

雲南省南部西双版纳地区畜牧業考察报告
(草稿)

中國科学院雲南熱帶生物資源綜合考察隊畜牧組

1958年12月22日

报告全文

(一) 调查目的、经过和方法：

中国科学院云南热带生物资源综合考察队于1958年开始增设畜牧组，进行云南南部西双版纳地区畜牧资源调查考察工作，其目的在了解在我国西南边疆亚热带，少数民族地区畜牧业的现状，找出存在畜牧资源的潜力，分析其在开发利用上存在的问题，提供生产部门参考。尤以该地区原有养牛、养猪业的潜力及大渡岗草地资源为重点进行的工作。以期配合全国工农业大跃进的新形势下，达到迅速提供生物资源增进国民经济权益为目的。

考察队畜牧组由三个单位共五人组成，包括畜牧及畜牧两方面，计有贵州农学院俞渭江（组长、繁育），刘继（秘书养牛）朱邦兴（牧草），云南植物所区普定（植物），云南畜牧学 解德文（畜牧）参加，于1958年10月8日由昆明出发至12月22日由万象返回昆明总结，历时两个多月，我组根据考察队过去考察资料，及省农业领导部门意见选定分四个阶段进行工作，其中除去途中交通需要时日以外，在大渡岗进行草地调查12天，小动养畜牧业概况调查6天，勐腊棒调查猪品种及飞机草喂猪观察试验，7天，万象洪耕牛工作性能调查七天。由于时间的限制，我们的调查方法经过考察队领导的研究，重点放在澜沧江以东的典型调查。但典型调查又和一般调查相结合，在工作过程中我们尽量多采用实地观察，测量，照像，参加老农座谈会和个别访问等形势，获得一部分原始资料，进行综合分析，组内讨论，作出阶段小结，向当地党委及部队汇报，肯定一些畜牧资源在生产上的价值和如何合理利用的意见，同时亦进行思想小结，检查缺点改进工作，通过实践——小结——再实践——再小结的方式提出本次总结，因限于小组成员政治及业务水平，工作不够深入，错误和缺点在所难免，希望大家多提意见和批评。

这次调查工作是在全国和本省内普遍开展大炼钢铁、钢、秋耕秋

种及人民公社化运动下进行的科学工作必须紧密与生产相结合，因此左康畜头数典型调查，我们配合了人民公社建社初期的牲畜登记工作，科学工作性能调查，我们配合秋耕秋种的期间休耕开侯始用双轮双铧犁时进行的，因此工作进行很顺利，但是最主要的成绩还是由于各级党委重视和关怀以及各有关国营农场大力支持下获得的，特此致以谢意。

(二) 基本情况：

西双版纳位于云南的最南部，约在北纬 21° 至 23° ，至经 100° 至 102° 之间，面积在2万5千平方公里左右，人口据56年统计为267,514人（农业人口佔95%），最近增加到30万上下。地理上是一个亚热带地区，西南与缅甸交界，东南与老挝相邻，全境山脉大都是怒山的余脉，河流最主要的有澜沧江和罗梭江，此外，流经全区河流还有勐遮、勐海的流沙河，勐腊的南朗河，勐腊的南阿河，及勐腊、勐捧的南腊河。

全区基本上可以分成坝区和山区，为多民族聚居地方，坝区主要是傣族，但在山区则有爱尼族人（即哈尼族），布朗，佤族，佤克，佤尔，佤苗等族。汉族亦住在坝区，但为数不多。

海拔在北部较高，例如昆洛公路651公里处，大渡岗海拔为1130公尺，至小勐养（699公里处）海拔为810公尺，允景洪为533公尺，澜沧江以东勐腊为624.7公尺。地势趋向是北高南低，从气候方面亦是北部的大渡岗夏季早晚较为凉爽，但允景洪夏季炎热，全区年平均温度：55年为 21.7°C ，最高 38°C ，最低 5.1°C ，全年雨量分布不均，可以有明显的干季和雨季之分，下雨多集中在6—7—8月，晴天很少，全年雨量的8%。在雨季（5—10月），根据勐腊县气象站57年资料年雨量为1358.2公厘，相对湿度达85%左右，终年无霜。因此没有寒冷的感觉。

