

河西地区水资源 现状与农牧业定位的思考

● 刘 刚¹ 宋凌云² 刘进琪³

(1. 中科院 化学物理所; 2. 省委宣传部; 3. 省水利厅, 甘肃 兰州 730000)

〔内容提要〕 水资源可持续利用和生态环境保护原则是农牧业结构调整的基本决策要素。河西地区粮食作物(主要指小麦、玉米)种植面积应限制在一定生产规模, 主要满足本地区需求, 最好不要将河西地区作为“商品粮基地”。而应该将发展草、畜产业基地、特色经济作物产业基地和高标准制种产业基地的“三基”农牧产业作为河西地区主导方向。

〔关键词〕 水资源; 河西地区; 农牧业

〔中图分类号〕F127 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕1003- 3637(2004) 01- 0068- 05

水资源可持续利用和生态环境保护原则是农牧业结构调整的基本决策要素。世界上农业发达国家在上个世纪中期就开始重视依据水资源的特点确定农牧业发展模式, 宜农则农, 宜牧则牧, 合理利用自然资源, 以较低的生产成本获得了较高的经济产量。美国在中东部形成了以充分利用自然降水特点的小麦带、玉米带, 中西部干旱少雨以天然林、草植被保护, 适度发展畜牧业为主的生态农业模式; 欧洲大部分国家均以自然降雨较为丰富的平原宜农区发展农业生产, 山地或雨水相对较少的地区则以林、草牧业为主。法国南部是典型的高山地区, 这里日照时间长, 气候相对干燥, 山上是茂密的森林、山下是广袤的草地, 除了适度的畜牧业生产以外, 最大的产业就是以森林和草地为中心的旅游业。澳大利亚则是以自然生态保护为特点的农牧共同发展的混合结构类型; 以色列由于国土资源和自然资源的原因, 最终选择成本相对较高、从异地调水的节水灌溉高效农业。可以看出: 作为农业命脉的水, 无疑是决定各个国家农牧业发展模式的首要因素。尤其是水资源相当缺乏的国家和地区, 水成了最终的决定因素。

一、河西地区的水资源现状

位于我省西北部的河西走廊, 东起乌鞘岭, 西至甘新边界, 南倚祁连山, 北邻腾格里沙漠和巴丹吉林沙漠。辖武威、金昌、张掖、酒泉、嘉峪关 5 市, 总面积 27. 1 万平方公里, 现有耕地 948. 64 万亩, 人口 476. 06 万。区内疏勒河、黑河、石羊河 3 条内陆河从西到东分布。全区的水资源可以从四个方面来分析, 即地表水资源、地下水资源、可利用水资源以及水资源利用现状。

(一) 地表水资源。

1. 降水量: 河西内陆河流域多年平均降水总量 358 亿 m^3 , 折合平均年降水量 139mm。河西走廊由东向西、由南向北降水量由 160mm 减到 36mm。祁连山区高雨带年降水量 400~ 700mm。年内分配不均: 降水量年内分配, 具有汛期多

而集中, 春季少而不稳, 冬季雨雪少的特点。汛期 6~ 9 月降水量占全年的 60%~ 80%, 春季 3~ 5 月占 20% 左右, 冬季 12~ 2 月雨雪一般低于全年的 5%。

2. 河川径流量: 河西地区河川径流量 55. 641 亿 m^3 , 其中疏勒河(含大小哈尔腾河) 18. 932 亿 m^3 , 黑河 20. 942 亿 m^3 , 石羊河 15. 767 亿 m^3 。

3. 冰川水资源: 冰川融水是河西内陆河流的一个主要补给来源, 河西祁连山区共有冰川 2444 条, 面积 1657 平方公里, 冰川储量为 801 亿 m^3 。河西走廊大小 56 条河流中, 直接受冰川补给的河流有 24 条, 每年补给量 9. 46 亿 m^3 , 约占内陆河年径流量的 13%。按水系分: 疏勒河(含大小哈尔腾河) 6. 43 亿 m^3 , 占 31. 8%, 黑河 2. 45 亿 m^3 , 占 6. 7%, 石羊河 0. 58 亿 m^3 , 占 3. 7%。

