

四川西昌安宁河谷地区农业增产途径与潜力

第二部分 畜牧业

中国科学院西南地区综合考察队

川滇接壤地区农业分队

1965年12月

第二部分 畜牧业增产途径与潜力

一、生产现状

(一) 畜种结构

本区畜牧业在一定意义上讲，是从属于农业的生产部门，这一性质决定了它的畜种及规模。当地人民长期饲养管理下，培育出安宁河水牛、建昌马、建昌鸭等西南著名品种。家畜数量的发展以猪羊较快，已超过了历史最高年（1957年）水平，水牛和黄牛已接近最高年水平，惟有马、骡、驴、家禽尚未恢复，有待进一步发展。

安宁河谷的家畜共有23.2万头（只），折合牛单位（注1）15.6万个。畜种与其他亚热带农区一样，是以猪和水牛为主，分别占畜种结构的48.8%和34.4%，其他家畜合占16.8%。地区上虽主次关系未变，但其结构有变化。在北部（注2），马、骡的比重

注1：为比较各地家畜的多少和各种家畜在一地区内的比重，折算为统一的单位。西南地区以黄牛为主，故折算为黄牛简称为单位，其折合比例：黄牛1：1；马、骡1：1.2；水牛1：1.5；绵羊、山羊1：0.2；猪、驴1：0.6。

注2：由于河谷地区上、中、下游生产现状发展条件不同，为方便起见，将全流域所属四县，61个公社分为三段：即冕宁的松林以北为北段包括14个公社；中段自西昌以新华公社起至德昌的五一、王所公社止，包括28个公社；以南至米易的埡口公社为南段，包括19个公社。以下简称北部、中部、南部。

有所提高分別占该地区畜种結構的 6.0% 及 1.8%, 中部猪的比重达 52.0%, 而南部水牛、黄牛、山羊相对的增加 (为 37.6%; 58%; 10.8%), 这种畜种結構的变化还表现在种畜分布上。水牛、黄牛较多的分布在南部和中部占全区该种家畜的 74.8% 及 86.5%; 马、騾更多的在北部和中部达 93.5% 和 91.9%, 猪、绵羊、驴集中于中部 (45.7% ~ 85.9%), 山羊集中于南部 (达 50.7%)。这种以猪和水牛为主的畜种結構以及分布和比重的地区变异 (详见表 II-1 及表 II-2 及畜种結構图) 的主要原因是:

首先自然条件适合。如水牛是热带和亚热带的畜种, 在整个安宁河谷地区都较适合, 尤以南部更佳。北部, 特别是冕宁以北, 拔海高度较西昌 (1530 米) 高 100 余米, 较米易高 600 余米, 年平均气温较西昌 (17.3°C) 低 3.1°C , 较米易低 4.6°C , 尤以冬温更低, 较西昌 (最冷月平均 10.4°C), 米易低 $4.5 \sim 5.0^{\circ}\text{C}$, 极端最低温达 -14°C , 这种低温对水牛不利 (当然还未达到不能自养的极限), 因而冕宁城关以北的水牛分布较其他地区少, 又如绵羊是耐寒不耐热的畜种, 它集中于中部, 更确切的说, 它集中于中部德昌的麻栗、方家、王所等三个公社所属的海拔较高的生产大队, 约占中部绵羊的 60%; 山羊集中于南部是由于南部气温高, 河流切割加强, 坡度较大, 且草场面积大, 占总土地面积的 64% 以上, 山羊较其他家畜更适合这种地形、气候特点。

其次, 社会的需要。该区为粮食产区, 需要耕牛和肥料, 粮食中以水稻为主, 水田面积占耕地面积 80%, 水田耕作以水牛最好; 猪是产肥量高的畜种之一, 又是肉食的主要来源, 同时水稻产区有大量付产物——稻草和谷糠, 是水牛和猪的良好飼草、飼料, 这种需要和可能就促成了水牛和猪的发展, 成为两个主要的畜牧业部门, 加以长