土壤方面基本上是红土，土层甚厚，一般都在2公尺左右，大渡岗丘陵草地实测：腐植层有12—28厘米之厚，略偏酸性，牧草

生长繁茂，坝区土壤肥沃，适宜于农作物生长，主要农作物为水稻，旱稻、玉米、红苕。次要作物有黄豆、棉花、甘蔗，花生等。亚热带经济作物有茶叶、桐油、椰子、咖啡、紫胶等，其产量除南岭山区各名茶较高以外，一般尚在国营农场试种阶段。热带水果有香蕉、菠萝、芭蕉、柚子等，但产量还与它的优越条件不相适应。野生动植物资源甚为丰富，原始森林通山皆是，成林的竹子沟边茅草，建筑材料或造纸原料取之不尽，有时可马如金鸡纳。治高血压的罗敷木，在西双版纳都是产区。畜牧业甚为发达，以牛、猪、鸡最多，其中尤以勐腊及勐腊所产猪，品质最好。黄牛和水牛畜养得很多，可以称为耕牛的蓄区，水牛犁田，黄牛驮运，但因犁田需要的牛隻数较多，又限于交通，不便运输至内弟，黄牛佔绝大多数的，尚未尽其用。西双版纳马匹较少，多为驮用，家禽除鸡以外，在景洪，勐养、勐腊、勐海，河流附近，鸭群亦甚普遍。当地绵羊少见，不适合畜养绵羊，至于山羊可以在勐腊、允景洪地区见到，但数量甚少，野生经济动物如马鹿、麝、野猪、野牛，元鸟等甚多，蕴藏着丰富的动物资源。

由于西双版纳处于边疆及少数民族地区，解放以来土改进行较迟，全区至56年才进行土改，57年4月出现农业合作社，58年8月高级农业合作社，同年10月形成人民公社化高潮，例如允景洪县已成立了七个公社，计有景洪、勐腊、勐罕（橄榄坝）、勐养、勐旺，依乐山及奎山人民公社，而勐腊县则成立了勐腊、勐棒及尚勇三个人民公社。每个人民公社都成立了公共食堂和托儿站，耕作方式景洪的地区过去是刀耕火种，现在已开始使用双轮双铧犁，小勐养的曼洪寨已开始集体养猪，公社化后牲畜进行登记，可以实行计划发展。因此1958年工农业大跃进中边疆地区的西双版纳，随着公社化农业经济方面出现了新的面貌。

（二）调查结果：

I、西双版纳地区丰富的畜牧资源：牲畜种类与头数及其在全国

经济上的意义：

1、西双版纳傣族自治州至58年12月止尚缺乏全区家畜头数统计资料，我们只能以几个典型材料来说明该地区畜牧业情况和存在的潜力。

水牛——在西双版纳的水牛主要用途为犁田，根据允景洪县统计材料，小勐养22个乡（包括正场坝）10925人，耕地面积（不包括国营农场）有4138亩，其中共有水牛3422头，（能耕的有2245头）平均每年负担耕地面积为18.4亩，一般水牛能负担33—40亩，因此水牛至耕地以后，有数倍的畜力没有利用起来，每人平均有水牛头数为0.3头，在允景洪的曼占罕乡调查该乡有256人，水田560亩，水牛39头，（其中能耕的28头），每头水牛负担耕地20亩，每人平均有水牛0.11头。

黄牛——公牛及成年牛用作耕牛，母牛用作产奶繁殖，间或有宰黄牛肉用，但傣族妇女有不爱吃黄牛肉之说，屠宰黄牛现象少此。根据小勐养的材料，人口10925，而黄牛有4218头（其中能耕的2331）平均每人有牛0.4头，允景洪的曼占罕乡人口256，有黄牛60头（其中能耕的24头），每人平均有牛0.23头，勐腊县例三乡2178人有黄牛561头（其中能耕能驮的297头）每人平均0.44头，全区各乡虽有黄牛头数多少不均，估计在傣族村寨中黄牛是比较多的地区，可能每人达到0.4头。

猪：猪肉是西双版纳傣族自治州最普遍的肉食品，不论国营食堂，商业局饲养场，及人民公社的公共食堂，都自行屠宰供给肉食，多半在猪喂至60公斤即行屠宰。猪的头数各处分布不一，例如：小勐养10925人共有大小猪5546，平均每人0.5头，其中曼井坎乡人口1021，有猪531头，平均每人养猪0.62头，勐腊县人口28038人，估计猪头数在15000头，每人平均0.5头以上，但勐宛人口29000余人（57），有猪11760头，平均每人仅0.4头。根据以上几个资料估计，西双版纳全区每人可以达到0.5头，以30

