

# 驯养梅花鹿产生畸型茸的原因

秦 菜 前\*

(吉林省特产动物研究所)

东北的梅花鹿的鹿茸质量很好，但往往因外型不佳，而降等降价。为了避免收畸型茸，有时在鹿茸生长正旺盛时期就锯茸，造成严重减产。因此，摸清产生畸型茸的原因和规律，杜绝畸型茸发生，提高鹿茸产量，是非常必要的。

近几年在吉林地区永吉县和市郊龙潭山、松花湖养鹿场，四平地区东丰县、东辽县、伊通县养鹿场，长春地区双阳县等养鹿场，在梅花公鹿脱盘期观察 324 头鹿脱盘情况。发现脱掉的花盘中有一大块角根的花盘，有一大块坏死组

织的花盘及严重的变型花盘 54 对，为总数的 16.67%。生茸期观察 339 头，5—13 岁驯养梅花公鹿的生茸情况，鹿茸呈现严重畸型的达 88 支。3—4 岁公鹿产生畸型茸的少，5—13 岁公鹿长畸型茸的较多。在 678 支茸里，有 590 支优良三杈型茸，在茸根上 4—10 厘米处长出眉枝，其它侧枝则从主干上依次正常分枝(图 1)，为总数的 87.02%。88 支严重畸型茸，占总支数的 12.98% (表 1)。

自基部发生畸型的 32 支，为总畸型茸数的

表 1 畸型茸的分类

部 位	基 部 畸 型					眉 枝 畸 型					干 部 畸 型					顶 部 畸 型			合 计
	丛 生	多 枝	瘤 型 枝	无 眉 枝	小 计	多 枝	双 尖	折 曲	小 计	多 枝	无 分 枝	扁 型	小 计	多 枝	掌 型	小 计			
类 型	丛生	多枝	瘤型枝	无眉枝	小计	多枝	双尖	折曲	小计	多枝	无分枝	扁型	小计	多枝	掌型	小计			
数 量(支)	11	6	1	14	32	16	2	9	27	19	2	4	25	2	2	4	88		
百分率(%)	12.50	6.82	1.14	15.90	36.36	18.18	2.27	10.23	30.68	21.59	2.27	4.55	28.41	2.27	2.27	4.55	100.00		

36.36%，呈丛生、多生枝、瘤型枝与无眉枝等(图 2)；眉枝型茸有 27 支为总畸型茸数的 30.68%，呈眉枝双尖、多眉枝、眉枝折断与严重下曲等(图 3)；茸干呈现增生分枝，主干细小、无分枝及扁型干等(图 4)；茸顶呈掌型，多枝等(图 5)。

由此看来，由生茸基础自身造成的畸型茸较多。有的眉枝、茸干、茸顶在生长发育期生长点受严重刺激，生长出增生分枝；少数茸因生长期遭受撞折而长成折曲型畸型茸。

茸鹿生茸前，角根紧靠花盘部分，以纤维细胞为主，形成结缔组织层，介于骨质实心角与角根之间，渐渐将花盘以上的骨质角部分顶掉(称脱角或脱盘)。脱角后的角根顶面露出带有血