表 II-1-1 安宁河谷地区畜种比重分析表

单位: 黄牛单位 (头共), %

	黄牛单位 总 计 (头)	水 牛		黄 牛		马		骡		驴		绵 羊		山 羊		猪	
		头	%	头	%	头	%	头	%	头	%	头	%	头	%	头	%
北 部	38,930	13,509	34.7	895	2.3	2,575	6.6	697	1.8	14	/	43	0.1	2,160	5.6	19,037	48.9
中 部	66,917	21,259	31.8	2,775	4.1	4,151	6.2	457	0.7	179	0.3	230	0.3	3,091	4.6	34,775	52.0
南 部	50,330	18,875	37.6	2,940	5.8	468	0.9	105	0.2	15	/	169	0.3	5,426	10.8	22,332	44.4
合 计	156,177	53,640	34.4	6,610	4.2	7,194	4.6	1,259	0.8	208	0.1	442	0.3	10,677	6.8	76,144	48.8

表 II-2 安宁河谷地区畜种分布分析表

	水 牛		黄 牛		马		骡		驴		绵 羊		山 羊		猪	
	头	%	头	%	匹	%	匹	%	匹	%	只	%	只	%	口	%
北 部	9, 006	25.2	895	13.5	2, 146	35.8	581	55.4	24	6.9	215	9.7	10, 799	20.5	31, 729	250
中 部	14, 173	39.6	2, 775	42.0	3, 459	57.7	381	36.3	298	85.9	1, 148	52.0	15, 455	28.8	57, 958	457
南 部	12, 583	35.2	2, 940	44.5	390	6.5	87	8.3	25	7.2	846	38.3	27, 129	50.7	37, 220	293
合 计	35, 762	100.0	6, 610	100.0	5, 995	100.0	1, 049	100.0	347	100.0	2, 209	100.0	53, 383	100.0	126, 907	100.0

整个河谷地区自然头数共232262头大小牲畜。

期向川滇黔接壤地区以及成都平原销售产品——水耕牛和猪肉，又受到价格的刺激作用，养水牛业和养猪业逐渐形成和壮大。因此，本区的畜种比重和分布符合于本区自然—经济条件，但区内地区间还存在着一定差异，因而在优先发展水牛和猪的前提下，还应因地制宜地发展其他畜禽品种。

(二) 养畜水平

养畜种类受其适合性的影响，而养畜的多少则受饲料和劳动力的制约。农区畜牧业的饲料半数以上来源于农村产品；畜牧劳动多半是由半劳力或辅助劳力承担，为比较方便，将每100户、100人，100亩耕地占有家畜头数进行计算，可以认为整个地区养畜水平都不高。平均每户仅养大小家畜和猪2.4头，折合牛单位仅1.6头，平均每百亩耕地有大小畜0.3头（或牛单位0.2头），中部地区更低，（1.87头/户；0.24头/亩耕地）。从最多的畜种（猪）来看，每户仅1.32头，每亩耕地仅0.18头，养畜水平最高以南部，每户不足2头猪，5亩地才养一头猪。按现在作物结构，平均每亩耕地最大提供糠量达175斤，以大小猪平均需糠450斤/年计，则2.6亩耕地可养一头猪，同理推算其他畜种也未达到充分利用农村产品水平。因此，全区养畜水平都低，尤以中部更甚，即中部潜力最大。

(三) 主要肉食产品供销情况

安宁河谷地区历史上是畜牧业较发达的地区，是供应四川盆地区肉食品和耕牛的产地。但近年来由于工业的发展，非农业人口的增加，本区由肉食品供应地变成了销售市场，显然，畜牧业生产已落后于形势的发展。

根据不完全统计*，1964年全年饲养猪、牛、羊分别为24万、5.8万、10.8万余头(只)，猪的出栏率达37.5%，共出栏肥猪9万头；牛为耕牛，仅少数老残牛作为菜牛，约1200余头，占全年饲养数的2.18%；淘汰宰杀的羊约1.3万只，占全年饲养数的12%，按照正常的畜群周转，这种比数并不理想，有必要加强畜群周转。肥猪、菜牛、菜羊的商品率为54.3%、57.3%、15.6%。虽然在消费地区，为减少回销手续，降低成本，少收购是合理的，也是必要的，但供销之间和地区之间往往是不平衡的，必须做必要的调给，从这一观点出发，显然，羊的商品率太低。目前购销不能平衡，猪、牛、羊的购销差分别为-16.9%、-25.6%、-72.5%，需从区外，甚至专外调入。从成都附近运入的肉类(包括鲜冻猪肉和无骨腊肉)每斤价格提高12—20%，冻鸡提高15.7%，蛋类提高22~48%，因此，长距离运送肉食品是不合算的，必须就地解决。安宁河谷地区有丰富的农付产品和一定数量的草场，在发扬自力更生的精神下，加以调整作物结构、改良肉畜品种，加快畜群周转等措施，就能改善肉食品供需关系，加大自给的可能性。