4. 入境水资源: 指从外省入境到本省内的水资源量。河西内陆河入境水量集中在黑河流域, 全部从青海省流入。多年平均入境流量为 14 亿 m^3 。

5. 出境水资源: 指从省内流出到省外河川的水资源流量。河西内陆河出境水量集中在黑河流域, 多年平均出境流量 5. 7 亿 m^3 。

以上 5 项合计形成河西内陆河地表水资源总量 60. 78 亿 m^3 , 人均水资源量 1258. 33 m^3 , 耕地亩均 640. 7 m^3 。分别略高于全省水平人均水资源量 136. 1 m^3 、耕地亩均 557 m^3 。如果按河川径流 55. 641 亿 m^3 计算, 其人均、亩均占有量分别为 1168. 781 m^3 和 586. 535 m^3 。其数量仅为全国人均、亩均占有量的 59. 22% 和 33. 87%, 是典型的资源型缺水地区。在开发利用时, 如果不考虑这一现实, 不仅该地区的工农业生产将很难获得最佳经济效益, 而且, 由于工农业生产用水挤占了生态用水后, 环境的恶化反过来又极大地增加了工农业生产和人们生活成本。河西内陆河人均、亩均占有自产水资源量见下表 1:

(二) 地下水资源。

1. 地下水资源的数量。

表 1 行政分区人均、亩均河川径流量表

行政分区	河川径流量(亿 m³)	人口(万人)	人均(m³/人)	耕地(万亩)	亩均(m³/亩)
酒泉地区	18.831	95.76	1966.478	165.39	1138.582
嘉峪关市	0.01	16.1	6.211	4.26	23.474
张掖市	29.342	126.41	2321.177	322.31	910.365
金昌市	0.519	45.55	113.941	69.57	74.601
武威市	6.939	192.24	360.95	387.11	179.251
河西地区	55.641	476.06	1168.781	948.6399	586.535
全省合计	286.207	2519.37	1136.1	5138.55	557.0

河西走廊平原区地下水总补给量 60.17 亿 m³，扣除井灌回归补给量后，纯地下水资源量 51.43 亿 m³。山丘区地下水资源量 24.74 亿 m³，扣除重复补给量侧向流出和河川径流回归补给量后，地下水资源量 58.23 亿 m³。其中，平原区地下水总补给量中，与地表水不重复的地下水资源为降水入渗和山前侧向补给，合计 5.29 亿 m³。

表 2 河西地区地下水资源总量表 单位: 亿 m³

地区	总补给量			平原区与山丘区重复计算量	地表水资源量	地表水与地下水重复计算量	纯地下水资源量
	山丘区	平原区	合 计				
酒泉地区	8.72	23.96	32.68	6.13	26.55	25.07	1.48
嘉峪关市	0.01	0.75	0.76	0	0.76	0.74	0.02
张掖市	12.82	15.89	28.71	9.3	19.41	16.93	2.48
金昌市	0.11	1.96	2.07	0	2.07	1.82	0.25
武威市	3.08	8.87	11.95	2.51	9.44	8.53	0.91
河西地区	24.74	51.43	76.17	17.94	58.23	53.09	5.14
全省合计	128.54	67.87	196.41	27.97	169.32	160.59	8.73

2. 地下水资源的可开采量。

河西地区地下水可开采量是根据《内陆河流域地下水资源》和“九五”国家重点科技攻关项目《西北地区水资源合理开发利用与生态环境保护研究》提出的河西地区地下水可开采系数 0.5 计算得来。地下水可开采量是指在经济合理、技术可能和不致造成地下水位持续下降、水质恶化及其它不良后果情况下，可供开采的地下水资源量。一般来说，平原地区地下水水质较好，水量较多，埋藏浅，易于开发，是地下水开采的主要地区。这里没有考虑今年国土资源部、中国地质调查局等单位“西北地区地下水资勘查战略研究”报告中公布的在民勤盆地腾格里沙漠边缘 600 多米深处找到单井日出水 2000m³ 的地下淡水。因为地下水位太深，使用成本太高，暂时不能为工农业生产和人民生活所用。

