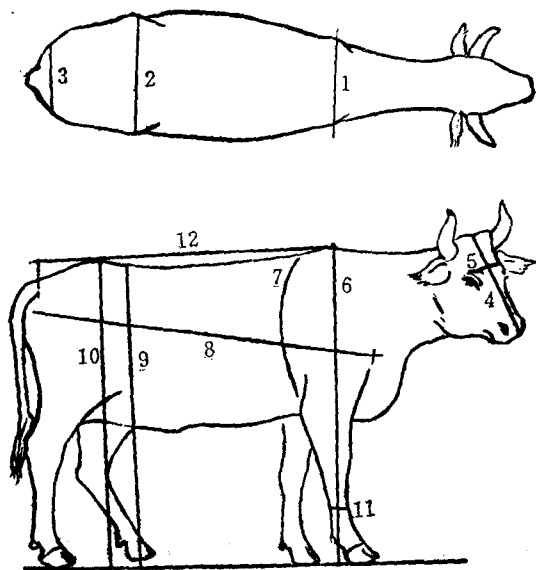


图2 牛体测量部位

1. 胸宽 2. 腰角宽 3. 坐骨宽 4. 头长 5. 最大额宽
6. 体高 7. 胸围 8. 体斜长 9. 腰角高 10. 臀部最高点
11. 前管围 12. 体正长

1. 卷尺测量的部位：

体正长：由髻甲至尾根的长度。

胸围：肩胛骨后缘胸部的圆周长度。

前管围：前肢管骨上三分之一最细处的圆周长度。

体斜长：由肩点至尻尖的长度。

2. 杖尺测量的部位：

体高：由髻甲最高点至地面的垂直距离。

十字部高：由腰角联线中点至地面的垂直距离。

臀高：由臀部最高处至地面的垂直距离。

尻尖高：由尻尖至地面的垂直距离。

胸深：髻甲至胸下缘的垂直距离。

胸宽：肘后胸侧突出部间的水平距离。

3. 卡尺测量的部位：

臀长（尻长）：由腰角突出部侧方至尻尖的直线距离。

腰角宽：两腰角外侧间的直线距离。

尻尖宽：尻尖外侧面的直线距离。

头长：由额顶至鼻镜上缘的直线距离。

额宽：最大额宽为两眼上缘外侧直线距离，最小额宽为额最狭处直线距离。

（三）相牛要诀

凡优良的牛体格高大，肌肉丰满，明筋（血管粗大）亮骨（骨架关节清晰），线条明显（肌腱分明）。相优等牛，有下列要诀：

有五“子”：嘴如升子（口大小如过去的量米器），眼如桐子（眼球圆大似油桐种子），角如锥子，耳如扇子，尾如辫子。这样的牛体态健美，善采食，更活，易管教。

有五“罗”：角色如铜锣，胸宽如吊箩，体形如榨

笋(长形的包装笋),嘴巴如茶笋,股大如谷笋。俗话说:“五罗俱全,养户不难”。这样长势的牛体格大,健壮有力,采食多,易养。

“一窄二圆、一弯二直、三宽四紧、七短八长、四细九粗。”这句话是指牛的生态形态,即蹄缝窄(防异物刺伤第三指固有伸肌腱),眼睛圆、蹄圆(站立稳固);后脚弯(推进力大),前脚直(站立有力)、龙骨(脊椎骨)直(负力大);角门(额骨后窝)宽、胸部宽(呼吸量大、体壮)、屁股宽,口紧(采食有力)、负板(肩胛骨)紧、水仑(腰眼窝)紧(脾胃正常、力大)、尾紧(消化系统正常);脚下筒(掌、跖骨)短(行走快)、寸子(指、趾节骨)短(行走灵活)、蹄尖短(站立稳固)、泉水(尿脐)短、身子短(劳役有力)、垂肉短、尾巴短,颈骨长(耐劳。肉用牛要短,屠宰率高)、白带(胸带)长(体健有力)、寿刺(角质乳头)长(消化力强、吃草多)、负板(肩胛骨)长、背板(腰椎横突)长、鞭板(荐骨)长、面长、脚上筒(桡、尺骨和胫骨)长;舌尖细(采食快)、角尖细、尾尖细(灵活,防外害)、脚梗(掌、跖骨)细(走路快);嘴巴粗、寿刺(角质乳头)粗、角根粗、眼睛粗、颈骨粗、体格骨头粗、上脚筒粗、悬蹄粗、尾根粗。全身毛势顺生,有光泽,旋毛端正,没有杂旋,性情温

顺，年龄4—9岁。这样的牛生态形态合理，五脏六腑发育正常，长膘快，产乳、产肉多，气力大，挽役效能高。这是各种生产目的的牛的共同点。农家有歌曰：“黄牛生得水牛身（体形壮大），万两黄金由你称；黄牛生得水牛脚（劳役性能好），只怕东君无田作”，就是取其共优的道理，这是易懂易记的农家相牛要诀。