(四) 为农业生产提供耕牛的情况

河谷地区的耕牛主要是水牛，占耕牛总数的97.8%，黄耕牛很少(460头)，仅占2.2%，故仅就水牛加以研究分析：

*该统计是根据各县税务局、付食品公司及供销社在各区所设的点的辖区范围的统计数字，与本文所指的安宁河谷地区所属范围略有出入，增加数个公社，因此，猪、牛、羊饲养头数、出栏数及出售数都稍有增多。由于各区虽分公社统计，不便扣除，用其相对数，并不影响结论。

表 II-1-3 水耕牛的比重余、缺及合理负担分析

地 区	水 牛			耕牛的合理需要量					耕牛负 担现状		耕牛的合理负担量			
	总数数 (头)	耕 牛		头 数	余		缺	耕地面积 亩/头年	播种 面积	耕地面积 亩/头年	播种面积 亩/头年	比现状 ± %	比现状 ± %	
		头数	%		头数	%								头数
北部	9348	5362	57.3	4553	809	17.8		26.9	41.9	31.6	+14.5	49.3	+14.9	
中部	14173	9261	65.4	9411			150	1.59	43.8	59.2	43.3	-1.3	58.3	- 1.5
南部	12583	6064	48.2	4917	1157	23.6		26.4	34.4	32.6	+19.0	42.1	+18.3	
合计	36104	20687		18881	1816									
平均			57.4			9.6			34.3	47.3	37.6	+8.8	51.8	+ 8.7

注：耕牛的合理需要量是根据不同耕性土壤类型，犁耙次数，每一犁耙每牛每天所能完成的亩数以及用牛最多最集中的季节（大春或小春）即不误农事节令，牛也有劳逸不损牛的条件下计算得来。

必须说明，北、中、南三地区负担定额各不相同，以中部较高，是由于中部宽河谷坝田多，山田少，田块大，作物节令较北部长，且犁耙次数亦较上、下游都少，因此，每头牛所负担面积就大。

河谷地区的61个公社共有耕牛20687头，按合理需牛计算，仅需1881头，即能满足当前需要，尚余耕牛1816头，为合理需牛数的9.6%，余耕牛公社42个，占全区69.0%，缺耕牛的公社19个，占31.0%。

南部地区余耕牛最多（1157头），占余牛总数的60.0%，19个公社中有17个公社余牛，占89.5%，以六所、小高、撒莲、埡口、五星等五个公社余牛最多，皆在100头以上，其次是草场、柳贤、乐跃、茨达，余牛皆在60头以上，但锦川、观音两个公社的水耕牛尚无余。

其次北部地区的耕牛剩余较多，14个公社剩余耕牛809头，占余牛总数的40.0%，除城关一个公社缺牛（107头）外，其余13个公社皆有多余，尤以回龙、石龙、河边等三个公社余牛多，皆在100头以上，泸沽、宏模、沙坝、泽远等四个公社均在70头以上。

中部地区尚缺耕牛150头，占合理需牛量的1.6%，28个公社中，16个公社缺牛，其中以王所、五一、高槐等缺牛较多（60头左右），但也有个别公社有余牛，如樟木、瑯环及西郊各公社皆余牛70头以上。

余缺分布不均，差异较大的主要原因是：首先从自然条件来看，牛多的公社都位于河谷较狭，靠近丘陵、浅山，或荒芜的洪积扇附近，或安宁河支流的沟谷地带，一般牧场宽阔，水草丰盛，物质基础好。牛少的公社都位于西昌、德昌附近的宽谷平坝地区，离山较远，农地密集，草场缺乏。这表明牛的发展在颇大程度上受天然草地的支配，