河西走廊是我省地下水主要开采区，早在 20 世纪 60 年代初，由于水利化程度较低，中下游地区泉水露头，沼泽成片，植被茂盛。随着水利化的不断提高，地下水补给量逐年减少，开采量增加，地下水位下降，植被退化、土地沙化、生态环境恶化等生态环境问题相继出现。这一现象在石羊河流域更加突出，在敦煌南湖地区和黑河下游地区也不容忽视。80 年代初期，石羊河流域渠系水利用系数在 0.5 左右，地下水开采量在 9.8 亿 m³ 左右，全流域地表水与地下水之间的转换比较协调，没有发生比较严重的生态环境问题，是地下

水补给与开采的相对平衡阶段。本地区地下水资源量 58.23 亿 m³，可开采系数 0.5，可开采地下水 28.3 亿 m³，平均年开采量为 15.81 亿 m³。现状是年开采量已超过 20 多亿 m³，仅石羊河流域地下水开采量就超过 17 亿 m³。

(三) 水质情况。

1. 天然水质。河流水化学特征主要受降水量和土壤含盐量等自然条件的影响，具有明显的地带性分布规律，一般降水量充沛地区河流矿化度低，干旱地区河流矿化度高。

河西内陆河流均发源于祁连山区，河流水质较好。南部一般小于 400 毫克/升，北部一般增至 500~ 1000 毫克/升，用于灌溉不成问题。祖厉河高达 5000~ 10000 毫克/升，是我省著名的苦水河。

2. 河流泥沙。河西内陆河各流域年输沙总量 0.11 亿吨。

3. 水污染现状：各流域水质基本良好，但在部分河段，特别是城市下游段污染比较严重。各主要河流，从宏观上综合评价，水质尚属良好；从微观上评价，玉门石油河等河流水质污染较重，且呈逐年加重趋势。黑河张掖以下、石羊河中下游受到城市及工业用水的污染。

4. 地下水水质。河西地区各流域下游平原大部分地区地下水水质较差，只能勉强用于灌溉。而在昌马灌区北石河沿线、敦煌北部、安西西部西湖乡及花海乡毕家滩西部等地区地下水水质很差，不仅不能作为饮用水，甚至不宜用于农业灌溉；黑河流域地下水天然水质量状况绝大部分地区较好，城市周围地下水水体污染较为严重，主要表现为含氮量、挥发酚类、汞等超标，局部地区不能饮用。下游地区水化学成份以天然状态为主，但随径流长度增加，盐份含量增加乃至不能饮用。但总体来看，地下水中溶解氧、及氮含量均符合生活及灌溉水质标准；石羊河流域下游地区的地下水水质状况总体较差，大部分地区为重度污染，特别是北部盆地地下水水质急剧恶化，为严重污染带，不但不能饮用，而且灌溉也存在一定问题。

(四) 水资源总量。

河西内陆河各流域平均水资源总量 74.803 亿 m³，其中地表水资源 69.663 亿 m³，占水资源总量的 93.1%，与地表水不重复地下水资源 5.14 亿 m³，占 6.9%。在地表水资源中有入境水资源 14.022 亿 m³。因此，河川径流 55.641 亿 m³ 加上地下水资源 5.14 亿 m³，河西地区实际自产水总量只有 60.781 亿 m³。如果按照水利部下达的《2000 年黑河流域水量调度预案》要求“今年莺落峡来水相当于多年平均 15.8 亿 m³ 时，正义峡下达水量 8 亿 m³”的下泄水量分水指标计算，黑河流域只有 7.8 亿 m³ 的过境水。张掖市的水资源总量就只有 39.62 亿 m³，河西地区水资源总量也需调整到 68.581 亿 m³。河西地区水资源总量分布及人均、亩均占有量见表 3。

