

內部資料  
注意保存

# 猎期與猎取量

(訓練班講義)

顏承春

全国狩猎事业經營管理干部訓練班編委会

1960年8月·北京

## 編者的話

狩猎事业是我国一項新的事业，为了滿足這項事業发展的需要，中央林业部委託北京林学院开办了全国第一期狩猎事业經營管理干部訓練班。在中共北京林学院党委及院行政的领导和大力支持和有关部门的大力协助下，这期訓練班已經胜利結束了。來自全国22个省的130名學員回到原單位，正在为发展狩猎事业辛勤的工作着。

狩猎业科学是年輕的，新的科学，在我国科学领域中是个空白点。从事这方面的科学研究人員和教育工作者都很少，國內这类資料和書籍也很缺乏，这給开办訓練班造成一定困难。但是我們全体人員在党的领导下，本着敢想敢干的精神，怀着要在这一方二白的白紙上，写出新的詩編，画出美丽的图案的雄心大志，沿着党的教育方針指引的方向，动员一切可以动员的力量，遵照能者为师、群教群学、教學相长的原则，結合了我国实际情况也运用了国外一些經驗，从6月初至9月中旬，用了三个半月的時間講解了23門专业課和3門基礎課。并請有关单位的专家講學7次，同時进行了教學性的參觀和实习7次，召開學員座談会10余次。做到了教學、科研、生产三結合。

訓練班的教学工作是由东北林学院、北京林学院、南京林学院、吉林农林特产学院等四个学院的22名講師、助教及进修教師等同志担任的。由于大家的努力鑽研胜利地完成了这一新的任务。

狩猎业科学是一个綜合性的科学，由于時間和能力所限，只講了其中部份內容。

①狩猎业学基本概念，②国外狩猎事业发展情况介紹，③目前中国狩猎事业所处的現状，④中国野生动物資源，⑤狩猎业用地規劃設計，⑥狩猎事业法制，⑦ 猎期与猎取量，⑧ 狩猎事业管理机

構，⑨狩獵管理，⑩野生動物資源保護措施，⑪狩獵業的擴大再生  
產措施，⑫狩獵技術，⑬槍械學，⑭狩獵大學，⑮业余狩獵，⑯野生  
動物養殖業，⑰狩獵業產品，⑲狩獵業技術革新、技術革命問題，  
⑲有獎鳥害問題，⑳狩獵事業科學研究工作，㉑干部培养，  
㉒狩獵業生產規劃，㉓狩獵事業的宣傳工作。

由於訓練班教師絕大部份為年輕教師，對狩獵業科學較生疏，  
資料又極缺乏，雖然具有極大熱情和干勁、勇于克服困難、經過日  
夜苦戰完成了講課任務；並編寫出上述課程的講義70萬字和有關參  
考材料，現已全部脫稿，陸續印出征求讀者意見，但因時間仓促，  
錯誤與不足之處仍會很多。因此衷心地希望各位讀者批評指正，進  
一步提高狩獵業學科的教學水平。

另外，我們在訓練班教學期間，邀請了中國科學院動物研究所  
動物學家齊振黃、鄭作新、夏武平、朱靖四位先生，進行了專題講  
學，還邀請了中國畜產公司、中央衛生部、國家體委北京射擊場等  
有關單位負責同志作了專題報告。並由中央林業部外事處、林業科  
學研究院、東北林學院、北京林學院的協助下翻譯了許多外文資料。  
此外北京林學院氣象教研組和測量教研組還協助講了基礎課。  
這對訓練班的教學工作，給了極大的幫助，豐富了各方面的知識，  
對開展狩獵事業有着一定作用，在此我們表示衷心地感謝。

最後我們誠摯地希望在未來的工作中，各有關單位更好的互相  
協作，同心協力把我国狩獵事業迅速地發展起來。

### 全國狩獵事業經營管理干部訓練班總委會

(如有需要這期訓練班講義材料及提供意見者請致函中央  
林業部保護司狩獵事業管理處，歡迎交換批評)