以农养牧，农牧结合还较差。

整个河谷地区看来目前剩余耕牛虽不多，仅占合理需牛量的 9.6%，耕牛只占总水牛头数的 57.4%，从发展来看，满足区内耕牛足足有余。

但安宁河水牛近 10 年有所退化，用 1956 年西南农科所和德昌县合写的“德昌县种公牛鉴定工作总结”一文中几项体尺、体重与我们在德昌县六所、茨达、麻栗、永郎等公社随机抽样测定^的以公、母、阉牛体尺、体重比较，除公牛以外，母牛和阉牛都有显著退化。阉牛和母牛平均体重较 10 年前减少 42~63 公斤，平均体高降低 3~6 厘米，平均体长减短 2~5 厘米，胸围减少 10~13 厘米，管围减小一厘米多，其机率都小于 0.01，达到退化显著的地步。而公牛在饲养管理上稍加优待（关小圈和配种季节加料补饲），则退化不显著。机率 > 0.05，因此防止水牛继续退化是当前极其重要的一项工作。

（五）饲草、饲料资源及其利用

1. 农付产品：

本区农业发达，农付产品颇多，家畜饲草饲料 60~80% 来源于农付产品，其中稻草及糠类占绝大多数。初步估算，1964 年稻草资源约 22880 万斤，中部地区最多，占 63.5%，南、北部分别占 21% 及 15.5%。各种糠类（包括谷糠、豆糠及麦子糠）约 12.425 万斤，仍以中部最多，占总量的 64.5%，其次是，南部 21.6%，虽然稻草和糠产量极为丰富，但实际作为家畜利用的却很少。（见表）如稻草一项，当年大畜共需 11,531 万斤，约一半尚未给家畜利用，又糠类当年养猪仅利用了 44%。但各地都感糠类缺乏，部份地区亦有稻草缺乏现象，严重的问题是燃料、肥料与饲料的矛盾，最突出的是中部地区。中部宽谷距山地较远，且周围山地皆为低山草

坡，尚无取柴之处，一般生产队除留足冬草外，将稻草分作燃料，影响养畜水平的提高。养畜不足，肥料缺乏，所种麦子、豆糠、油饼直接肥田占用不少据估计至少有 $1/3$ 是直接肥田，因此，中部和北部糠类不能满足现有家畜需要，要发展畜牧业，必须解决“三料”的矛盾问题。

2. 天然草场资源

全区共有天然草场面积 225.83 万亩，占总土地面的 49.19%。其各类草场及载畜量 * 如表 II—4。

表 II—4 安宁河谷地区各类天然草场资源估算表

草 场 类 型	可利用的草场		青草季节载畜量 (上月中—11月中)	
	面 积 (万亩)	%	载 畜 量 (万头)	%
草坡草场	65.18	28.87	4.14	29.08
灌丛草坡草场	3.36	1.49	0.18	1.26
稀树草坡草场	41.21	18.34	2.39	16.78
稀树针叶林林下草场	71.43	31.63	3.11	21.84
针叶林林下草场	22.74	10.07	0.60	4.21
丛生阔叶林草场	9.47	4.19	0.55	3.86
田埂零星草场	12.44	5.51	3.27	22.97
共 计	225.83	100	14.27	1000

