

国家“十一五”重点图书

金阳光工程·新农村新农民书系



养肉兔

编著 张恒业 张桂云 李文刚



中原农民出版社

金阳光工程·新农村新农民书系

养 肉 兔

张恒业 张桂云 李文刚 编著

中原农民出版社

图书在版编目(CIP)数据

养肉兔/张恒业,张桂云,李文刚编著. —郑州:
中原农民出版社,2008.1
(金阳光工程·新农村新农民书系)
ISBN 978-7-80739-173-9

I. 养… II. ①张…②张…③李… III. 肉用兔-饲养管理
IV. S829.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 167700 号

出版:中原农民出版社

(地址:郑州市经五路 66 号 电话:0371-65751257

邮政编码:450002)

发行单位:全国新华书店

承印单位:郑州市欣隆印刷有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:5.5 字数:137 千字

版次:2008 年 1 月第 1 版 印次:2008 年 1 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-80739-173-9

定价:8.50 元

本书如有印装质量问题,由承印厂负责调换

本书作者

编 著 张恒业 张桂云 李文刚

目 录

一、肉兔的品种与管理	1
(一)家兔品种的分类	1
(二)国外优良的肉兔品种	2
(三)我国培育的优良肉兔品种	9
(四)肉兔的引种及品种管理	12
二、肉兔的繁殖与育种	18
(一)繁殖生理	18
(二)肉兔的配种	21
(三)肉兔的选种与育种	26
三、肉兔的饲养管理	32
(一)肉兔场的建设	32
(二)肉兔的饲料配制	47
(三)肉兔的饲养管理	55
(四)几项常用养兔操作技术	68
四、肉兔的保健与常见病防治	72
(一)肉兔的临床检查	72
(二)养肉兔常备的药物	75
(三)肉兔的投药方法	80
(四)肉兔的综合防病措施	83
(五)肉兔普通病的防治	86
(六)肉兔常见传染病的防治	95

(七)肉兔常见寄生虫病的防治·····	117
五、肉兔生产与经营 ·····	126
(一)我国养兔业的发展现状·····	126
(二)我国养兔业发展应遵循的基本路线·····	130
(三)肉兔场的决策及经营·····	131
(四)我国发展养兔的几种可行模式·····	135
六、肉兔产品及开发利用 ·····	138
(一)兔肉及其加工利用·····	138
(二)兔皮的加工利用·····	158
(三)兔粪的综合利用·····	162
(四)兔皮下脚料的利用·····	163
(五)兔肝的利用·····	164
(六)兔胆的利用·····	165
(七)兔胃的利用·····	166
(八)兔肠的利用·····	167
(九)兔血的利用·····	168



一、肉兔的品种与管理

在动物学分类上,兔属于哺乳纲、兔形目动物。兔形目动物共有 2 个科——兔科和鼠兔科。其中兔科共有两大类 9 个属,第一类 1 个属(兔属),称旷兔,与家养兔关系不大;第二类共有 8 个属,为穴兔类,共 23 个种。据众多的生物学家考证认为,世界上所有的家兔品种均起源于穴兔类中的穴兔属。穴兔属只有欧洲穴兔一个种,它野生分布在欧洲的地中海沿岸,我国没有分布,我国自然分布的 9 种野兔均为兔属(旷兔)。

(一)家兔品种的分类

“种”是生物学的分类单位,“品种”则是畜牧学上的概念,是在畜牧业发展到一定阶段后,人类为了生产和生活上的需要,依靠一定的社会和自然条件,经过长期的人工选择,将家养的动物培育成的各具特色的类型。