万人口计称，该地区有猪15万头。但按该地气候和饲料条件来看，每人平均只0.5头的数字是极不相称的。

雞和鴨：主要供作肉用，很少供給卵用，全区依族村寨，无鸡鸭浦圈，但不见有新鲜卵出售，鸡鸭羽数根据小勐养不包括正永坝共5个乡有5146人，蓄养鸡9,228羽，鸭1,637羽，合计10,865羽，平均每人不到2羽，勐腊县三乡的资料2178人，蓄养鸡3,884羽，鸭1,096羽，共4,980羽，每人平均2.3羽左右，从这些数字看，家禽羽数虽多，产卵，产肉很少，说明本地区家禽品产量很低，潜力却很大，有待积极改良。

马：——除民间运输站马帮国营农场养马队蓄养马匹以作运输以外，人民公社在各乡村寨中只见马匹不多，其主要用途为驮用，依族最近已开始用水牛，黄牛拉车，但对马的利用由于缺乏车辆仍限制于驮用为主。例如景洪县93,715人，只有马85匹，其中勐养区包括正永坝的亦只有167匹（其中能驮的109匹），勐腊县三乡人口2,178，马仅15匹（其中能驮的9匹）。马匹这样少与没有充分发挥马匹作农用运输用有关。

2、家畜体形外貌及其生产力：

水牛——从体型上看西双版纳所产的水牛基本一致的，与云贵地区所产的一样毛为灰褐色，但景洪县则有白色水牛，全身体躯壮大，胸腹间更为显著，四肢粗壮有力，头颈适中，角弯平向上，尾长，母水牛乳房不发达，性情尚称驯良，营养良好。体型可分大中两型，从大渡岗开始觉得体型较大，但至小勐养及允景洪水牛体型较小，勐腊县的水牛大小不均，据说：勐水牛较大尚未经过详细调查，在勐腊县景浪寨的水牛体测8头材料，公水牛体高129.2厘米，体长139.5厘米，胸围200.5厘米，腹围22.7厘米。（附照片）。

在景洪农场共测水牛5头，体高122.6厘米，体长132.3厘米，胸围188.4厘米，腹围21.9厘米，体重5头平均456公斤，（416—506公斤），其工作性能最大抗力用梳力计实测则

得5头水牛平均为304公斤(290~320公斤), 按其体重456公斤的67%, (附照片 No. 2~3) 耕作性能在允景洪占寨乡实际4头水牛结合双轮双铧犁可耕地, (附照片) 估计每小时能耕地0.5亩, 一天2头水牛工作8小时计耕, 耕地作业在4亩左右, 而需消耗耕工作挽力, 犁头道地为190公斤, 二头地为150公斤(土地为一般的砂质较重的水稻土。)根据此项挽力工作性能, 每头水牛估计可负担耕地30~40亩。

黄牛——西双版纳地区所产黄牛, 在体型特征上与内地黄牛不同, 公牛的肩峯比较发达, 母牛四肢比较纤细。在大渡岗、小勐养、勐腊和允景洪所见的黄牛亦各不相同, 其一般特征如下: 毛色多为黄褐色, 小部分棕褐色, 从体型上可以分为大中小三型。大型黄牛体高在120厘米以上, 体长可达130厘米, 中型黄牛体高110~120厘米, 体长120厘米左右, 小型黄牛体高100厘米左右, 体长110~120厘米, 从外型看大型牛体格粗壮, 中小型牛则矮小而纤细。黄牛头部清秀, 大小适中, 公牛角短粗向上向外, 母牛角细小向上向前展开, 额平, 鼻直, 眼宽、咀的方圆, 颈部及四肢毛色较浅, 颈短而窄, 肩峯明显, 公牛发达, 前胸发育较差, 背腰平直, 四肢纤细, 不腿结实, 尾长而平直, 但不腿宽阔, 尾长过飞节, 乳房不大, 乳头均匀, 动作敏捷, 性情尚驯良。体重公牛估计300公斤, 母牛在220公斤左右, 兹将调查所得体尺材料列表如下:

表1 西双版纳地区成年黄牛体尺成绩

产地	性别	根据头数	体 尺 (厘米)				估计体重(公斤)
			体 高	体 长	胸 围	臀 围	
大渡岗	阉	8	117	130.2	172	17	354
			(107.6~120.8)	(119.2~141.0)	(153~179)	(165~18)	
小勐养	"	9	109.2	106.2	144.8	14.9	222
			(103.6~115.9)	(109~121.1)	(138~155.2)	(14~15.5)	
勐 腊	公	4	104.5	132.2	106.2	14.0	—
	母	16	98~112	(124~135)	(102~113)	(13.5~14.7)	
允景洪	公	3	99.1	113.4	119.8	13.2	304*
			(95~111.2)	(102.1~128)	(101~135)	(12.3~16)	

* 係用小磅称(300KG)分前后肢两次侧得。

附公母黄牛

照 片

从体型上看，西双版纳的黄牛比较小，公牛，瘤牛作驮用，每牛可驮50公斤，每小时行3公里，允景洪等地已开始拉车，一车可载重200多公斤，行速每小时仅2公里。母牛除繁殖外尚无其它用途，分娩后产乳仅喂犊牛哺乳之用，肉用价值不高，估计屠宰率在35%左右，黄牛作为耕地，尚未经过驯，无法役，以增加生产方而言，亟待开辟利用方向。

马：体型较小，为一种适宜山区行走的驮马，毛色较杂，以灰色、白色、栗色、栗红较为普遍，头眼清秀，颈短，鬃干粗壮，四肢而行细，结构紧凑，尾部倾斜，尾部着生较短，低，外貌尚称骏丽。

附马匹

照 片

表三 西双版纳马匹体尺统计

产 地	性 别	根据头版	体 尺 (厘 米)				估计体重 (公斤)
			体 高	体 长	胸 围	管 围	
小勐养	公	7	115.2	144.5	133.9	15.8	241.9
			(114~119.7)	(110.5~125)	(110.3~143)	(15.6~16)	
勐腊	公	2	116.7	111.6	126.2	15.4	215.0
			113.6	111.1	127.2	14.9	
	母	7	(111~117.4)	(106~117.0)	(117.4~136)	(13.7~16)	238.5

* 按邦德德金斯基估计马匹体重公式计算：

瘦弱轻型马 - 体高(厘米) × 2.1 = 体重(公斤)

主要用途为驮用，民间运粮站的马帮，每匹马可驮50公斤。日行30公里崎岖的山路，攀陡坡，涉深水，为西双版纳主要的交通工具（也用以驮及国营农场则用作拉车运粮）。

猪：从调查所见，西双版纳所产的黑猪可以分成两种不同的类型，

靠近大渡岗附近的属于山地猪，从小勐养、勐腊、允景洪则属于平坝猪。山地猪的特异头部特别长，毛粗而较粗，体躯扁窄，而侧皱囊甚多善游走，性不够温驯，习惯在山上偏僻处地产仔，屠宰时活重50—55公斤。

大渡岗所产

的山地猪

照片

平坝猪头部较小，颈部短粗，体躯丰满，背亦较宽，耳小垂下，两侧皱囊甚少，四肢从比例上肩较短，尾长，蹄较坚实，平坝猪中以勐腊勐棒

所产的猪（详见附件3）较最好（如照片），耳直头较小，皮毛细，背特别宽，而且平直，蹄着生良好，没有下踏现象，其次勐养猪体型大，在允景洪商业局实测肥猪二头的体尺，最大的体高80厘米，体长175厘米，胸围167厘米，背宽40厘米，估计体重在350公斤，亦是颇有发展前途的猪种。兹将四个地区所产的猪的屠宰成绩列表如下：

勐腊猪

勐养猪

照片

表3 西双版纳猪的屠宰成绩

产地	头数	屠宰时平均活重(公斤)	屠体重(公斤)	屠宰率 [*] (%)	瘦肉(公斤)	总油(公斤)	脂肪(厘米)
大渡岗	3	64.3	41.35	64.2	1.01	0.71	4.3
小勐养	3	51.5	33.63	65.3	1.36	1.4	4.5
勐腊	11	76.8	58.21	75.7	2.73	2.3	6.4
勐棒	4	74.3	55.8	73.1	2.73	2.98 ^{**}	6.3

