

合理划分农业区 实行专业化生产

——农安县农业分区的研究*

农安县综合农业区划小组

提 要

本文根据省农业区划在农安县试点的调查材料,综合分析了该县的自然资源、社会经济条件,将全县划分三个一级农业区和六个二级区,并制订了各区的专业化发展方向,以及向专业化发展的重要途径。从农安县的经验看出:划分农业区,实行专业化生产是农业发展的战略转移;当前农业区划应以满足农业调整 and 近期发展需要为标准;林业是生态平衡的基础,农区森林覆盖率以12%左右为宜。

* * *

研究农业发展战略,必须认真研究农业自然资源情况和农业生产的基本特点,只有弄清楚这两个方面,才能依照人民生活和国家建设的需要,在实际可能的条件下,达到人们预想的生产目标。我们在农安县农业自然资源调查工作的基础上,研究了农安县农业区的划分和实行专业化生产问题。现报告如下:

一、农安县资源丰富,生产条件很好,增产增收的潜力很大

全县有30个公社和2个镇,352个生产大队,3,345个生产队,95万人,其中农业人口86万,劳动力16万,其中农业劳动力15万。

该县土地资源丰富。全县土地791万亩,其中适于种植业的耕地535万亩,占67.6%;适于林业的有林地27.7万亩,造林地19.7万亩,宜林荒地荒沟35.8万亩;草原51.9万亩,占6.6%;适于养殖的水面44.4万亩,占5.6%;此外还有淹没地、堤外地,以及村镇道路共76.5万亩,占9.7%。

该县位于松嫩平原的东部,松辽水系分水岭的北坡,冬季寒冷干燥,夏季温暖多雨,全年日照时数2590小时,太阳辐射总量114千卡/cm²,年平均气温4.6℃,≥10℃积温2766~2895℃,无霜期146~158天,年降雨量507毫米,适于粮食、油料、糖料和薯类作物生长。

境内江河泡沼水面较大,多年平均地表径流量在1.5亿方以上,过境水可利用量在1.2亿方以上。建国以来兴建水库塘坝64座,电灌站55处,电机井3,187眼,总设计灌溉面

* 本课题的主持人是白祖祥,参加的有:杨景兴、柳文奎、莫德铭、王连斌、许鸿智、王瑞英、高锦州,还有李玉林、孙跃起、李恒、张玉芬和王书田等同志。本文由白祖祥执笔。

积96万亩，占耕地面积的18%，为发展灌溉农业打下了较好的基础。

饲料资源丰富，除了有大面积的草原之外，还有丰富的甜菜、向日葵和粮食的副产品，可供发展畜牧业利用。畜牧业产值正在迅速增长，已占农业总产值的12%以上。

农安县地势平坦，田间适于机械化作业，全县大中型拖拉机平均每马力负担80亩。全县相对高差仅在20米左右，地面坡度小于半度的就占总土地面积的75%，半度至一度的平地占14%。有些地方排水不良，形成四大泡塘和八大涝区。建国以来，重点搞了排涝工程，并基本配套成龙。

该县农业近几年来发展较快，1976年和1980年两次调整农业结构起了重要作用。粮食面积共减少57.6万亩，即减少15.3%；经济作物增加44.9万亩，即增加80%。粮食和经济作物都大幅度增产。1980年春季干旱比较严重，但粮食总产仍然保持在1975年的历史最高水平，经济收入增加6,800多万元，即增收53.9%；人均收入由79元增加到140元，即增加77.2%。农安县的生产潜力还有多少？就亩产水平来说，1980年的亩产水平，按土壤普查耕地面积计算还不到250斤，如果以亩产500斤为目标，还能够翻一翻。

农安县的农业结构仍然不尽合理，农业占80%左右，林业占5%以下，牧业占10%左右，副业占5%左右，渔业占1%以下。林、牧、副、渔业的比重小，资源没有充分合理地利用。这个问题，首先应从因地制宜，发挥优势，趋利避害，做好农业区划工作去解决。

二、合理划分农业区，扬长避短，发挥优势，实行专业化生产

根据农安县的自然资源、社会经济条件和国计民生的需要，其发展方向应以粮食、油和糖料商品生产为主，围绕这个生产重点，把农、林、牧有机地结合起来。据此，我们研究了各社队的自然和社会经济条件，将全县划分三个一级农业区、并在一级区内划分六个二级农业区。现将各区的划分依据，发展方向和主要途径分述如下：

（一）东部沿江河粮产区

本区包括第二松花江南侧，伊通河和新开河两岸的11个公社的全部和7个公社的部分，共计166个大队，1594个生产队，土地307.9万亩，耕地221.5万亩，占全县的40%左右。人口41.4万，平均每平方公里202人，是全县人口最稠密的地方。