目前世界上家兔的品种很多,被公认的约有 70 个。通常用以下的方法对它们进行分类。

1. 按被毛生物学特性分类

(1)长毛型 毛长一般可达 10 厘米,最长可达 17 厘米,每年可采毛 4~5 次。如安哥拉兔。

(2)普通毛型 又称标准毛型,毛长一般在 3 厘米左右,粗毛比例高而且突出于绒毛之外。如日本大耳白兔、新西兰白兔等。

(3)短毛型 毛长一般不超过 2.2 厘米,不短于 1.3 厘米。如

力克斯兔。

2. 按主要经济用途分类

(1)毛用兔 以生产兔毛为主的家兔品种,如安哥拉兔。

(2)皮用兔 以生产兔皮(制裘)为主的家兔品种,如力克斯兔、银狐兔。

(3)肉用兔 以生产兔肉为主的家兔品种,如新西兰白兔、加利福尼亚兔、哈尔滨白兔、塞北兔等,其毛皮利用价值不高。

(4)实验用兔 一般为白色被毛,耳大,血管明显,便于注射、采血用,在试验研究中以日本白兔用得较多。

(5)观赏用兔 外貌独特,或毛色珍贵奇特,或体格微小,适于观赏用的家兔品种。如公羊兔(垂耳兔)、彩色安哥拉兔、小型荷兰兔等。

(6)兼用兔 经济特性具有适于两种以上利用价值的家兔。如青紫蓝兔既适于皮用也适于肉用;日本大耳兔是理想的实验用兔,但其肉用、皮用价值亦较高。

3. 按体型大小分类

(1)大型兔 成年体重可达6千克以上。如比利时兔、弗朗德巨兔、德国花巨兔等。

(2)中型兔 成年体重4~5千克。如新西兰白兔、德系安哥拉兔等。

(3)小型兔 成年体重2~3千克。如中国白兔、俄罗斯兔等。

(4)微型兔 成年体重在2千克以下。如荷兰小型兔等。

(二)国外优良的肉兔品种

1. 新西兰白兔

原产于美国,是世界著名的肉用兔品种。被毛除白色外,还有红黄色和黑色等,其中以白色新西兰兔最为著名。该品种系用弗朗德兔、美国白兔和安哥拉兔等杂交选育而成,在全世界饲养多、

分布广。体型中等,呈典型肉用兔体型。头圆额宽,耳较小而直立,耳尖钝圆,耳稍厚;背宽,腰肋肌肉丰满;后躯发达,臀圆;四肢粗壮有力,脚底有浓密的粗毛,耐磨,可防脚皮炎,适于笼养。

新西兰白兔早期生长发育较快。2月龄体重1.5~2千克,3月龄体重2.7千克以上。成年母兔体重4~5千克,公兔4~4.5千克。屠宰率52%左右。肉质细嫩,繁殖力较高,年可产5胎以上,胎产子7~9只。

该品种兔的缺点是,毛色欠纯正,毛回弹性不好;皮板韧性较差;要求饲料精度好,对饲养管理条件要求高,在普通的饲养水平下,早期增重快的特点得不到充分发挥。

据试验,新西兰白兔做父本与加利福尼亚兔或比利时兔杂交可取得较高的杂种优势。

2. 比利时兔

由英国人利用原产于比利时贝韦伦一带的野生穴兔改良选育而育成,为大型肉用型品种。由于清秀、体长、腿长,体躯离地面较高,本品种被誉为兔族中的“竞走马”。

比利时兔被毛深红带黄褐或深褐色,单根毛纤维的两端色深,中间色浅。外貌酷似野兔,头型似马头,颊部突出,额宽圆,鼻梁隆起;眼黑色,耳较长,耳尖有光亮的黑色毛边;颈短粗,颌下有肉髯,但不发达;体格健壮,体躯较长,后躯较高,胸腹紧凑。肌肉较丰满细嫩,骨骼较细,屠宰率52%左右。成年兔体重,中型2.7~4.1千克,大型5.5~6千克,高的可达9千克。生长发育较快,3月龄体重可达2.8千克以上。

该兔适应性强,泌乳力高,胎均产子8只左右,40天断奶体重1.2~1.25千克。但比利时兔繁殖性能较差,要求饲养精度高,在金属网笼底下饲养易患脚皮炎。

比利时兔引入我国后,各地广为饲养,但主要分布于北方各省,如河北、山东、辽宁等地,对我国兔种改良和许多新品种育成都

起过重要作用。

3. 垂耳兔

是世界著名的大型肉皮兼用品种,因头型似公羊而得名“公羊兔”。据报道,垂耳兔首先出现于北非,后输入法国、比利时、荷兰、英国和德国,由于引入国选育方式不同,各国品系体型差异较大。目前主要有法系、英系和德系3种,其中法系和德系在体型上较接近。