* 屠宰率：除去头、脚、内脏后所剩油的屠体重与屠宰时活重的百分比。

** 3头的平均材料。

从以上可以看出屠宰成绩中可以分示二种类型，大渡岗和小勐腊所产的猪活重小，50—60公斤，屠宰率在65%左右，所产的花油、板油甚少，虽然其中小勐腊的猪产脂肪较好，可以接近本坝猪的类型。但是勐腊、勐棒所产的猪，可能允景洪的大勐腊亦是如此（因未经详细调查，不能作出肯定的结论），屠宰时活重至75公斤左右，屠宰率成绩为优异达75%左右，比国内著名四川荣昌猪71.42%的屠宰率³，比贵州柯乐猪⁴68.52%高7.2%左右，比湖南宁乡猪⁵75头平均材料屠宰率68.52%高7.2%左右，比贵州柯乐猪高10.6%，在产板油及花油方面则比各品种低1—2公斤，但肝厚则较宁乡猪厚2厘米，较荣昌猪厚1.4厘米，比柯乐猪厚1.1厘米，兹将此四品种猪屠宰成绩比较如下：

表4：四川荣昌猪，湖南宁乡猪，贵州柯乐猪及云南勐腊猪屠宰成绩的比较：

品 种	根据头数	屠宰时平均活重(公斤)	屠 体 重(公斤)	屠宰率(%)	板 油(公斤)	花 油(公斤)	肝 厚(厘米)
云南勐腊猪	11	76.81	58.21	75.75	2.737	3.32	6.4
湖南宁乡猪*	25	82.23	56.21	68.52	3.42	3.61	4.03
四川荣昌猪**	4	87.5	62.8	71.42	3.8	3.1	5.0
贵州柯乐猪**	12	72.95	47.53	65.15	3.26	3.11	5.3

* 资料无玩参考文献No. 1.

** " " " No. 2.

在繁殖成绩方面根据调查访问的资料，勐腊猪每窝产仔猪数为6—8头，虽亦有每窝产12—15头，但为数甚少，母猪乳头数为10个，因此，哺育成活的仔猪数亦仅至10头左右，此类比国内著名品种每窝9—10头略低，大渡岗所产的山地猪则繁殖成绩更差，是为缺点。此外，猪腓较短，仅7厘米，品质亦不佳。根据勐腊猪调查资料，尤其是屠宰成绩，我们应该肯定它是国内优良猪品种之一。

家禽：西双版纳所产鸡，从体型外貌上看，接近原鸡（*Gallus bankiva*）体型甚小，善飞翔，脚干矮，尾羽甚长，啼声几与森林间的野鸡近似，羽毛颜色甚杂，如棕黄、麻黄、黑白斑美、灰色、棕褐杂色，以及黑鸡、白鸡均有，鸡冠为凸以单冠，但也有三歧冠及胡桃冠，颈上兼或有羽毛，公母鸡体躯差别不大，母鸡体重1—1.2公斤，公鸡在1.5公斤左右，因依族习惯终年化育雏，母鸡产卵量甚低，估计年产40—60枚，卵很小，平均卵重至在40克左右。依族村寨虽常养鸡更是为普遍，但很少见有鸡卵出售，产肉方寸，鸡体小，屠宰而余不多，亟需研究提高其生产力。

依族村寨附近均有溪涧，大都利用养鸭，所养之鸭与鸡不同，受有那种半野化现象，尤其在勐崙与勐腊之间各村寨内鸭，体型较大，公鸭体重2.5—3.0公斤，母鸭1.5—2.0公斤，羽毛颜色甚为美丽，多为黑白相间的花鸭，喙脚干均为棕黄色，头颈较粗，体躯甚硬，近乎卵肉兼用的品种，而且外型亦甚为一致，年产卵估计在80—90枚左右，专业养鸭在景洪农场业已开始，鸭群已发展至800多羽，均为当地的品种。

东区西双版纳地区很少见有饲养鹅，可能还没有这一种家禽。

3、家畜的饲养管理的特異：

西双版纳依族饲养家畜（水牛、黄牛、猪），56年以前都是采用半野放形式，水牛犁完田以后，成群往山上放牧，令其自生自灭，黄牛亦如此。因此，畜主不认识自己的家畜，在山上产犊以后，需用时或者要屠宰时则到山上取回，取不回时，枪杀地回者有之，亦有被兽害或不回的。依族过去不习惯饲养母猪，向山上的爱尼族买仔猪来喂，因此饲养管理是比较粗放。但从解放以来，由于合作化运动，这种原始的饲养方式，已有有了很大的改变，例如很灵村寨已经开始将黄牛喂栏起来，召奇里小和南参加劳动，亦来放牛，每日早出晚归，采用放牧饲养。不论水牛或黄牛在村寨前的冲坝上或在刚割完水稻的稻田里，用一特制木杆，一端系在牛角上，一端用石头做重量，平衡