1960年8月·北京

# 目 錄

## 第一章 猎期

一、制定猎期的意义.....	1
二、制定开猎期和禁猎期的根据.....	1
三、各类狩猎动物的猎期.....	6
四、确定各类毛皮兽猎期的方法.....	9

## 第二章 猎取量

### 第一节 种群变动

一、种群变动的因素.....	14
二、野生动物繁殖周期性.....	18
三、繁殖周期性与猎取量之間的关系.....	19

### 第二节 狩猎季节的調查

一、数量調查.....	19
二、毛皮优質期調查.....	20

### 第三节 猎取量的确定

一、猎場內可猎动物的密度.....	21
二、蓄存量、繁殖量.....	23
三、各类鳥兽益害程度.....	23

### 第四节 猎取量的控制及其作用

一、猎取量的控制.....	24
二、猎取量的控制作用.....	27

### 第五节 目前存在的問題

一、資源利用过度.....	29
二、資源利用不足.....	30
三、禁猎区、自然保护区、狩猎自然保护区野生动物利用的問題.....	30
参考資料.....	32

# 第一章 猎期

一、制定猎期的意义 动物生命现象有显著周期性。如繁殖期（交尾、妊娠、产仔、哺乳或哺育）、换毛期（冬毛脱落，夏毛长出期、夏毛全盛期、夏毛脱落、冬毛生长期，冬毛全盛期）或换羽期，每年都按着一定的规律成周期性的变化。因此就决定猎期有一定的周期性；也就是说获得野生动物优质产品的时期也有一定的周期性。制定猎期的时期和长短，是控制和调节猎取量和猎物质量的有效方法，特别是对若干种动物在繁殖期更有积极保护的意义。

为保证所获得的狩猎业产品（毛皮、肉类、药材及其他产品）的质量和提高其商品价值，必须有计划的组织和安排狩猎业的生产。所以，确定各种野生鸟兽合理的狩猎期，是当前急待解决的问题。

猎期是获得狩猎对象最适当的时期（从生物学和经济意义两方面来看）。例如，猎取毛皮兽，就需要在冬毛完全长好，毛足健全，磨损较少时进行；如果错过这个时机，冬毛虽未脱落，但磨损的较多，降低产品的经济价值和利用的可能性。因此，在狩猎动物达到成年以后的非繁殖季节进行猎取是最合适的。

各省（自治区、直辖市）狩猎业主管机构应根据当地的各种鸟兽繁殖和毛皮成熟季节，规定猎期，并且每一年或二年公布一次。保护国家财产，按规定的狩猎期进行狩猎，是每个公民在法律上和道义上的责任。凡是在禁猎期内狩猎，均属于盗猎的现象，都要严肃禁止。根据违法情节轻重，给予法律处分。

二、制定开猎期和禁猎期的根据 “开猎期（猎取期、狩猎期，简称猎期）”，即根据猎物成熟季节规定的狩猎期间。

“禁猎期”，即在一年内除猎期外停止狩猎的时期。

### (一) 猎期与狩猎业产品質量的关系

猎期对毛皮質量的影响 生物体与周围环境是統一的，所以毛皮兽在冬季到来之前，換上毛长絨厚的冬毛，保持体内一定的恆溫，使牠能順利的渡过严寒的冬季。这時期毛皮質量是最佳的。同一种毛皮兽类，因猎取的時期不同，則得到产品的質量也有所差異。根据猎取各类毛皮兽時期的不同，可将所得到的毛皮分为冬皮和春皮兩大类。

冬皮 如：松鼠、黃馳、狐狸、艾虎、猞猁、狼獾、水獺、紫貂等，上述毛皮兽类經濟价值都是很高的。这些可猎动物只能在冬季猎取，而不能在春季、夏季和秋季猎取。因为春季到來時，冬毛开始变得不坚固或脱落，夏季毛皮的針毛和絨毛很短而密度小。到秋季時，夏毛脱落，冬毛开始生长。所以这时猎取上述毛皮兽类，質量极差，經濟价值极低。商业部門根据毛皮的特点和缺陷分为四个等級。在收購毛皮時，第二級价格为第一級价格的75%，第三級价格为第一級价格的50%，第四級价格为第一級价格的25%。在禁猎期內获得的晚春皮、夏皮、早秋皮不予收購（狼皮除外）或一律属于第四級。因为，由于猎取時期不合理，会降低毛皮經濟价值，給国家造成很大損失。