(五) 用水量现状。

用水量是指通过供水系统分配给各用户的包括各种损失在内的总水量。分析时按农业、工业、生活和生态四大用户进行。农业用水分农田灌溉和林牧渔业用水；工业用水则

包括城镇工业、农村工业用水,其数量为一次取用水量,不包括企业内部重复利用水量;生活用水包括城镇生活、农村居民生活和牲畜用水;生态环境用水是指治沙造林等生态建设用水。现状实际用水量见表4。

表3 河西地区人均、亩均水资源量表

行政分区	水资源总量(亿m³)	自产总水资源(亿m³)	人口(万人)	人均(m³/人)	耕地(万亩)	亩均(m³/亩)
酒泉地区	20.31	20.31	95.76	2120.93	165.39	1228.01
嘉峪关市	0.03	0.03	16.1	18.6340	4.26	70.42
张掖市	45.84	31.82	126.41	2517.21	322.31	987.25
金昌市	0.77	0.77	45.55	169.45	69.57	110.68
武威市	7.849	7.849	192.24	408.29	387.11	202.758
河西地区	74.803	60.781	476.06	1276.75	948.639	640.718
全省合计	584.766	294.937	2519.37	1170.6	5138.55	574.0

表4 河西地区现状实际用水量表 单位: 亿m³

行政分区	农业用水	工业用水	城镇生活	农村生活	总用水量
酒泉地区	25.350	1.485	0.155	0.125	27.115
嘉峪关市	0.716	0.783	0.090	0.004	1.593
张掖市	20.875	0.623	0.102	0.219	21.819
金昌市	4.745	1.210	0.145	0.048	6.148
武威市	19.464	0.481	0.098	0.264	20.367
河西地区	71.15	4.58	0.59	0.66	76.99
全省合计	96.062	10.297	2.875	3.485	112.092

从以上分析我们知道河西内陆河流域是典型的资源型缺水区域。但是,表3、表4河西地区水资源总量68.581亿m³和实际用水量76.99亿m³对比,我们可以看出,该区域在未计生态环境用水量的情况下,实际用水量就已经超用水资源量8.409亿m³。农业灌溉是用水大户,占总用水量的92.42%。酒泉地区和张掖市水资源总量相对充足。但是,地处石羊河流域的金昌市和武威市却严重超标用水,超用水量达17.896m³,实际用水量是水资源总量的307.63%。显然是超采了该流域地下水资源。据统计:在全省有数万眼机井中,武威就占了95%以上,而民勤县就有1.1万眼机井。如此结果导致了石羊河流域中下游地区自1990年以来,每年超采地下水10多亿m³,地下水水位持续下降,已造成地面沉降,流沙南侵,耕地沙化等生态环境恶化的问题。目前,该流域已有300多万亩耕地和林地退化,225多万亩草场退化,60多万亩耕地因而被迫弃耕,在绿洲的外围有几千万亩流沙,几百个风沙口不停地向前进犯。流沙以平均每年3~10米的速度向绿洲推进。上个世纪60~70年代随处可见的茂密的野生植物因地下水下降也大量枯萎,民勤县已有13.5万亩沙枣林衰败,35万亩白茨、红柳等天然植物处于死亡半死亡状态。1993年和1996年的两次黑风暴震惊全国,造成经济损失数亿元。近几年来,每年3~5月份侵袭西北、华北、东北西部、黄淮地区,甚至于江淮地区的沙尘天气仍然是起源于民勤、古浪以及河西其它地、县的荒漠裸露地面,或者是由于黑河流域河西境内超量引用水,导致下游地区几十万亩沙