佤族利用木
杆在竹坝上
放牧

照片

木杆，这样可以自由移动放牧，这确是一个既经济又便利的方法。据调查，一般黄牛、水牛终年并不补料。

解放以来，佤族已开始蓄养母猪，是由妇女及老人经营，设有猪圈，猪圈结构因地不同，当地产竹地区，则用竹子编，（勐腊比较普遍）有的地区则用木板钉制（如小勐养），单斜式较多，外圈有运动场。

猪圈

外圈

照片

猪的饲料主要用米糠，山区爱尼族则习惯用玉米，且有严重浪费精料现象，甚至有个别地区用大米，碎米喂猪，现在这种现象已不多见。勐腊商业局饲养场，单纯喂以米糠，有严重掉膘趋势，这种单一饲料喂猪是需要纠正的。佤族村寨妇女喂猪比较细致，

每日早晚喂两次，将米糠煮烂成粥糊状，拌以少量青粗料，白天在田边采集猪野菜，计有40—50种之多，其中最主要的有芭蕉杆，芋头叶，革命草（一臭红），南瓜叶，红苕藤，香木瓜叶。水生植物方有水葫芦及青苔等。饲喂完了，令其在圈内撒尿，至育肥的阶段，佤族亦习惯喂猪起来避免掉膘。

小母猪在3—4个月令时就开始配种，个体没有发育好，初配似嫌过早，公猪缺乏，常常用2个月多大的小公猪交配，而谓“窝里踹”不但近亲交配（兄妹交配或母子交配）影响后裔质量，而且小公猪过早配种，将它的肥育没有养成种公猪习惯，佤族村寨很少看到大公猪，就是这个道理。

母猪产下一般2个月断奶，但因为散养和采用“窝里踹”，所以

母猪常在哺乳期内配上，因此，佤族常称母猪每年可生三窝之说：

在管理上由于猪在村寨附近影响或践踏菜园，佤族常修竹篱笆把菜园围起来，又怕猪踏进去，在猪颈上套以竹杆作的三角架颈圈，这种装置在内地尚未见过。

猪颈上戴三

角形架以免

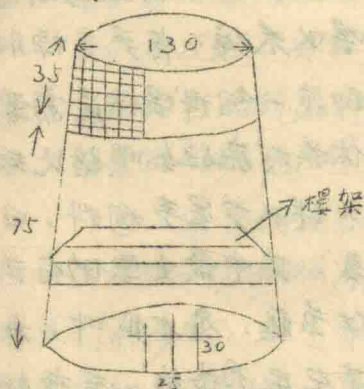
入菜园。

照片

由于人民公社化，集体养猪业已开始萌芽，例如小勐养的曼洪寨已组织起来养猪，由七户有人管理，其中两户男劳动力，五户女劳动力，包括饲养、找野菜等工作，一共饲养了48

头猪，计划逐步扩充猪群。

家禽（鸡、鸭）饲养，亦是由妇女担任，公社成立后，鸡、鸭仍归各户分散饲养，饲料主要采用碎米及米糠，鸡笼放在佤族竹屋下层，（如图），竹编鸡笼可以移动，设有鸡门（ 25×30 厘米），内



勐腊地区竹编鸡笼

有横架，供鸡栖息，上层内可置4—5筐笼母鸡，上有盖，专事天然孵化之用，每一鸡笼可关10多羽鸡，设计构造为简单经制。

此外尚有育雏母鸡笼，亦是竹编的，鸭的饲养方式与鸡相同，但白天鸭被牵至床边水溪内觅食，晚间喂起，鸭卵的繁殖，亦由母鸡代孵。

4、兽疫流行威胁着畜牧业的发展。

而双版纳佤族地区饲养家畜甚为普遍，尤以猪、鸡和黄牛，但是历年兽疫流行，在国民经济损失是很大的，在疫病中为害最大的，有牛口蹄疫，气肿疫，炭疽及出血性败血病，曾流行过牛瘟，现已少见。在猪的传染病方面有猪疫，猪丹毒，猪肺疫，最近南桥的黎明农场及景洪农场却相继有气喘病报告，死亡率更高，例如景洪农场养猪生