春皮 如：黃鼠（大眼賊）、花鼠、鼴鼠（地羊）、鼴鼠、旱獭等这些啮齿类动物冬季在雪层下或冻土层下进行冬眠，猎人采用一般技術很难猎获到的。在早春这些鼠类冬眠結束后，跑出地面可进行猎取，毛皮質量良好。早春以后其冬毛逐渐脱落。

上述这些小型毛皮兽，毛皮的經濟价值很高，可制女人大衣，手套等。暢銷国内外。每年产量很高，今后注意生产这些皮张，对农业（黃鼠、鼴鼠危害农作物）、輕工业的发展，增进人民健康（有的旱獭带鼠疫菌）都是有益处的。

猎期对获得的肉类質量的影响供肉用的野兽、野禽在秋季飼料丰富時候，体重显著的增加，肥度也增加。所以秋季以后肉用的野兽野禽，能供給人們数量多、質量好的肉类。到冬季，大部分

母鸡野禽由于饲料减少，体内贮藏的脂肪逐渐消耗，肉质即不肥也不鲜美。春天候鸟飞来时肉很肥，到繁殖期和换羽期其体重和肥度逐渐减少。繁殖和换毛以后肥度达到最低限度，以后开始长肉和脂肪。秋后最肥。如：各种鱼类、蟹类等。所以野禽类做油一般是在秋后进行。关于这个问题可参考下表：

猎期影响榛鸡重量变化表 表1

猎期	数量	每只重量(克)	各月重量比较(%)
6月	20	802.5	100
9月	102	351.8	116.3
10月	103	374.0	123.7
11月	44	382.6	126.4

(注：苏联资料供参考)

从表1可看出，同一只榛鸡由于猎取时期不同，其重量也不同。猎取榛鸡时期以10月和11月为最合适。猎期对榛鸡的肥度也有很大的影响（见表2）。

猎期影响榛鸡肥度变化表 表2

猎期	不同肥度的百分比(%)				
	最差	较差	中等	上中等	最好
8月	100	—	—	—	—
9月	31.5	49.8	18.7	—	—
10月	—	11.8	29.3	54.1	14.8
11月	—	11.3	22.7	44.5	26.5

(注：苏联资料供参考)

从表2看出，10月、11月榛鸡最肥，榛鸡的肥度高，当然重量就大。所以确定榛鸡的猎期（在苏联）是10月或11月。

有蹄类的动物，在交尾期雄性动物变瘦，其肉不鲜美并有特殊的气味。根据苏联馬尔科夫（1932年）对雄性成年野猪的观察，秋天时平均150公斤，冬季中期降为115公斤。由此可以看出，同一种动物在不同時期进行猎取所得到的产品質量和数量的差別是很大的。只有正确的掌握可猎动物的优質期，才能得到高产优质的狩猎业产品。

## （二）猎期对可猎动物蓄存量的影响

种群——指一种动物个体的总和，这种动物个体棲息在不被任何障碍所分开的地区，并互相发生影响。

在一年不同時期里，猎取同种、同数量的可猎动物，对其蓄存量有不同的影响。动物种群数量的增加，只有在繁殖期，而大部分可猎动物的繁殖期又都在溫暖的季节。在这时期进行狩猎，对可猎动物蓄存量的扩大是有害的。也就是说，不仅使成兽（或成鳥）、幼兽（或幼鳥）死亡，而且会导致整个种的消灭，所获得产品的質量极差，价值很低，常常被人抛棄。

目前有些地区，在游禽换羽不能飞翔的时期，用网猎扑的数量极大（每人一日内可猎扑1000—3000只水鴨）。当然，捕捉活的猎禽，給牠带上脚环，然后放开，以便研究游禽的迁徙等是完全可以用此法的。如果單純的从利用肉的观点出发，采用这种一网打尽的办法要严格禁止的。因为：第一，这时游禽（野鴨）刚刚度过繁殖期，体很瘦，肉味不鮮美。第二，老幼游禽一网打尽，沒有淘汰过程，影响种群的繁殖，有害于狩猎业扩大再生产，减少最适时期的猎取量。对候鳥應該在猎期内猎取，不要随时随地都猎取。例如，綠头鴨繁殖在黑龙江省北部和西伯利亚地区，越冬地在太湖流域，在迁徙时经过我国东部广大地区，如果无计划的到那里，那里就猎取，很快会打光的。因此只能在秋末和冬初按规定的猎取量进行猎取，过路地区不应猎取。