生植被相继死亡,而造成了沙尘源。

(六) 根据水资源量确定农牧业发展模式是河西地区的自然选择。

据地质和气象专家研究结果认为:河西地区在其历史形成之初就是荒漠草原性气候。进入人类历史以后该地区就成为荒漠与绿洲农牧业共存的原始生态体系,随着社会的发展和人口的增加,这种生态体系仍然能自我协调自我修复,没有出现大的生态破坏和失衡。直到20世纪70年代以后,由于人类活动的急聚增加,绿洲农业的无限扩张,这种生态平衡才被打破。其结果是短期内局部地区粮食和农业经济的快速增长,换来了数以百亿计的生态环境的直接损失和因沙尘暴带来周边省区工农业和人民生活损失。有人计算,开垦一块荒地所获得的产值,需要用50倍以上的代价来治理由于农业生产带来的荒漠化。甚至有些较大面积的荒漠化将变成永久性沙漠,而不能治理。其原因就是无限扩张的绿洲农业超临界用了维系环境植被的水。那么河西地区究竟可以发展什么样的农业? 发展规模有多大,用多少水?

前面已经统计分析了河西地区水资源总量是68.581亿m³。2001年工业用水是4.58亿m³,生活用水是1.25亿m³,生态用水未计。如果国民经济和人民生活水平按7%的增长率,那么用水增长也按7%的增长率计算。到2005年,如果先保证工业用水9.51亿m³、生活用水2.55亿m³和生态用水2亿m³,共计14.06亿m³,农业可用水就只有54.521亿m³。假如通过技术改造后,水地平均毛灌溉定额由现状的648m³下降到600m³,实现自流灌区和提灌区常规节水化、井灌区管道化、经济作物微灌化。农业用供水利用率由现在58%提高到70%的情况下,可以灌溉636.078万亩耕地。如果不进行渠系改造、管道化输水、增加库容调蓄能力和微灌等节水技术,按目前农业可用水资源总量54.521亿m³计算,实际有效灌溉面积只能达到487.997万亩。比2002年甘肃省统计局公布的河西地区有效灌溉面积752.805万亩要低。但是,从表5可以看出因干旱造成的受灾面积就达396.72万亩(每一年的旱灾情况都在此面积上下浮动,而且呈逐年上升趋势),实际可以保证浇灌的农作物面积只有530.73万亩。而且,武威、金昌靠井灌超采10多亿m³地下水来保证近200万亩农作物面积。因此,上下一加减平衡,实际有效灌溉面积487.997万亩的测算是基本符合河西实际情况的。

表5 河西地区耕地、有效灌溉和旱灾面积 单位: 万亩

行政分区	耕地面积(万亩)	其中		有效灌溉面积	旱灾	
		水地	旱地		受灾	成灾
酒泉地区	165.39		165.39	165.105	4.2	2.58
嘉峪关市	4.26	2.64	1.62	4.245	0.165	0.06
张掖市	322.31	1.009	321.3	230.025	213.24	175.41
金昌市	69.57		69.57	62.745	36.975	29.115
武威市	387.11		387.11	290.685	142.14	120.195
河西地区	948.639	3.649	944.99	752.805	396.72	327.36
全省合计	5128.270	20.020	5108.25	1473.45	1634.745	1249.95

以上分析在满足工业用水、生活用水、生态用水和实现一

定的节水、调水措施的情况下,农业可用水 54. 521 亿 m³, 可以灌溉 636. 078 万亩耕地。如果按照近年来河西粮食作物种植面积所占比例 53. 644% 来计算(见表 6), 则粮食作物(主要指小麦、玉米)种植面积可达 341. 218 万亩。按近年来河西粮食作物平均单产 500 公斤计算,可生产粮食 170608. 84 万公斤。按 2001 年河西人口 476. 06 万人计算,人均占有粮食 358. 77 公斤。超过联合国粮农组织提出的最低 300 公斤/人的粮食安全标准,在不计算薯类杂粮的情况下已超过全国平均水平。因此,河西粮食作物(主要指小麦、玉米)种植面积从目前的 497. 52 万亩缩减到 341. 218 万亩是基本合理的。随着农业新技术的进一步推广,特别是节水技术和高产优质新品种的推广应用,河西粮食作物还有较大幅度的增产潜力。2001 年酒泉、嘉峪关平均单产已突破 553. 43 公斤和 575. 04 公斤的大关。因此,在“十·五”期间,河西粮食作物整体增加 10% 的总产量是有可能的,可以满足该地因人口增加带来的粮食需求。