产队在58年九月初，猪有230多头，至12月分病死达130多头，经济损失严重，而且影响养猪计划的完成。同时元景洪地区其他养猪场也，疫病流行时期，不注意兽医防治卫生，病猪任意屠宰，污水田河流四处传播，疫区有逐渐扩大趋势。亟待加强兽医工作。在鸡病方面，每当雨季开始时（4、5月间）有鸡瘟，及鸡新城疫发生，村寨里的鸡支一年辛苦孵化雏鸡所得，辄有全群毁灭，而造成无凡的惨痛现象。需要培养防疫员，积极推行无传染病乡，区，医防治的工作，以确保畜牧业的迅速发展。

II、大渡岗草地是优良的大型养牛基地。（详见附件）

在昆洛公路65.2公里处，有一块大型的丘陵草地，全区面积约13万亩，因地势较高（海拔1130公尺），气候温和，并无炎热，适宜家畜繁衍。草质优良，水分分布尚称均匀，水质根据采样分析，结果，适于供人畜饮用。土地肥沃，腐植质：1.2厘米左右，高可达2.8厘米，为草地红土，开垦后可以栽种农作物或饲料作物，具备了适宜良好饲料基地的条件。

草生繁茂齐肩，一般草层在60—90厘米，牧草主要有孟加拉野古草（*Amindinella baghelensis* (Spreng) Druce），占草地30%左右，蕨（*Pteridium aquilinum* Kuhn）占15%左右，蔡氏金茅（*Eulalia cumingii* (Nees) A. Camus）俗名野谷野占16%左右，白茅（*Imperata cylindrica*）占75%左右，黄背茅（*Themida Triandrea* var. *japonica* (Willd.) Makino）占15%。牧草上尚有稀繁树木，零星分布，可作自然荫蔽，根据调查，22个样方（4亩）结果每平方公尺产440.54公斤，每亩产4405.8市斤，除去放牧时牲畜践踏与粪便污染，实际采食率为80%，计每亩产量能利用的为658.2市斤，假如每年放牧以三次计称，第一次产草量为全年产草50%，共产草658.2市斤，第二次产草量30%，为394.4市斤，第三次产草量20%，为263.3市斤，全年共产草1316.4市斤，每头牛年需草量为21900市斤，

($60 \times 365 \text{天} = 21,900 \text{市斤}$)，则每头牛需要牧地面积16.6市亩，实际可利用草地以55,000亩计称，则大渡岗草地可发展大牲畜3310头($55,000 \div 16.6 = 3,310 \text{头}$)，这样一个载畜量决不是绝对的，它完全可以随着人们生产实践中不断地提高，可以畜养3300余头的牛场，已经充分说明这块草地资源是华南地区大型国营牧场之一，这3300头的载畜量计称亦可提供开发和利用该草地资源的发展规模的科学资源。

III、飞机草 (*Eupatorium odoratum* L.) 改变为猪青粗料的可能性。(详见附件3)。

飞机草是一种菊科一年生草本植物，在广西版纳地区普遍生长，优势极大，沿昆洛公路一直至龙江、墨江仍有分布，尤以潮湿的平缓坡地或林地空隙，生长更为繁茂。有些地区，复盖度已达100%，茎纤细，分枝少，高可达3米，并卷曲茎叶柔软，但茎、叶、花均有一种奇臭味，久嗅有呕吐的感觉，因此牲畜多不采食，严重影响放牧，部分地区开始用作绿肥，但尚不普遍，因而有“毒草”或“害叶”的说法。在调查过程中根据访问材料，群众认为可以在幼嫩时期采嫩尖作为猪饲料，国营农牧场有用经过煮热去苦水，或发酵等调制方法试喂过程，但亦未有一致的结果，故蒙以畜牧组经过讨论认为如果能将“毒草”改变为猪饲料，可以代替一部分米糠，亦是将飞机草改变成为饲料资源的好办法，这样的饲养观察是有价值的。但由于这方面是于低位研究工作，故蒙期间逗留时间短暂，试验条件差。因而决定在1958年11月12日~20日于勐腊商业局饲养场做一次飞机草饲养观察。注意几种调制方法对猪的适口性，又死中毒现象，希望能找出利用飞机草来喂猪的可能性。

我们饲养观察分成4个组，每组3头，体重50公斤左右，将其调配均匀，米糠和飞机草各占50%，四个组有：(1)生喂组；(2)熟喂组；(3)发酵喂组；(4)对照组。一共进行了6天的观察，发现生喂组适口性最差，熟喂组次之，发酵喂组较好，但个体间情况亦不相同，本