公羊兔的主要特点是耳大而下垂,尤以英系耳朵较长,耳朵最长者可达70厘米,耳宽20厘米,两耳尖间直线距离可达60厘米。法系公羊兔体型较大。公羊兔毛色有白、黑、棕、灰、黄等。体型疏松,头粗糙,眼较小,颈短,背腰宽,臀圆。该兔早期生长快,成兔5千克以上,有的达6~8千克,少数可达10~11千克。胎均产子7~8只,子兔初生重80~100克。

1975年,我国曾引进法系中型公羊兔,分布于上海、江苏、河北、四川、黑龙江等地。据饲养观察,该兔性情温驯,适应性强,较耐粗饲,但由于皮松骨大,出肉率不高,肉质较差;繁殖方面受胎率低,母兔哺育力不强,纯繁效果不佳;易患脚皮炎。目前,我国饲养已不很普遍。

4. 德国花巨兔

原产于德国,为大型皮肉兼用品种。该兔被毛底色为白色,口鼻部、眼圈及耳毛为黑色,从颈部沿背脊至尾根有一锯齿状黑带,体躯两侧有若干对称、大小不等的蝶状黑斑,因而也称“蝶斑兔”。该兔体格健壮,体型高大,体躯长,呈弓形,骨骼粗壮,腹部离地较高。成年体重5~6千克,体长50~60厘米,胸围30~35厘米。

德国花巨兔抗病力强,性情活泼,行动敏捷,善跳跃。每胎平均产子11~12只,高的达17~19只。子兔初生重75克,早期生长发育快,40天断奶重1.1~1.25千克,90日龄体重达2.5~2.7千克。但该品种产子数和毛色遗传不稳定,有变异现象;性情粗暴,有时以嘴和前爪主动伤人;母性不强,哺育力较差,有的母兔站

着产子。我国曾于1976年自丹麦引入花巨兔,但目前国内饲养量逐渐在减少。

5. 加利福尼亚兔

加利福尼亚兔育成于美国加利福尼亚州。体型中等,具有肉用型品种特征。颈粗短,耳小而直立,胸部、肩部和后躯发育良好,肌肉丰满,绒毛浓密,秀丽美观。被毛具有“八点黑”特征,即整体为白色,两耳、鼻端、四肢下部及尾部为黑褐色。

加利福尼亚兔品种的“八点黑”特征,依据年龄、季节和饲养水平等呈现出规律性变化。如出生初期生长的胎毛为白色;30日龄长成的被毛“八点黑”色浅,且面积小;3月龄的被毛“八点黑”特征明显,色逐渐变深;老龄兔“八点黑”色逐渐变淡,并在耳部及鼻端分别出现沙环及沙斑。“八点黑”特征因兔个体不同在色深浅程度上也有不同,个别甚至呈锈黑或棕黑色,而且这些特征能遗传给后代。冬季“八点黑”浅,春、秋换毛季节出现沙环或沙斑。在优良饲养条件下“八点黑”色深而均匀;在室内饲养“八点黑”色浅,在较为寒冷的地区,“八点黑”色变深。

加利福尼亚兔与其他品种兔杂交时,其“八点黑”特征亦呈规律性变化。例如,不论加利福尼亚兔是公兔或母兔与青紫蓝兔等有色兔杂交,其杂种后代均不表现“八点黑”;而与日本大耳兔、丹麦白兔或新西兰白兔等白兔杂交时,其杂种后代均有“八点黑”。

加利福尼亚兔早期生长快,2月龄重1.8~2千克,成年母兔3.5~4.5千克,公兔3.5~4.0千克。屠宰率52%以上,肉质鲜嫩。成兔体长44~46厘米,胸围35~37厘米。母兔性情温驯,繁殖力强,母性好,泌乳力高,是著名的“保姆兔”。年产4~6胎,胎均产子6~8只,子兔发育均匀,40天断奶重达1~1.2千克。

加利福尼亚兔适应性好、抗病力强、杂交效果佳。引入我国以后性能表现一直良好。在国外多用之与新西兰白兔杂交生产商品兔,杂种后代56日龄可达1.8千克。

6. 弗朗德巨兔

起源于比利时北部弗朗德一带,是最早、最著名和体型最大的肉用型品种,广泛分布于欧洲各国,20 世纪初,才正式定名为弗朗德巨兔。

本品种体型结构匀称,骨骼粗重,背部宽平,依毛色不同分为 7 个品系,即钢灰色、黑灰色、黑色、蓝色、白色、浅黄色和浅褐色等。美国弗朗德巨兔成年母兔 6.8 千克,公兔 7.7 千克。英国白色弗朗德巨兔为红眼,头耳较大,被毛浓密,富有光泽,黑色弗朗德巨兔为黑色。