表 6 2001 年河西地区农作物播种面积 单位: 万亩

行政分区	农作物面积	粮食作物面积	其中	经济作物	蔬菜面积	果园面积
			小麦玉米	棉花油料		
酒泉地区	186. 21	42. 105	37. 26	69. 72	21. 06	26. 475
嘉峪关市	5. 52	1. 59	1. 53	2. 1	1. 905	0. 675
张掖市	312. 10	169. 185	98. 175	65. 475	19. 455	54. 015
金昌市	67. 5	47. 055	28. 02	7. 56	5. 745	3. 225
武威市	356. 115	237. 585	184. 575	43. 05	29. 385	25. 425
河西地区	927. 45	497. 52	349. 56	186. 045	77. 55	109. 69
比例(100%)	100	53. 644	37. 69	20. 06	8. 36	11. 85
总产量(吨)		1972507. 1	863256. 97	218076. 48		

河西地区粮食作物(主要指小麦、玉米)种植面积按 341. 218 万亩的生产规模,主要满足本地区需求,没有外销能力,所以,最好不要将河西地区作为“商品粮基地”。

二、河西地区农业发展的主导方向

发展草、畜产业基地、特色经济作物产业基地和高标准制种产业基地的“三基”农牧产业应该成为河西地区主导方向,这是因为:

1. 自然资源有优势。河西地区日照时间长,年日照时数平均 2500~ 3200 小时,光热配合良好,适宜于饲料与糖分含量高、纤维长和粗蛋白农作物。作为名、优、特农产品生产基地,不仅产量高、品质好、风味独特,还因昼夜温差大、气候干燥、病虫害难以滋生,很容易实现无公害生产。作为制种基地不仅种子籽粒饱满、千粒重高、病虫害少、发芽势强和商品性状好,而且,有大块荒漠和戈壁作为天然屏障,制种纯度高,是我国内陆最好的制种基地之一。
2. 退耕还林还草和生态还水为“三基”农牧业提供了条件。实行保基本农田灌溉和保生态用水退出来的 321. 442 万亩耕地(2001 年末实有耕地 948. 639 万亩,当年已退地 8. 880 万亩),可以全部用于种植牧草或恢复自然植被。如果将留下的 2 亿 m³ 生态用水加上 3~ 5 亿 m³ 生活和工业排放水经回收处理后用于生态水共计 5~ 7 亿 m³,全部用于退出

来的 321. 442 万亩耕地,则每亩平均可以保证 155. 55~ 217. 77m³ 水用于浇地。当然,人工种植牧草采用设施节水浇地,用水量不超 100m³,多余的水可以再扩大 200~ 300 万亩人工牧场。在河西地区种植紫花苜蓿 1 亩可产干草 500 公斤,经草粉加工企业按每公斤 0. 6 元收购,亩产值为 300 元,扣除各种费用支出,纯收入近 200 元。而种粮纯收入一般不超过 100 元。草粉的生产加工是一项新兴的朝阳产业,草产品在国际国内市场十分畅销。国际市场每年向我国求购草粉 1000 万吨,仅日本、韩国和我国的台湾省每年需求苜蓿粉就达 250 万吨以上,这些地方主要从美国、加拿大等国进口草产品,因运费较高,同样的草产品要比我们的价格高 1~ 1. 5 倍;从国内市场看,目前全国每年草产品需求缺口达 450 万吨。因此,如果将退出来的 321. 442 万亩耕地和再扩大 200~ 300 万亩人工牧场全部种成优质牧草,也只能产 260~ 310 万吨干草,还填不上 450 万吨的缺口。但可创产值 15. 6~ 18. 6 亿元的产值。当然利用 500~ 600 万亩人工牧草地发展农区畜牧业,则可以养殖 300~ 400 万只羊或 50~ 60 万头肉牛,又可以增加 5~ 6 亿的畜牧业产值。