相牛时，除牢记上述优等牛的要诀外，还必须掌握与此相反的劣等牛的外形体态，根据各种生产目的牛各自具备的品种特征，从头到尾，从左侧到右侧，观察其体表生态和站、卧神态。此外，还可通过赶盘、劳役等进行详观细审，从而选出合乎生产要求的优等牛。

二、相牛年龄

相牛年龄的目的是合理利用役用牛和淘汰老残牛。一般4—10岁的水牛和5—9岁的黄牛役用和繁殖能力最强。10岁以后，随着年龄的增长，役用能力和繁殖能力便逐渐下降。若管养不当，一般13—14岁便成为老弱牛。

根据牙齿的换生和磨损的程度来判断牛的年龄较为准确。从角、外貌上辨认，只能分出老、中、幼年或大约岁数，而不能断定其准确年龄。下面分牙龄和角轮加以说明。

(一)牙龄

成年牛有32个齿：臼齿24个，分别在上、下颚的每一侧各6个；门齿8个，长在下颚（个别有9齿、10齿的），上颚没有门齿。中央一对门齿叫钳齿，或称第一对门齿，其余三对从钳齿开始，向外两侧排列，依次叫内中门齿、外中门齿、隅齿，或称第二、第三、第四对门齿（图3）。

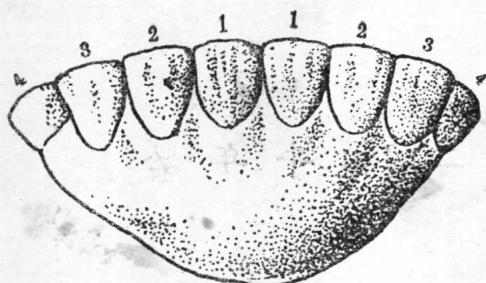


图3 牛的门齿

1. 第一对门齿(钳齿) 2. 第二对门齿(内中门齿),
3. 第三对门齿(外中门齿) 4. 第四对门齿(隅齿)

齿有齿根(藏在齿龈内)、齿冠(露出齿龈外)、齿颈(齿根与齿冠之间的收缩处)三部分,由象牙质构成,象牙质上面覆盖着保护牙齿的珐琅质。齿的中下部有齿腔,腔内有营养牙齿的齿髓、神经和血管。

齿有乳齿和永久齿之分。初生犊牛的牙齿小而齿质嫩,呈乳白色,俗称乳齿(图4)。乳齿脱落后换上长而粗壮的新齿,叫永久齿(图5)。永久齿长出后,终生不再更换。随着年龄的增加,永久齿表面不断磨损。相牛年龄就是根据牙齿的换生和永久齿的磨损情况来推算的。现以水牛为例分述如下。

“原口” 犊牛在一岁零四个月左右长齐乳齿。当乳齿未脱落、永久齿未长出时,称“原口”,俗称“原口仔”,这时年龄在二岁半以下。



河南农大0139717

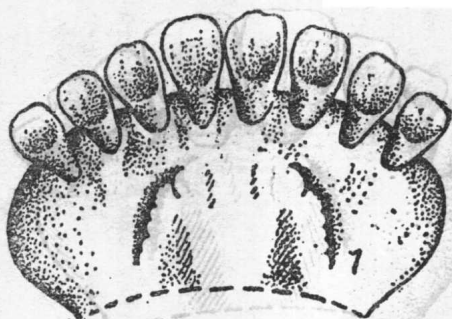


图4 乳门齿

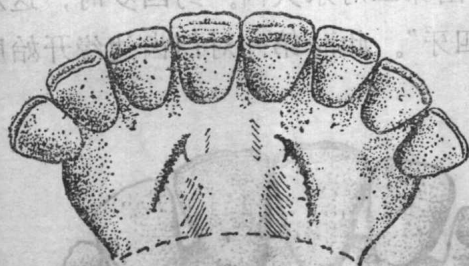


图5 永久齿

“二牙”：牛二岁零七个月至二岁零十个月左右，第一对乳齿脱落，开始长出第一对永久齿。三岁前后，这对门齿长齐，俗称“二牙”（图6）。

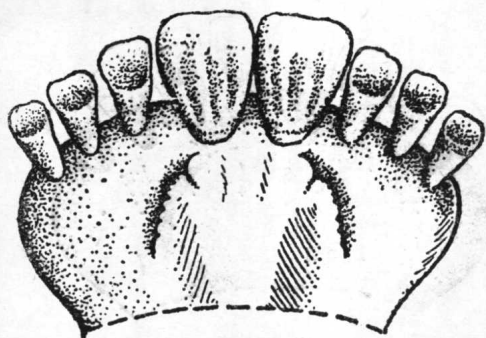


图6 二牙(三岁)

“四牙”：牛三岁零八个月左右，第二对乳齿脱落，开始长出第二对永久齿。约四岁时，这对门齿长齐，俗称“四牙”。此时第一对门齿边缘开始磨损(图7)。

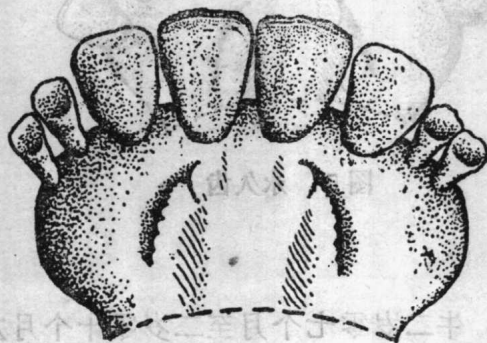


图7 四牙(四岁)