本区温度、光照、雨量和土壤均适宜于粮豆作物生长。历年稳定通过10℃的积温为2875~2900℃，5~10月的日照时数为1400~1550小时，平均年降雨量为500~550毫米，80%集中在6~9月。但是低温冷害对本区农作物的威胁较大，近十年发生了四次，减产幅度在10~15%以上。

地貌以河漫滩和一级阶地为主，台地平缓坡和浅谷为辅，地面略显起伏，坡度很小，有零星洼地和低缓的龙岗地势。土壤主要是肥力比较高的中层、厚层黑钙土，占50%以上。本区粮食总产量一直居全县各农业区的首位，人均生产粮食达1198斤，比全县平均水平高4.6%，每年向国家交售商品粮在1亿斤以上，约占全县商品粮的50%左右。

本区粮食作物面积比较大，1979年粮食作物面积148.8万亩；占总播种面积的85.1%，其中玉米占总播种面积的39.1%，高粱占8.2%，谷子占13.9%，大豆占11.7%。

区内人口较多，劳力充足，平均每个劳力负担耕地34.3亩，一贯实行精耕细作，农

业技术水平比较高。近几年来,农业机械化速度发展很快,现有拖拉机总动力为32,891马力,机耕面积达50.2%,机播面积达35.5%,机中耕面积达到45.8%,机械化程度比其他各区都高。水利建设也比较好,有大中型电灌站15处,大、中、小型水库28处,电机井1169眼,基本配套可供使用,有效设计灌溉面积达62.3万亩,占耕地的35.6%。

今后发展方向和主要途径:

今后本区的发展方向是以粮食生产为主,重点种植玉米、大豆,适当发展水稻和经济作物。搞好护田林、薪炭林的营造。大力发展猪、禽、兔。搞好水库和江湾河套水面养鱼,加速建设太平池水库渔业基地。利用距离长春市近,交通方便的条件,种植瓜果、蔬菜,开展劳务活动为城市服务,以及工厂扩散的产品加工等。

为了加快本区商品粮基地建设和农、林、牧、副、渔业全面发展,建议:

1、大力提高单位面积产量。本区扩大耕地面积的可能性很小,今后增产的主要途径是提高单位面积产量。在近期内粮豆薯的种植比例可保持1979年85%左右,经济作物13%左右。在粮食作物内部应压缩玉米比例,在近期可由40%逐步减少到35%左右,大豆比例可由11%提高到15%,水稻提高到1%,高粱和谷子也要适当增加一些。

其次是狠抓均衡增产。据不完全统计,1979年粮豆亩产(按土壤普查面积计算)在150斤以下的大队约占11%,150~300斤的大队约占56%,400斤以上的大队约占15%;小麦、谷子亩产都在150斤以下,与高产作物比相差几百斤。如果把300斤以下的大队都提高到300斤,全区总产就能达到5.3亿斤,比1979年增产0.6亿斤;如果全区达到亩产400斤,总产就能达到6.9亿斤,增产46%。

2、积极发展多种经营,增加社队收入。本区多种经营薄弱,林业收入只占农业总收入的0.4%,牧业占4.7%,副业占6%,渔业占0.01%。但区内有林地15.4万亩,草原4.7万亩,水面16万亩,沙丘、草荒和另垦荒地22.6万亩。还有较多的剩余劳力,交通比较方便,这些都是发展多种经营的有利条件,应在原材料、生产技术和经销等方面协助社队发展多种经营,壮大集体经济,增加社员收入。

3、大力营造薪炭林,大办沼气,解决农村能源不足问题。

本区南北的地势、作物结构和交通条件有较大的差异,按照这些差异又划分两个二级区。

①东北粮、豆、猪区

包括松花江和伊通河交汇处的小城子、黄鱼圈、青山、靠山、新农、万金塔公社的全部和城郊、榛柴公社的部份,共73个大队,769个生产队。土地面积140万亩,耕地97.5万亩,总人口19万,农业人口18万。平均每个农业人口占有耕地5.4亩,每个劳力负担33.8亩。

区内粮豆作物亩产水平比全县平均高13.9%,其中大豆高14%,是全县粮豆产量最高的地区。但收入水平最低,1979年平均每个农业人口产值207元,比全县平均水平低6.3%;人均分配91.5元,比全县低24.7%。其原因:一是多种经营项目少,1979年林、牧、副、渔业收入的人均值比全县低30~40%。二是机械化作业比重大,机耕费用较高;施用化肥较多,投资大。畜牧业生产也比较薄弱,猪的饲养量比全县平均水平低,牛羊的饲养量亦比较少。