有些地区，还存在旧社会遺留下來的恶习——不爱护大自然。在鳥类繁殖期间，无计划的掠鳥蛋，破坏鳥的繁殖和种群的扩大。

当然，合理地、有计划地采集某种鸟蛋是不会影响繁殖的。例如黄鹂，如果人采集牠的蛋以后，牠还能产另一枚蛋，不影响黄鹂种群的繁殖，若不采集牠的蛋，牠也只能繁殖一枚而不再产蛋了。合理地利用这种鸟蛋是可以的，但这并不是说对所有鸟类都可以掠蛋。

总之，在鸟兽繁殖期、换毛期或换羽期猎取，影响蓄存量的增加，减少下午最适时期猎取的数量。这种好吃不留籽，绝对猎取的方式必须严格禁止。

狩猎动物数量的增加是有一定规律性的。在繁殖期数量最大，从繁殖期结束起至翌年繁殖期止，种群数量在不均衡的减少着（死亡原因很多，后面阐述，这里从略）。因此，在狩猎动物优育期内，猎取越早，动物种群中由于天然死亡的数量就越少，可以得到较多的狩猎动物产品，而对种群蓄存量的增长损失较小。

狩猎动物数量过多，由于冬天受饲料条件的限制，这时死亡的最多。所以在初冬时，猎取那些冬天会死亡而不能越过多季或活不到下一个繁殖期的个体，对种群的扩大没有不良影响。

### （三）猎期对劳动生产率的影响

劳动生产率——单位时间内生产产品的数量或生产单位产品所需要的劳动时间。在一年的不同时期里，猎获单位产品所消耗的劳动和物质代价（枪械、弹药、设备等）是不同的。所以，规定猎期应该既符合可猎动物优育期又符合劳动生产率最高期——要符合获得单位产品花费最少的劳动时间。例如，黑龙江省伊春市猎民有这方面的经验，他们认为从霜降——小雪（猎人称此时为响草对）是用对于猎取松鼠的旺季，生产率最高。冬季中期，松鼠处于半休眠的状态，猎人很难发现他，这时生产率最低。

苏联苔原地区猎人，在北极狐数量最高时期开始狩猎，生产率最高。但以后部分北极狐离开了这个地区，则猎取北极狐的生产率就显著的下降。所以制定猎期要考虑在狩猎动物（鸟兽）迁徙前进行猎取。

狩猎生产率最高的时期往往和产品的大经济价值不相吻合，与

禁猎期也不吻合。例如，黑龙江省伊春市五营猎民認為：从春分至谷雨（3月中旬——4月中旬）是猎取松鼠的旺季，生产率最高。这时期松鼠最活跃，是松鼠交尾季节，捕获量最大。我們狩猎业工作者，要从长远利益出发，从合理經營狩猎业的观点來看，应严格禁止在这时期猎取松鼠。第一，这时期松鼠开始换毛，經濟价值低，均属于二级或三级毛皮。第二，这时期正是松鼠的妊娠期，影响松鼠的繁殖和蓄存量的增加。例如：我們这时期猎取1只雌松鼠（年产二次，每次产仔4—6个）就等于当年最适狩猎时期少猎取9—13只松鼠。由于这种乱猎的結果，減少了最适时期猎取的数量。因此我們要严格控制狩猎期。

（四）猎期对狩猎活动的影响 气候条件也直接影响狩猎活动。东北猎民往往在初冬进行狩猎，到冬季中期受自然条件限制——雪很厚，給猎人行动帶來很大的困难，甚至埋沒猎具（对子、套、压板子等等），因此，各地要根据具体条件确定狩猎期。当然这个条件不是在各省都存在的，仅限于北方省分。

三、各类狩猎动物的猎期 前面已經講过，各类狩猎动物的生命現象都有它显著的周期性，在各个季节得到的产品价值也不同。由于各种动物生物学特性不同，在同一季节里进行猎取，不可能得到数量多、价值高的产品。因此对各类动物要規定狩猎期。下面我們介紹一下国外各类动物的狩猎期，其目的不是讓同志們机械搬用，而是讓同志們了解国外各类动物狩猎期的制定是非常細致而科学的。同一种动物雌、雄猎期不同，同一种狩猎动物一年內可規定两次禁猎和开猎期。我們也应当制定我国各类狩猎动物的狩猎期。