“六牙”：牛四岁零四个月左右，第三对乳齿脱落，开始长出第三对永久齿。约五岁时，这对门齿长

齐，俗称“六牙”。此时第二对门齿开始磨损(图8)。

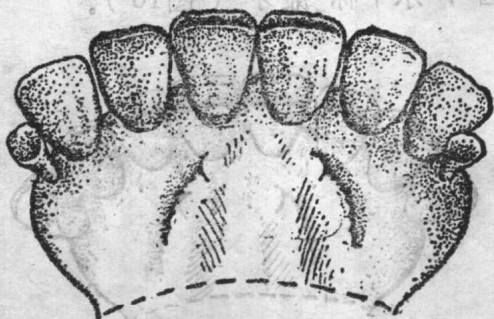


图8 六牙(五岁)

“齐牙”：牛五岁左右，第四对乳齿脱落，开始长出第四对永久齿。约六岁时，这对门齿长齐。至此全部乳齿换成永久齿，俗称“齐牙”，又名“新齐口”。此时第一对门齿磨损很明显，起一字形的圈纹，第二、第三对门齿磨损较轻微(图9)。



图9 齐牙(六岁)

“二印”：牛七岁左右，第一对门齿齿面的珐琅质

快磨光，齿面中间呈不正的一字形，俗称“二印”，黄牛称“花齿”，水牛称“廉牙”（图10）。



（岁正）六六 8图
图10 二印（七岁）

“四印”：牛八岁左右，第二对门齿齿面的珐琅质快磨光，齿面中间呈不正的一字形，俗称“四印”。此时第一对门齿齿面的珐琅质完全磨光，齿面中间呈正一字形（图11）。

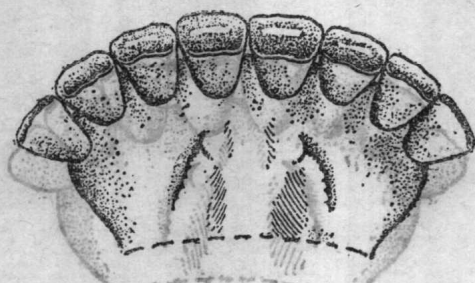


图11 四印（八岁）

“六印”：牛九岁左右，第三对门齿齿面的珐琅质快磨光，齿面中间呈不正的一字形，俗称“六印”。此

时第一对门齿齿面中间的一字形磨成不正的菊花心样的指甲缝状，第二对门齿齿面中间磨成正一字形（图12）。

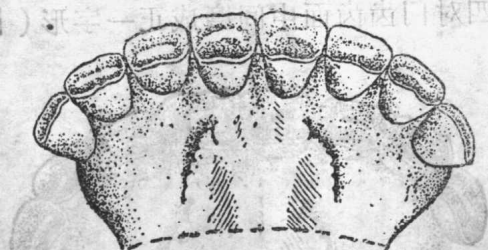


图12 六印（九岁）

“八印”：牛十岁左右，第四对门齿齿面的珐琅质快磨光，齿面呈不正的一字形，俗称“八印”。此时第一对门齿齿面磨成不正的四方形或不正的长方形，第二对门齿齿面中间磨成不正的菊花心样的指甲缝状，第三对门齿齿面中间磨成正一字形（图13）。

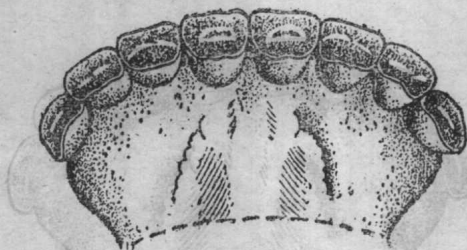


图13 八印（十岁）

“二珠”：牛十一岁左右，第一对门齿齿面中间磨

成正方形或长方形，俗称“二珠”，或称“起珠”。此时第二对门齿齿面中间磨成不正的四方形或不正的长方形，第三对门齿齿面中间磨成不正的菊花心样的指甲缝状，第四对门齿齿面中间磨成正一字形（图14）。



图14 二珠（十一岁）

“四珠”：生十二岁左右，第二对门齿齿面中间磨成正方形或长方形，俗称“四珠”。此时第三对门齿齿面中间磨成不正的四方形或不正的长方形，第四对门齿齿面中间磨成不正的菊花心样的指甲缝状（图15）。

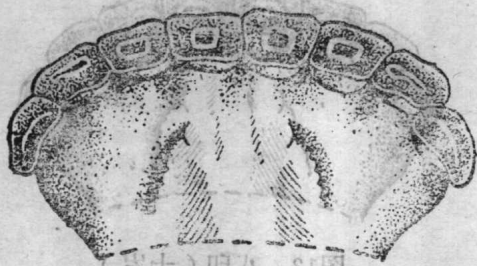


图15 四珠（十二岁）