上表所示，全区以稀树针叶林林下草场面积最大，但其载畜量占第三位，其次是草坡草场，载畜量为各类草场之首。特别要指出的是：

*载畜量均以牛单位计算，每个牛单位每天20斤干草，

田埂零星草场面面和虽小(5.51%)，其载畜量已达总载畜量1/5强，如何保护与利用田埂零星草场是今后宽谷中心地区，提高载畜量的重要问题。

上述各类草场按其饲养价值和载畜量进行等级划分，全区以中等草场为主，载畜量最多如以可食产草量分级计以2、3级草场最多，

1、2级草场载畜量最大。从地区间比较，草场面积以南部最广，(115.83万亩)总载畜量也最多(6.61万头)，其次为中部。若按等级评价，北部最好，优等和良等草场占该区草场面积31.5%，载畜量占45.4%，1~2级草场占67.5%，载畜量达81.3%，其次为中部和南部。劣质草场比重以中部最高，占该区草场11.59%。可见，全区草场质量尚好，载畜量亦超过现有放牧畜数。目前放牧家畜仅8万个牛单位(全区总的牛单位为15.6万头，除猪7.6牛单位)，草场载畜量为14.24万个单位，尚余6.24万头，已利用的天然饲草仅占45%。以北部地区利用较好，达76.5%，中部次之(64.2%)，南部较少(42.5%)，据实地调查，天然草场主要是作放牧利用，一般是5—11月(春末—秋季)为宜，而以5~8月最好，冬春牧草枯黄，养分低，必须进行补饲。由于放牧制度不善，家畜还未达到草场的容畜量，轻牧或未牧之地段还比较广泛，(距村庄稍远即有)，枯草残存，降低了草群的适口性，也降低其利用价值、相反，经常放牧之地，草群被采食后，能迅速生长幼嫩的再生草，保持较高的适口性，因此，在这样气候温和，雨季较长、雨量较丰富、牧草再生力强的地区，较强度的利用比不牧或轻牧要好。因而从草场资源合理利用出发，扩大畜群不但有可能而且有必要。

(六) 饲养管理形式

除羊以外，其他家畜都采用舍饲和半舍饲方式。舍饲家畜以猪为

典型。有地圈和吊圈两种，地圈垫草积肥量高，但对猪体卫生差，吊圈最好，既易作到清洁卫生，又易收积肥料，本区冬温较高，勿须地圈保温过冬，因此，在有条件搞吊圈者，都宜改作吊圈，目前尚有部分社队缺乏圈舍，以中部地区更甚。如川兴区养猪用条绳，拴在屋檐边，甚至还有放敞猪者，有待解决。

养牛飼管亦很粗放。一般采用半舍飼方式，一年中有半年需要补飼稻草，补飼料量约20斤/头日，由于飼养上不用槽，亦不鋤短，

因而浪费较大，真正利用的仅50~60%。在管理上普遍采用集中飼养，这样，虽便于管理，但目前生产队经济还较薄弱，圈舍的修建从数质上都不理想，因此，还存在着关大圈的现象，由于大圈中强弱，老小不等，弱的、小的受到挤压，影响健康及生长发育，如果除圈不及时，则影响更大，因此，在生产队经济条件还不充裕，不能新建或补建牛圈时，分散飼养，集中放牧这样的飼管形式还是可以采用的。

综上所述，安宁河谷的畜牧业在一定意义上讲是从属于种植业的，已初具规模，良种繁多，但养畜水平不高，肉食商品不能满足新形势发展的需要，为提高养畜水平，增加肉食品，必须解决飼料的充分而合理的利用问题，解决水牛的退化和发展问题；大力发展养猪问题，以及适当发展其他畜禽。

二、增产途径

(一) 开辟飼料来源、挖掘飼料潜力。

畜牧业增产的途径很多，但在牧业生产水平较低，又主因飼料缺乏的前题下，在一定时期以内增加飼料来源，是牧业增产的主要途径。

1. 合理利用天然草场

全面规划用地，分片分期轮流造林，避免林牧矛盾，保证足够的

草场。大体上固定草场使用权。分片分山头轮牧，轮牧周期20—30天。水牛的牧地选择坡度在 20° 以下的地段。

以扭黄茅为主的草场面积很大。这类草场抽穗快，抽穗后长出硬的芒，草质迅速下降。应在抽穗前实行多次强度放牧（但不是过度放牧），不使其抽穗，这样既可保持草质优良，又可延长利用期，增加产草量。

对面积较大的针叶林林下草场，可采取拾除松毛的措施，以便促使林下牧草的正常生长与更新，提高产草量，同时松毛还可用作燃料。

田边地埂牧草，植株高大茂密，品质优良，宜刈制干草，储备作次年春耕补饲。

此外，还可选择坡度在 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 以下的地段种植人工牧草。

2. 充分合理利用农村产品

稻草占大牲畜作物茎秆饲料的90%以上，因此抓好稻草的收藏利用，对促进大家畜的发展具有重大意义。

米易县新和公社一大队六小队，采取边打谷子，边晒好、收好稻草的办法，并小圈关养，做到了节约用草，合理用草，水牛的发展水平很高，平均每100户达103头，每100亩耕地13.5头，较安宁河谷地区平均每100户养水牛数高1.9倍，每100亩耕地养水牛数高1.7倍。甚至比养水牛水平较高的南部地区每100户还高74%，每100亩耕地高71%，同时9头母牛64年满怀，全生全活，1963年以来，共出卖青壮年水牛12头。因而该队给我们提供了收贮和利用稻草增产水牛的先进例子，如能采用牛槽和长草短喂，不但还可节约饲草30~40%，而且可提高饲养质量。因此，充分、合理利用农村产品是本区水牛增产的关键性措施之一。