同一种狩猎动物由于分布地区的緯度不同（气温不同），影响毛皮兽脱、换毛的时期也不一样。分布在高緯度地区的毛皮兽，冬毛进入全盛期較早，即进入狩猎期較早。例如大兴安岭漠河地区的松鼠猎期是从9月下旬或9月末开始，而小兴安岭伊春地区松鼠猎期則从11月开始。

由此看出，溫度的变化，每年降雪期的早晚，是影响每年毛皮

波蘭狩猎动物的猎期

表3

种	類	猎期
鹿	公	5.21 —— 10.30
	母	10.21 —— 2.10
野猪	公	5.11 —— 2.10
野兔	母	11.11 —— 12.31
狼	公	11.1 —— 3.3
狼	母	10.1 —— 2.18
狗獾	母	9.21 —— 2.10
棕熊	母	10.1 —— 2.28
野驴	母	8.1 —— 11.30
野猪	母	春秋兩季

民主德国狩猎动物的猎期

表4

种	類	猎期
鹿	公	8.16 —— 1.31
	母	9.16 —— 1.31
红青羊	母	10.16 —— 1.31
	公	8.1 —— 1.31
雉	小鹿	5.16 —— 10.15
雉	小鹿	9.16 —— 1.31
野兔	母	8.16 —— 1.31
雉	公	10.1 —— 12.31
兔	母	10.1 —— 1.15
	公	8.1 —— 1.15

兽脱、换毛期变化的唯一因素。此外野生兽类的肥瘦，健康情况，以及母兽的怀孕及哺乳等，对每年野生兽类猎期的变化，也起着相当大的作用。

### 猎期改变的原则

实际猎取量——在猎期结束时，所猎到的可猎动物的数量。

可能猎取量——狩猎前计划猎取的数量。

猎取量限额——猎场一年内每种可猎动物猎取的数量，最大不能超过规定的数字。

实际猎取量与可能猎取量 在查清动物资源的基础上，制定出合理的猎取量。如果在猎场内某种可猎动物实际猎取量低于可能猎取量，这样就没能充分利用狩猎业用地的生产潜力。这部分可猎动物应该猎取，而且猎捕后也不会对种群的增长产生影响，为了免受自然因素作用而造成死亡，因此要适当的延长猎期。如果实际猎取量高于或等于可能猎取量时，则可缩短猎期。争取在法定猎期内完成狩猎任务，才能保证质量。实际猎取量，不能超过猎取量限额，否则留下来的狩猎动物就不能利用狩猎业用地的潜力，更重要的不能利用狩猎业用地上某种动物专用的饲料；这些饲料在国民经济周转中不能起作用又不能利用，造成浪费，而且破坏了种群的稳定性，影响种群的扩大。

兽疫流行 传染性的疾病往往能扩展到许多可猎动物中去，特别是在种群密度大的时候，会很快的蔓延起来，引起大量的死亡和密度的降低。例如，野兔的流行病的发生是有一定周期性的，每隔5—11年一次。我们掌握兽疫流行的规律之后，在兽疫流行期（尽管产品质量差一点）要适当的提前猎期和适当延长猎期，适当的增大猎取量，并能获得较多的狩猎业产品。这样既减少自然死亡的损失，而且对翌年蓄存量的扩大也没有影响，甚至会促进种群数量的增加。

饲料缺乏 在冬季饲料缺少，人为补充饲料有困难时，应适当的提前猎期。提前稀疏动物种群，能免掉自然死亡的损失，节省下来的一部分饲料可保证活着的动物的需要，使其渡过严寒的冬季，活到繁殖季节，继续大量繁殖。

气候变化（温度变化）根据历年的惯例，在某季节虽已进入猎期，但是由于气候非常温和，冷冻期来的较迟，毛皮脱换速度很缓慢，毛皮没有达到稳定期，因此，要适当的向后推迟猎期。若冷冻期来的较早，加速了毛被脱换速度，提早进入全盛期（稳定期），