管、神经的新生组织，边缘的皮肤层呈向心生长。如果角基部裸露面过度凹凸不平或有重伤，则面上新生组织生长的速度不一，就直接影响到花盘与茸的生长发育和形状。

茸角根(草柱)与茸身之间生成一轮环状突起(珍珠盘，俗称花盘)(图 6)。花盘为茸生长的基础，花盘生长良好，珍珠豆排列平整，对鹿茸的生长发育有一定影响。

花盘生长是否优良，主要决定于脱角前后根部组织结构状况。角根受伤与患病的公鹿，翌年脱角时(脱盘)带出角根(图 7)，致使生茸的

\* 佟煜人、陈启人二同志摄制部分照片，作者现已调到吉林农业大学。

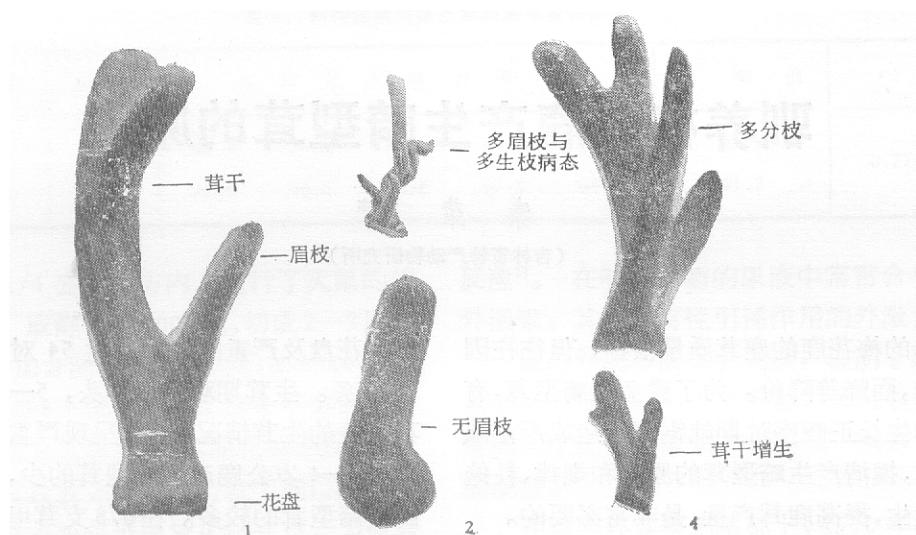


图 1 花三权型

图 2 基部畸型

图 4 主干畸型

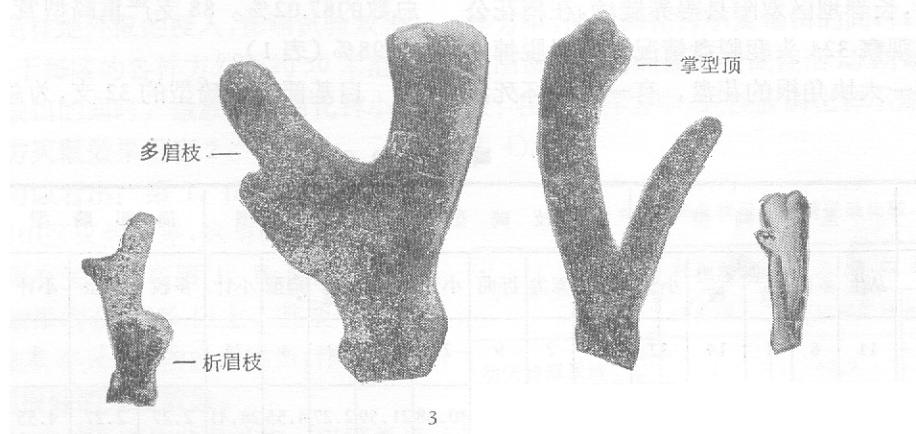


图 3 眉枝畸型

图 5 茎顶畸型

基部不但无角根，而且呈现凹陷面。脱角期骨质角盘迟迟不脱掉，压迫生长着的新生组织，影响其正常生长发育，阻碍向高生长，而迫使其往周围伸展。在生茸初期由于新生组织长势不良，出现变形花盘（图8），自角基部开始生长丛生茸、双枝茸、无分枝的独挺茸或分生瘤型枝以及不良型茸挺等。



图 6 花盘

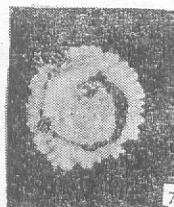


图 7 带角根花盘



图 8 变型花盘

驯养引起公鹿角根基础结构不良的原因较多。锯茸时锯掉花盘或撞断角基，使角基变形，不能生长出良形花盘，以后每年都生长畸型茸。

在公鹿生茸后期，即鹿茸骨化期，锯茸后的角根未完全骨化成角；公鹿之间激烈的角斗争偶顶架；角根锯口间相撞，伤了角根，根部正常组织结构遭到破坏。加上鹿体消瘦衰弱，新陈代谢机能弱，使损伤的组织不能及时恢复；角根没有正常骨化，坏死组织留到第二年脱角时，连同坏死角根一齐脱掉，创面过度凹陷或边缘伤痕严重，致使生茸基础不佳，严重影响了花盘形状及茸的生长发育。锯茸过晚，锯口未完全愈合或创面浸入泥水与其它污物，造成伤口感染，

角根化浓坏死。坏死组织没有排出或吸收，导致第二年脱盘时坏死组织连在花盘上。角根内部血管等，因受严重损伤，造成生茸基础不良，生出的花盘不圆呈扁型或过粗等形状。珍珠豆大小不一，甚至有的形成坏死根，继续流浓水，外侧长茸将腋包包在里面，长期不能愈合、吸收，到锯茸时根部尚有腋液。年老体弱的公鹿，因为根内组织损伤严重，不能及时长出花盘，而生出双枝、多枝或成独挺生长的椎形茸。

鹿茸生长发育过程中，经受重大撞击，造成折断或严重创伤，茸内软骨组织及神经、血管遭到破坏，机能紊乱长成折曲茸或再由创伤处增生出小的分枝。折曲型茸在 88 支畸型茸中占 10.23%。造成创伤茸的原因较多，在圈养、放牧或管理中赶拨公鹿、分解与串圈过程中大群公鹿突然受惊、炸群而撞伤、折断茸；生茸期两头公鹿扒仗，前肢对打伤茸；个别恶癖公鹿专门咬伤茸。

个别壮年公鹿体质强健，新陈代谢旺盛，茸生长发育快，茸型粗壮，有时在正常分枝的同时，增生分枝或在分枝之上再生小分枝或生小骨楞。此种畸型茸多为茸生长力强而形成，但

不是年年都长。

有的茸根、眉枝、干或分枝之上再生分枝，是因为茸生长过程中受撞击，损伤了真皮下的增生性结构，使茸内增生性组织发生强烈的再生，分生出增生分枝。

鹿茸生长发育与机体内性激素有密切关系，如公鹿睾丸发育不良机体内内分泌失调，而生长畸型茸。所以去势的公鹿生长的茸，细弱不分枝，长到一定时间萎缩而停止生长。

公鹿生茸期患严重疾病、四肢骨折等，生活力非常弱。由于代谢机能下降，生长病态茸或衰老性畸型茸。表现为无眉枝，茸挺或分枝粗细不均。呈串珠型或葫芦头型，茸干上无分枝或仅有细小分枝。有的公鹿长扁体茸，仅生个小分枝或无分枝。

青年公鹿的茸顶掌型或第三分枝之上过早的增生出分枝（俗称小嘴茸），茸顶呈现多爪型；茸向两侧平直伸展的爬头茸；主干向外或向后弯曲的羊角茸等畸型。此种类型茸是开始生长分枝茸就形成，以后多年都呈现这种类型，为遗传性畸型茸。在生产实践中通过良种选育，进行劣种淘汰，这种畸型茸所占比例较少。