目前本区中、南部，尤其是中部对豆科付产物及绿肥苕子的利用

不充分、不合理的现象比较突出，值得改进。米易县新和六队提供了充分合理利用糠料的良好例子。该队所有豆科付产品及苕子都是先养畜再肥田，葫豆、豌豆、黄豆、苕子的茎叶打碾猪，其余粗糠喂牛，糠的利用比较充分，猪的发展也快。该队1964年平均每户养猪达2.16头，每100亩耕地达28.2头，养猪水平较整个安宁河谷地区高63.6%及54.4%，较南部地区也高。该队64年出肥猪44头，平均每户有肥猪1.4头。米易县农场平均每100亩耕地达到76.9个牛单位，也是采取类似措施的结果。云南宾川县是棉花主产区，饲料缺乏，但是全县狠抓农村产物充分利用，把收豆糠与收豆子同等看待，列入小春收获的内容与日程。收豆后各生产队有组织的集中劳力、牛力，反复碾筛葫豆杆，细糠率达80%以上，剩余20%的渣子喂牛。平均每户养猪2头以上。

本区有着农村产品加工利用的有利条件，水碾、小磨特别多，便于解决切碎、粉碎、磨细等问题。今后还可设制一些机械或半机械化设备，如手摇电动两用切草机、锤式粉碎机等，为充分合理利用农村产物提供更方便的条件。

3. 适当发展种植饲料

目前除社员自留地种有蔬菜、饲料兼用作物，解决部分社员私养猪的青绿饲料外，尚无专种饲料的习惯，随着畜牧业的发展，适当发展部分专种饲料的用地，以调剂农村产品及天然饲料季节性的不足，可采用以下几个途径：

(1)，生产队集体养猪可按猪的数量适当留出专种饲料土地，提供常年青绿多汁饲料；

(2)，间、混、套插种饲料；

(3)，因地制宜扩种饲料。中、南部地区气候温和，可利

湖塘水面种水葫芦，各水田养满江红、河边、沟边种三叶豆，北部地区房前屋后种洋丝瓜等。

(二) 大力发展水牛

西昌专区每年都有支援外地水耕牛的任务。近三年来，每年输出商品水牛在1500头以上，而西昌三分之一以上的水牛饲养在本区，随着农业发展，对该区输出水牛的要求会越来越多。该区冬春饲草充裕，约一半还未利用，养牛潜力大，“三五”^期忙间约可增加到4·5万头。目前水牛中有11,200头适龄母牛，约占总水牛数的31%，三岁以下后备母牛5775头，完全可以补充繁殖母牛淘汰需要，预计67年即可达到上述饲养头数。在调整好牛群结构每年可有约5000头耕牛外调，因此，无论从饲草资源^看后，或者从牛群基础上看，大力发展水牛都是有必要和可能的。

为了进一步发展水牛，还必须解决以下几个问题，以防止水牛退化，提高质量：

第一，异地选公，就地选母，培育优良种公牛，割割淘汰劣种，增加良种公牛数量，并均匀分配适中的社队，实行有计划的^配适令配、适时配、选择配，防止野交乱配，避免近亲繁殖与小公牛配种。建议公社一级设立水牛配种站由畜牧兽医站负责技术指导，并在重点的社队搞出样板进行良种推广示范。

第二，母牛产仔前后应有适当休息，（繁殖母牛担负劳役较耕牛低1倍，同时耕作量 $2/3$ 应由耕牛负担，这样母牛就可得到休息，）并精心饲管，适当补料，以提高母牛的泌乳力，保证犊牛食乳期的营养需要。这是提高犊牛成活，防止“癩子”牛、“老疙瘩牛”出现的有效措施，也是保证小牛后期生长发育良好的基础。