就是个别猪对飞机草的奇臭味表现有高度适应能力，且在饲养条件极为粗放情况下，不仅能够保持体重，甚至有5头猪有一定程度增重，比对照组在生长方面表现得好。尤其在发酵组方已有10号猪增长最为明显。因此，我们初步认为飞机草喂猪并无发现有中毒现象，在饲料不足情况，确实可以经过发酵代替一部分饲料，因为经过发酵后不但基本上去掉了奇臭味，而且增进了酸香味，可以经过一个适应阶段，使猪逐渐习惯采食。由于它是一种专料，与米糠配合一起，可以供给维生素，促进生长。因此，我们通过这次饲养观察，认为可以将飞机草经过发酵后适当搭配作专料使用，但其搭配比例尚有待进一步研究。采用50%似乎更趋趋势，因尚有个别猪不吃米糠，将飞机草剩留现象。同时亦有必要进行飞机草营养成分的分析（包括奇臭味物质成分）而且建议有关生产单位，或研究单位在西双版纳再进一步作飞机草的饲养试验，作出如何利用此种野生植物作为发展养猪业中解决一种饲养资源的研究。

IV、野生经济动物（野牛和马鹿）的驯养在生产上和科学上有着重要的意义。

西双版纳地处亚热带，在原始森林内拥有大量具有经济价值的野生动物，尤以马鹿（*Cervus sinicalor*），野牛（*Bubalus gamas*）鹿（*Mosiacus muntjak*）等，可以供给人类珍贵的药材、皮、肉等，但是凭其野生条件下、狩猎打死，采用则经过一定时期会大量减少，甚至会绝迹的。例如马鹿所产的鹿茸，为制作珍贵药材、鹿茸精的原料。此外，鹿心、鹿胎亦是药材，鹿肉可以供作肉食。据调查、小勐养商业局收购站一头四平头的马鹿价值1200元，普通一头鹿亦值400元左右。因此，有必要把它驯养过来，成为家养种，可以有计划地进行生产，58年10月31日国务院关于发动群众，发展中药材生产指示中指示了驯养野生药用动植物为家养家种的重要意义。充分说明了将这些具有经济价值的野生动物研究它的驯养方法，在生产上和科学上都有重大意义。

考察队动物组曾于58年元月—三月间曾在勐腊县勐乡新康用陷阱方法捕获活野牛三头，由于缺乏经验，其中一头被雨水淹死，其中两头互相在阱内斗牛伤亡。从体型上讲比象牛大得多，体高2公尺，体长3公尺，体重估计在1500公斤。已制作成腊肠标本保存起来，以供进一步研究之用。这样体型大的野牛如果能够从小野牛驯养起来或者与象牛杂交，利用其杂交种，必能增大乳有象牛体型，耐饲能力，甚至肉用价值。由其关于摸索一套驯养野生动物经验，以及通过野牛和象牛杂交，进一步证明象牛的祖先是野牛，这个问题上又得到一定的科学的论证。

(四) 关于西双版纳地区畜牧业的几个问题和建议。

从上述调查的结果可以看出美丽的富饶的西双版纳不仅有农业、森林的巨大蕴藏量，而且具有家畜和野生经济动物的丰富资源和潜力，亟待引起国内生产部门和科学机构的注意，积极开发，尤其目前内地有些地区耕牛缺乏，以及城市肉食肉供应不足的现象，说明有必要云南省农业领导部门有计划地保护保护和繁殖这些优良畜牧资源，尤其是勐腊猪和勐笼猪，从事研究和发。一、供应内地大量发展养猪业的猪种，二、加强优良种猪繁殖工作，使勐腊猪育成一种新型猪的品种，增加少数民族经济利益，有关发展该地区畜牧业的问题，在此提出几点意见和提议，可能有些地方是茫然的或不够成熟，仅供生产领导部门的参考。

1、政治挂帅，党委亲自领导，学嵩明，赶嵩明，畜牧业来一个大跃进，——为了增进人民公社的收益及公共积累，以及提高农作物单位三麦产量，需要大量的厩肥，就需要迅速发展畜牧业，在西双版纳热带地区，气候温暖，农时产品丰富，野生植物遍地皆是，乳有象畜种繁多，具备了发展畜牧业的天然条件。建议云南省委加强该地区畜牧业的领导，经过思茅地委传达至西双版纳傣族自治州各县县委具体领导学习云南省嵩明县发展和繁殖牲畜的先进经验。逐步开展防疫防治，品种改良和繁殖工作，使该地区达到为耕牛繁殖区，生