弗朗德巨兔产肉力高,肉质良好,对很多大型兔种的育成过程几乎都产生过影响。其不足之处是繁殖力低,成熟较迟。在我国东北、华北地区均有少量饲养。

7. 日本白兔

原产于日本,又称日本大耳白兔。本品种体格强健,耳大直立,耳根细,耳端尖,形似柳叶并向后上方高举,属肉皮兼用型兔。又由于耳朵边缘静脉血管明显,适于注射和采血,也是理想的实验用兔。该兔头大小适中,额宽,面凸,被毛全白浓密而柔软,皮张面积大,质地良好,眼红色,颈较粗,母兔颈下有肉髯。

日本白兔繁殖力较高,年可产 4~5 胎,每胎产子 8~10 只,多的达 12 只,子兔初生重平均 60 克。母兔母性好,泌乳量大。生长发育较快,2 月龄平均重 1.4 千克,4 月龄 3 千克,成年体重平均 4 千克,成年体长 44.5 厘米,胸围 33.5 厘米。

日本白兔耐粗饲,适应性强,体型较大,生长发育较快,我国引入后,各地广为饲养。除纯繁用于生物学、医药学试验研究外,由于肉质较佳,产肉性能较好,也常作为父本与其他品种杂交生产商品肉兔。

8. 青紫蓝兔

由法国人选育而成。首先育成的是标准型(小型),后来又育

成中型(美国型)和巨型。其毛色很像野生于南美洲的珍贵毛皮兽毛丝鼠(Chinchilla),并由此而得名。

该品种3个品系的毛色基本相似,被毛整体为蓝灰色,耳尖和尾面为黑色,眼圈、尾底、腹下和额后三角区的毛色较淡呈灰白色。单根毛纤维可分为5段不同的颜色,从基部至尖部依次为深灰色、乳白色、珠灰色、白色、黑色。毛被通常夹杂有全白或全黑的钱毛。小型品系毛色较深,有深浅相间的波浪纹;中型和巨型品系毛色较淡,波浪纹不明显。

小型(标准型)青紫蓝兔成年母兔体重2.7~3.6千克,公兔2.5~3.4千克,母兔颌下无肉髯,被毛匀净,色泽美观。中型(美国型)青紫蓝兔成年母兔体重4.5~5.4千克,公兔4.1~5.0千克,腰臀肌肉丰满,繁殖性能好,生长发育较快。巨型青紫蓝兔成年母兔体重5.9~7.3千克,公兔5.4~6.8千克,耳朵较长,有的一耳竖立,一耳下垂,母兔颌下有肉髯,肌肉丰满,偏重于肉用。

青紫蓝兔具有较强的适应性和耐粗饲性,具有较高的皮用价值和较好的产肉性能,繁殖力、生长速度也较高,世界各国广为饲养。引入我国半个多世纪以来,已完全适应我国的自然条件。在我国从南到北都有分布,尤以北京、山东、江苏、安徽、河南等省市饲养较多。

9. 贝韦伦兔

原产于比利时贝韦伦一带,被毛颜色有4种,即白色、褐色、蓝灰色和黑色。被毛柔软、浓密、有光泽,皮板质地优良。体质健壮,后躯发达;臀部高耸呈琵琶形;头清秀,眼蓝色,耳大、长而宽;尾稍大而宽,并紧贴于臀部。成年母兔体重4.1~5千克,公兔3.6~4.5千克。但贝韦伦兔繁殖力不高,每窝产子一般仅5~6只。

10. 齐卡肉兔配套系

由德国齐卡种兔公司用10年时间选育而成。该配套系由G、N、Z三系组成。

G系,体型较大,自德国巨型白兔选育。全身被毛纯白色,红眼,耳大而直立,头型粗壮,体躯长大而丰满。成兔平均体重6~7千克,初生个体重70~80克,35日龄断奶重1~1.2千克,90日龄体重2.7~3.4千克,日增重35~40克,饲料消耗比为3.2:1,生产中用做杂交父本。该系耐粗饲,适应性较好,纯繁每年产3~4胎,胎均产子6~10只。但性成熟较晚,6~7.5月龄才能配种,夏季不孕期较长。