3.“三基”农牧产品都是我国加入 WTO 以后的竞争性农产品。据国家信息中心调查分析,我国生产的玉米、小麦、大豆等粮食品种比国际市场价格高出 20%~ 30%。原因是,与发达国家相比,我国农业基础设施薄弱,生产仍然是分散的小规模经营为主,综合生产能力和劳动生产率低下,生产成本低,属于没有竞争优势的敏感性农产品。可以归为此类的农产品有:大豆、油菜籽、植物油、玉米、棉花、食糖、大麦和小麦等,农业发达国家的此类农产品很容易涌入国内同我们抢市场。现实的例子就是我国的大豆种植业已经被挤到“破产”的边缘。另一类是竞争性农产品,如畜禽产品和瓜果、蔬菜、花卉、中药材等劳动密集型农产品,有资源优势和生产优势。因为劳动密集型有利于体现我国劳动力廉价的优势,再加上这些农产品的区域特色和民族特色,比较优势就显得更加突出。此类农产品在国际市场的价格和成本比其它国家相对较低。

4.“三基”农牧产业对甘肃全局农业产业结构调整意义重大。畜牧水产产业水平是一个国家和地区农业发展水平的重要标志,世界农业发达国家的畜牧业产值在农业经济中的比重一般都超过 60%。甘肃是发展畜牧业的优势地区,作为农业产业结构中的转化效益和后续效益大的产业,不仅有利于解决农村剩余劳动力和剩余粮食问题,而且还能成为农民增收的重要源泉。退耕还林还草以后,甘肃畜牧业重点由过去草原游牧型转化为农区舍养,有利于甘南草场和沿祁连山草场“减牧”还生态,确保长江、黄河源头和河西 3 大内陆河水源涵养和生态屏障。大面积种植饲料作物,扩大和建立农区牛羊肉、优质禽类和奶类的生产基地,实现产业化发展。

名、优、特农产品产业基地在确保“农村家庭粮食安全”的前提下,大力发展特色种植业。根据市场需求,种植业应当由粮食作物和经济作物的二元结构转变为粮食作物、经济作物、饲料作物、中药材、蔬菜、食用菌、瓜果、(下转第 84 页)

胎儿性别,除非特殊情况,严禁非法私人人流、引产。其次要加强相关人员的业务培训,及时掌握妇女迁流状况,及时登记、统计出生人口,避免漏登、漏报。同时党和政府各部门各单位协调、协作,与社区管理相结合,加强流动人口的计生管理,避免出现管理的“漏洞区”、“真空带”。

3. 尽快构建完整有效的农村生育保障体系。我国自 20 世纪 70 年代实行严格的计划生育政策以来,已获得了巨大的成功。但这是在相当一部分群众的生育意愿与国家政策存在较大差距并做出了巨大牺牲的条件下才实现的。因此,首先要采取适当的利益引导机制,对符合国家生育政策的群众予以合理的经济奖励与精神褒扬。其次,对于因缺少男性劳动力而造成生产、生活困难的群众,当地政府和社区、村委会也应该给予必要的社会支持,使“少生、优生”“晚婚、晚育”与“先富、快富”相结合。最后,要尽快建构以家庭养老为中心,以社区养老为辅助,以国家养老为补充的农村养老保障体系,使群众“老有所养、病有所医、娱有所乐”,真正解除群众的后顾之忧,逐步淡化生男偏好。

4. 提高妇女地位,关注妇女健康。事实证明,社会地位越高的女性,越倾向于少生优生,也更关注自身的发展和健康问题。因此,我们要关注妇女健康、切实提高妇女地位:首先要举办各种培训班、讲座,在育龄妇女中普及科学的生育知识和生育文化,使广大妇女从自身健康出发,自觉抵制非法的人流、引产。其次要真正落实九年义务教育,增加女性受教育年限,提高妇女的整体文化知

识水平。最后要营造适合妇女发展的社会环境,鼓励妇女迈向社会,自主创业、积极就业。

总之,我国农村婴儿出生性别比失衡持续时间之长,比例之高,令人震惊,因此,我们要正确分析,积极应对,以便为全面建设小康社会和实现现代化创造良好的人口环境。

注 释:

①汝信、陆学艺、李培林主编:《2003 年:中国社会形势分析预测》[M]. 社会科学文献出版社 2003 年版,第 63~ 67 页。

参考文献:

1. 汝信、陆学艺、李培林主编:《2003 年:中国社会形势分析与预测》[M]. 社会科学文献出版社 2003 年版。
2. 张维庆主编:《中国计划生育概论》[M]. 中国人口出版社 1998 年版。
3. 舒以主编:《21 世纪,21 大话题》[M]. 中华工商联合出版社 2000 年版。
4. 孙致忠:《关于治理人口性别化问题的思考》[J].《南京人口管理干部学院学报》。
5. 潘兆文:《出生婴儿性别比偏高的原因分析及其解决办法探讨》[J].《南京人口管理干部学院学报》,1997 年,第 1 期。
6. 解振明:《引起中国出生性别比偏高的三要素》[J].《人口研究》,2002 年 9 月,第 5 期。
7. 王翠绒、易想和:《论人口现代化与全面建设小康社会》[J].《广东社会科学》2003 年,第 5 期。

责任编辑: 胡政平; 校对: 亚中

(上接第 71 页)花卉和旅游观光农牧业等多元结构。经济作物要重点发展优质长绒棉、彩色棉、低芥酸油菜、油葵、甜菜、啤酒花和酿造葡萄酒等。重点是提高产量、稳定质量、深化加工、形成产业,创出品牌,参与国际化竞争。

“三基”农牧产业发展容易形成种、养、加、销的产业化生产带,拉动第三产业发展,促进农村劳动力转移。把大部分劳动力从种植业中解放出来转移到生产效益较高的养、加、销以及相关的产业化和社会化服务中去,是河西乃至甘肃全省农业和农村经济实现一个质的飞跃。甘肃的“三农”问题就迎刃而解了。

5、发展“三基”农牧业并不影响甘肃粮食安全。压缩粮食作物种植面积,不再鼓励商品粮基地建设;粮食安全主要考虑农村家庭粮食安全和全社会营养安全;安全储备粮从开放的全国贸易市场和全球粮食系统中解决。去年,国家对粮、棉、油实行放开政策以后,打破地方分割、条块分割,行业分割的局面,有效的促进了粮、棉、油市场及其流通渠道的开放搞活。形成全国一个大市场。我国的中东部及东北部地区,自然条件适合粮、棉、油种植,随着这些地区经济的发展,土地流转带来的规模化、现代化种植,其生产成本进一步降低,而且没有把牺牲生态环境作为代价。因此,把中东部及东北部地区作为甘肃的粮食生产基地和甘肃名、优、特农产

品的销售市场。实现东西部地区生产与市场互补是一种科学的、经济的选择。在“十五”期间,甘肃可以适当限制粮、棉、油种植规模,种植面积以满足农民自身需要为主。也即实施农村“家庭粮食安全”战略,商品粮和贮备以外省调运为主。

近几年,甘肃省粮食储备大约是 9 亿多公斤。如果在全国粮食市场全面开放以及加入 WTO 带来 5% 的国际市场配额调剂,甘肃这样产粮不经济的财政困难省份,还要拿出一大笔钱来搞粮食安全储备,其意义就不太大了。当然,甘肃地方政府常年大约需要 2~ 5 亿公斤粮食用于救灾和救助缺粮贫困户以及退耕还林(草)的补偿粮食。如果把这个救灾补助数当作甘肃的粮食安全储备数,那么,甘肃的后备储备量将由 9.6 亿公斤减少到 5 亿公斤左右,甘肃每年大约可节省资金 4 亿元以上,每年用于储备利息支付一项,就可节约 4000 多万元。如果甘肃把自己放进全国粮食统一市场来考虑,用于救灾补助所需粮食纳入全国周转储备,那么,甘肃省还可以节约全部粮食储备利息。节约的资金投入到改善生态环境的基础投资或其它比较优势产业中去,还将获得更高的回报。

责任编辑: 志文; 校对: 亚中