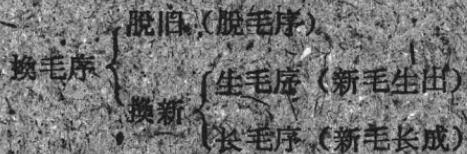
則可适当的提前猎期。

当然，猎期并不是随便改变的，遇有上述情况，须向省或直辖市狩猎业主管机构提出报告，经批准后，方能改变。

四、確定各类毛皮兽猎期的方法 毛皮兽是我国狩猎业主要对象之一，也是猎民一项主要的收入。而获得毛皮质量的好坏，在很大程度上是与猎期的选择是否恰当有直接关系。毛皮兽猎期间一直沒有得到恰当的解决和明确的规定。目前猎期主要根据猎民长期积累的經驗决定的。

为保证所获得毛皮兽毛皮质量和提高其商品价值，以便有计划、有组织的安排狩猎业生产，因此，确定合理的猎期则是我国当前狩猎业迫不急待的，需要解决的问题。

了解毛皮兽换毛的基本规律，有助于确定猎期。



脫毛序往往与生毛序是一致的，对确定合理猎期來說，冬毛的长足和冬毛的脱落具有直接意义。若須确切的了解某地区某种毛皮兽冬毛长足和冬毛脱落的日期，只要进行一定的測量即可。

以松鼠为例，具体闡明如下：

松鼠每年換毛两次，春天4—5月間脫冬毛換夏毛。秋季9—10月間則脫夏毛換上冬毛。春季脫毛時，是从前端脣齶處、头部開始，逐漸向后部，體側腹部擴展。秋季換毛時与此相反，從臀部開始，逐漸往前。

具体測定方法如下：

(1) 取材 在同一地区，一年之中每月都猎取一定数量的松鼠，最好每月上、中、下旬都取样，所选择的材料包括雌雄成体和幼体，因为怀过孕的雄体及幼体换毛的时间较成年雄体为晚。

假如只取雄成兽，则不能代表该地区某一時間內松鼠种群的毛

长变化情况，依据这个结果确定猎期，会提早猎期。捕获了多毛没有长足的雌体和幼体，在经济上会造成一定的损失。

### (2) 测量 (毛层毛长测量法)

毛——一般通称的毛或指单根的毛。

毛被 (或毛衣) 指整个动物身上无数单根毛构成的毛被物，是一个整体，也就是通称的毛皮。

毛层——指由各种毛组成的不同层次。(图1)

## 《 咨 宽 各 放 陪 》

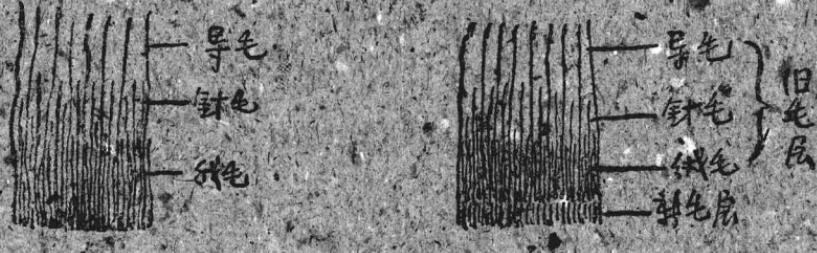


圖 毛層示意图

1 非定期毛層剖面 2 換毛期毛層剖面

用硬而薄的纸板、胶板或铁片……等贴上一条厘米纸做量尺(图2)，一般可以选择三个部位做为代表测量区、项背、背中央、荐。背中央部分可代表个体生毛长毛的情况，为简便起见，选择背中央标准测量区。测量时用解剖针在毛被横剖面上分开，插进量尺，以解剖针，将贴近尺面的一层毛，压在尺上；针杆徐徐向上移动，就可在尺上量出毛长度(高度)(如图3)。