N系,体型中等,自新西兰白兔选育。全身被毛白色,红眼,头型粗壮,耳短、宽、厚而直立,体躯丰满,呈典型的肉用砖块形。成兔平均体重4.5~5千克。该兔早期生长发育快,肉用性能好,饲料报酬高。据德国品种标准介绍,56日龄体重1.9千克,90日龄体重2.8~3.0千克,纯繁每年可产子50只。该系对饲养管理要求较高。

Z系,体型较小,为德国合成白兔。被毛白色,红眼,头清秀,耳短薄直立,体躯长而清秀。繁殖性能好,母兔年产子60只,平均每胎产子8~10只。幼兔成活率高,适应性好,耐粗饲。成兔平均体重3.5~4.0千克,90日龄体重2.1~2.5千克。

齐卡三系配套肉兔品系繁殖生产中,首先由G系做父本与N系杂交,选取杂交后代公兔做父本再与Z系母兔杂交,生产商品肉兔。在德国的生产标准为:年产商品活子60只,胎均产子8.2只,28日龄断奶重650克,56日龄体重2.0千克;84日龄体重3.0千克,日增重40克,料肉比2.8:1。据四川省畜牧兽医研究所在开放式自然条件下测定的结果为:商品兔90日龄体重2.58千克,日增重32克以上,料肉比(2.75~3.3):1。

11. 布列塔尼亚肉兔配套系

是法国养兔专家多年精心培育而成,属大型白色肉兔配套系。该兔祖代由A、B、C、D四系组合而成。

A系,成年体重5.8千克以上,性成熟26~28周龄,70日龄

体重 2.5~2.7 千克,28~70 日龄料肉比为 3.0:1。

B 系,成年体重 5 千克以上,性成熟 119~123 天,70 日龄体重 2.5~2.7 千克,28~70 日龄料肉比为 3.0:1,每只母兔年可生产断奶子兔 50 只。

C 系,成年体重 3.8~4.2 千克,性成熟 22~24 周龄,性欲旺盛,性情活泼,公兔配种能力强。

D 系,成年体重 4.2~4.4 千克,性成熟 111~115 天,年可产成活子兔 80~90 只,繁殖能力极强。

A、B、C、D 为祖代品系;父母代之父系,由 A 系、B 系合成,成年体重 5.5 千克,性成熟 26~28 周龄,28~70 日龄日增重 42 克,料重比 2.8:1,屠宰率 58%;父母代之母系,由 C 系、D 系合成,成年体重 4~4.2 千克,性成熟 115~119 天,胎产活子 9.3~9.5 只,出栏窝成活 8.3~8.5 只,每年可繁殖商品代子兔 90~100 只。1994 年,我国黑龙江双城市,吉林省的松原市分别从法国引进了布列塔尼亚肉兔饲养,实践表明,在良好的饲养管理条件下,其生产繁殖性能突出,产肉性能高,对我国的气候有一定的适应性,但不太适合在农户家粗放饲养。

(三)我国培育的优良肉兔品种

1. 哈尔滨白兔

是中国农业科学院哈尔滨兽医研究所主持培育的大型肉用兔品种,1986 年 5 月通过国家鉴定。该品种体型较大,头大小适中,耳大而直立,眼大而呈红色,被毛纯白,体质结实,结构匀称,肌肉较丰满,四肢强健,适应性强。

据报道,该兔成年体重 6.3~6.6 千克,体长 57.95 厘米,母兔产后 21 天泌乳力 2 786.7 克。胎均产子 6.5 只,初生个体重平均 55.2 克,断奶个体重 1 082 克,断奶窝重 7 032 克。1 月龄平均日增重 22.43 克,2 月龄平均日增重 31.42 克。早期生长发育高峰

在 70 日龄,平均日增重 35.61 克;之后,生长发育强度逐渐减弱,7~8 月龄的 30 天平均日增重仅 8.05 克,8~9 月龄 30 天平均日增重下降到 5.34 克,10 月龄以后几乎停止生长。育成期料肉比 3.11:1,半净膛屠宰率 57.6%,全净膛屠宰率 53.5%。