第三，小圈关养，作到圈干食饱。

(三) 大力养猪

西昌地区的新形势，需要大批粮食和肉类，大力养猪是增肉、增肥、增粮的主要途径。因此，西昌地区猪的增产具有特殊的双重意义。

河谷地区养猪既要求肉，又要求肥料，若单从提高出肉量着眼，每头猪的饲料量多，势必减少头数，影响积肥；若单从增加头数多积肥，又会加长饲养周期减少出肉，因此，本区养猪的方向必须是数质兼顾、以数为主，不断采用新的养猪技术措施使达到增产的目的。

1. 大抓养猪数量：养猪的多少通常是受饲料、劳力和圈舍的限制。当前饲料中90%是米糠，今后小麦中增加了葫豆和子面积，但糠类仍以米糠为主，这部分多在社员手中。在劳力方面，社员养猪可利用家庭中辅助劳力，少占或不占农业中主、半劳力。圈舍方面在生产队经济还不够强大时，增加圈舍会有一定困难。因此，从当面经济特点出发，扶持社员养猪，生产队适当将糠麸分给社员还是必要的。但是生产队必须控制猪源，多养和养好母猪和公猪，适当养一些育肥猪这样不但可以做到品种改良，更重要的是养猪数不会完全受市场价格的影响。因而大抓养猪数量时，除充实生产队集体养猪外，还需注意扶持社员，特别是未养猪的贫下中业社员户养猪，全面发展这样就可大大地增加数量。

2. 养小个体的早熟型肉用猪：这种猪最大的特点是成熟早，出槽快，饲养周期短，其猪肉品质是瘦肉比重较大，肉质鲜嫩，完全符合城市需要。从饲料来看，绝大多数是农付产物，它的生产有一定的季节性，集中在11—3月收获，故猪的肥育期也需符合这个特点，否则将延长饲养周期。

河谷地区气候温和，适宜于此类型猪生长发育，目前饲养期长主要是饲料条件跟不上，豆糠仅占9%，平均每天仅0.8个饲料单位和

粗蛋

62克可消化~~粗蛋~~白质，影响前期发育，拖架子期长。今后豆糠比重提高到40%左右，每头猪的平均日粮达3·5斤风干饲料，1·2个饲料单位，126克可消化粗蛋白质，这个问题就不难解决。虽然饲料营养条件较好，但是猪的数量增多，若不合理使用、加强养猪技术，仍不能达到预期效果。

3. 养猪技术措施，根据饲养阶段和猪的生长发育阶段特点，基本上可划分为四个阶段：①初生到断乳期；②小猪期；③架子期；④催肥期。在饲养不十分充裕的情况下，采用阶段饲养比较有利，结合本区条件，以抓好两个环节，放宽两个环节更为合理。

(1) 抓好两个环节是抓好小猪和催肥两个阶段。因为小猪生长发育的好坏对后期影响较大，饲料应该细致些，用细糠、多用豆糠，适当搭配精料——粮食与良好的青绿多汁饲料，使日料中的粗纤维水平低，蛋白质含量高。集中粮食使用于催肥期，并多用米糠，适当搭配豆糠与青绿多汁饲料，日粮中淀粉类含量加大，即可加大饲料单位，相对降低蛋白质水平，并采用全舍饲，这就可以加速肥育。

(2) 放宽两个环节：其一是放宽初生重与断乳重。初生和断乳重本来是相当重要的，但它决定于猪的品种，更重要的决定于母猪的高度饲养，以促进胚胎发育与提高母猪的泌乳力。由于饲料有限和农民饲养习惯——普遍较差，因此，短期内只能加强种公猪的饲养管理与提早补饲乳猪的方法来适当提高仔猪初生重和断乳重。其二是放宽架子猪的增重，全用粗青饲料作为基本日粮，把能量水平合理的降低到一定限度，使蛋白质水平相对的提高，适当放牧运动，促进机体的筋肉、骨骼、四官的生长，使其在最低消耗的条件下，基本上完成其发育，为催肥期的经济利用饲料打好基础。

三、增产潜力