测量后分别记载每个个体针毛长度和绒毛长度(以毫米为单位)。处在换毛期的个体，须记下旧毛层的长度和新毛层的长度。

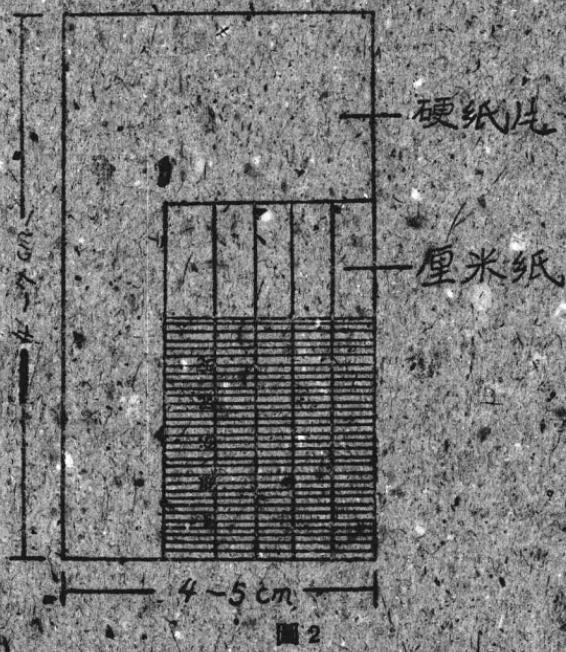


圖 2

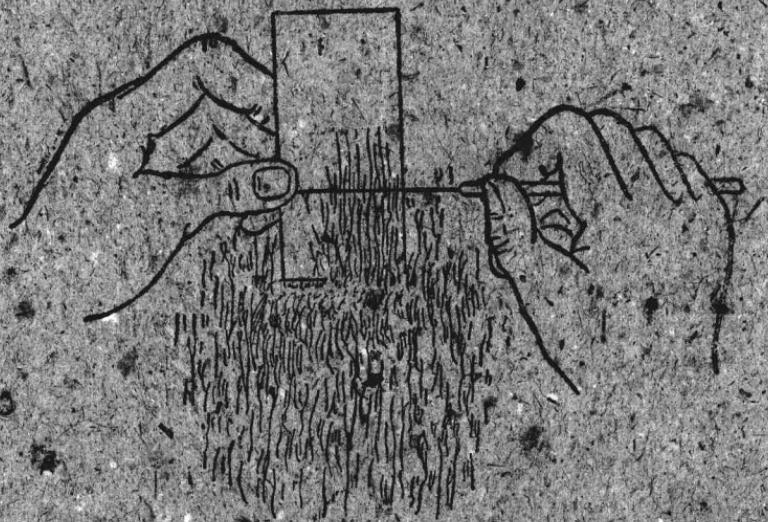


圖 3

註：圖2.3皆由指實利用毛唇毛長測定法確定攝期的建議書

新毛初生時期，无法分出針毛和絨毛時，則記下一個數據即可。若能分出，則應分別記下針毛、絨毛的數據。但應注意，不要把旧毛和新毛數據混淆。在測量毛長過程中會發現一些比一般針毛更長的毛稱為導毛，測量時略去。

測量工作在獵取後可立即進行，也可做成標本或按收購的皮張進行測量。

(3) 算出每月中一定時期內測量數據的平均值（針毛、絨毛及其底層新毛的平均值），然後將一年中12個月的數據歸列在一起，畫出一年的毛長曲線圖。（圖4）

從圖4中可看出，松鼠具體換毛時間：冬毛三月上中旬開始脫落，夏毛四月上中旬左右開始生出，五月中旬長足，九月中旬左右冬毛長出，11月上旬已趨向穩定，11月中旬就可以做為狩獵期的開始，而狩獵期終止顯然要在三月中旬以前。因此松鼠生長曲線圖，在狩獵業和采購部門中可作為生產示意圖。可藉此指示生產季節，還可避免在不適宜的狩獵期生產無利用價值的毛皮。

此法的優點：

1. 用這種方法確定狩獵期不僅對松鼠、黃鼬等有效，就是確定其他毛皮獸的狩獵期也同樣有效。按上述方法，在一個工作地區連續工作幾年（2—3年），繪出每年的生長曲線圖，即可確定出該地區穩定而合理的狩獵期。
2. 此法簡單，容易掌握。
3. 不但可看出冬毛長足和冬毛脫落的時間，而且可看出某地區毛長變化情況。
4. 可看出不同地區換毛的時間和速度不同。



圖 4 植物助物半導管 60-6 制：松脂換毛序