2. 塞北兔

由张家口农业高等专科学校主持培育而成,属大型皮肉兼用型品种,1988 年通过河北省省级鉴定。塞北兔被毛以黄褐色为主,亦间有纯白色、干草黄色或橘黄色 3 种。体型呈长方形,头大小适中,眼眶突出,眼大而微向内陷,下颌宽大,嘴方正,鼻梁有一黑线。耳宽大,一耳直立,一耳下垂(这是该品种的重要特征)。体质结实、健壮,颈部粗短,颈下有肉髯,肩宽广,胸宽深,背腰平直,后躯宽而肌肉丰满,四肢短而粗壮。

塞北兔母兔胎均产子 7.1 只,初生窝重 454 克,初生个体重平均 64 克,泌乳力(3 周龄窝增重)1 828 克。6 周龄断奶窝重 4 836 克,平均断奶个体重 820 克,成年体重 5 370 克。成年体长 51.6 厘米,胸围 37.6 厘米。7~13 周龄日增重 24.4 克,14~26 周龄日增重 29.5 克,青年兔屠宰率 52.6%,成年兔屠宰率 54.5%,料肉比为 3.29:1。该兔适应性和抗病力强,皮张面积大,皮板有韧性,坚牢度好,绒毛细密,是理想的皮肉兼用型新品种。

3. 安阳灰兔

由河南省原安阳地区科委、农业局和原林县农副业局等单位培育而成,主要利用以日本白兔与青紫蓝兔为主杂交产生的灰兔类群选育而成,1985 年 10 月通过河南省省级鉴定。属于早熟、易肥、中型肉皮兼用品种。

安阳灰兔被毛青灰色,富有光泽,被毛密度中等。头大小适中,眼呈靛蓝色,部分成年母兔有肉髯,背腰长,背平直而略呈弧形,后躯发达,四肢强健有力。母兔乳头 4~5 对,初情期在 4 月龄,6 月龄可初配。初生窝重 486 克,平均初生个体重 58.2 克,胎

均产子 8.4 只,胎均产活子 8.1 只,泌乳力 1 794.2 克。3 月龄个体平均体重 2 100 克,4 月龄平均体重 2 700 克。2~5 月龄期间增重速度快,6~7 月龄增重速度下降,8 月龄平均体重 4.5 千克。据统计,8 月龄屠宰率 51%。

安阳灰兔耐粗饲,适应性强,耐热、耐寒,适应于农区饲养。

4. 太行山兔

亦称虎皮黄兔,原种选自河北太行山井陘县及威州一带的农户家,由河北农业大学主持选育而成,1985 年通过鉴定,属皮肉兼用品种。

太行山兔有两种毛色:一种为黄色,单根毛纤维根部为白色,中部黄色,尖部为红棕色,眼球棕褐色,眼圈白色,腹毛白色;另一种,被毛在黄色基础上,背部、后躯、两耳上缘、鼻端及尾背部毛尖为黑色,这种黑毛梢在 4 月龄前不明显,随年龄增长而加深。眼球及触须为黑色。

太行山兔窝均产子 7~8 只,初生个体重 50~60 克,断奶重 800 克,乳头一般为 4 对,哺乳期泌乳量可达 3 500 克,子兔断奶成活率 85%~92%。成兔体重 3~4 千克,屠宰率 53.39%。该兔耐粗饲,适应性和抗病力都较强。

5. 豫丰黄兔

是由河南省畜牧工作者育成,原种选自河南省清丰县,1994 年 12 月通过鉴定,属于肉皮兼用型品种。该品种全身为黄色被毛,腹部漂白色,毛短平光亮,绒毛密实不易脱落。头小清秀呈椭圆形,耳大直立,眼大有神,齐嘴头。背线平直,背腰长,后躯丰满。成年母兔颈下有明显的肉髯。四肢强壮有力,后肢粗壮灵活。5.5 月龄可达成熟,胎产子 8~9 只,最高可达 17 只。初生窝重 400 克左右,2 月龄平均个体重可达 2 000 克,90 日龄料肉比为 3.15:1,半净膛屠宰率为 54.94%,全净膛屠宰率 51.28%。成年体重为 4.0~6.0 千克,最高可达 7 千克。耳长 15.53 厘米,平均体长