今后应以粮豆猪为重点,围绕这个重点实行农、林、牧、副、渔业综合发展的方针,使本

区在粮食和收入上都有一个大幅度的提高。

②东南粮、豆、糖、猪区

包括翁克河和伊通河沿岸的滨河、鲍家、前岗、合隆、烧锅五个公社的全部和华家、刘家、开安、龙王、三岗五个公社的部分，共计93个大队，825个生产队。土地面积16.8万亩，耕地12.4万亩。总人口22.4万，农业人口21.2万。平均每个农业人口占有耕地5.8亩，每个劳动力负担34.8亩。

本区适于粮豆作物生长，产量较高，大豆常年亩产200斤左右，高的250斤。高粱和玉米单产基本相似，1980年鲍家公社小桥一队高粱亩产比玉米高70~80斤。甜菜面积占全县25.6%，产量占全县22.6%。区内二洼轻碱地较多，占全县的三分之一，适宜种植甜菜和向日葵，向日葵面积占全县21.3%，但近年来，遭受蓟螟危害，向日葵的面积有下降的趋势。

养猪业比较发达，1979年猪的存栏数平均每个农业人口有0.62头，在六个农业区中居第一位，商品肉类占全县的31%，人均商品肉占第二位。

由于距长春市近，交通方便，社队企业和多种经营发展较好，1979年副业收入人均产值15.7元，比全县平均高15.4%，居全县各区的首位。

今后应继续搞好粮豆糖猪生产，全面发展农、林、牧、副、渔业，把本区建成县内粮食、糖料和肉类的生产基地。

（二）中部岗平地经济作物区

包括县内中部6个公社、1个国营农场的全部和9个公社的部分，共计121个大队，701个生产队。土地289万亩，耕地201.2万亩。总人口31.2万，平均每平方公里164人，比东部农业区少。

本区地貌是高台地向河漫滩过渡的中间地带，坡度很小，内水不易排出，形成了洼中高、华家、开安、顺海等四大涝区，洼地约有100万亩，约占耕地的50%，其中排水不良，土壤透水性差，易受涝灾的有80万亩，涝灾减产严重。建国以来，兴修了一些排涝工程，涝灾初步得到控制，其中达到五年一迁标准的面积占59%，十年一迁标准的面积占41%。但近几年来，由于天旱放松了维修和管理，还有部份工程没有全部配套，若迁多雨年景，内涝威胁仍然很大。

本区有盐碱地70万亩，占全区耕地的三分之一，含盐量在0.05~0.2%之间，质地粘重，既怕涝又怕旱，由于耕作不合理，近年来碱化面积有所扩大。盐碱土种植耐盐碱喜湿的甜菜、向日葵较好。甜菜面积占全县70.9%，产量占全县64.2%；向日葵面积占全县37.9%，产量占全县39.6%。

粮食作物面积占全县35.4%，产量占全县总产量的32%。但在粮食作物内部结构不尽合理，未能考虑到北岗南洼，岗地适种高粱、谷子，洼地适种玉米的特点，存在“一刀切”的问题。

本区的草原面积较大，有28万多亩，占全县53.9%，人均0.94亩，发展草食动物非常有利。可作饲料的农副产品极为丰富，据调查：产一吨甜菜就有1.5吨副产物、产一吨向日葵就有1.9吨副产物可作饲料。发展牛羊最适宜，目前本区年末牛羊存栏头数按人平均数高于其他各区。

今后应以糖料、油料生产为重点，继续抓好粮食生产，大力发展牛羊，尤其是发展奶牛、奶羊，搞好造林，发展水库池塘养鱼和农畜产品加工业，实行农、林、牧、副、渔业全面发展。

为了加速糖料、油料基地建设和粮、牛、羊生产发展，建议：

- 1、继续搞好排涝工程，提高治涝标准，改良土壤，防止碱化扩大。
- 2、建立合理的轮作制度。为了保持地力，达到高产稳产，建议采用甜菜六、七年一轮，向日葵四、五年一轮，玉米减少连作，大量增加油、草和粮、草间混套作。
- 3、提高青粗饲料加工机械化程度，以提高饲料利用率。
- 4、大力发展农畜产品加工业，实行农工商和产供销一条龙，促进糖、油、粮、肉、奶的生产发展。

5、充分利用13.4万亩水面，（占全县水面的30.1%），采用“春放秋捕”，“放大片”，一年一收的养鱼技术。

本区南北的地势和土壤盐碱度有明显的差异，根据这些差异，又划分两个二级区。

①中东部糖、油、粮、奶牛区

包括长白铁路、公路两侧的万顺、柴岗、高家店、三宝四个公社的全部和黄金、刘家、尤王、开安、哈拉海、杨树林、榛柴、城郊、华家等九个公社的部分，共计96个大队，896个生产队。土地220万亩，耕地163.6万亩。总人口26.7万，农业人口24.2万。平均每个农业人口占有耕地6.8亩，每个劳力负担43.4亩。

本区1979年甜菜面积占全县的65.1%，商品量占全县的54%；向日葵面积占全县的28.8%，商品量占全县的30%。粮食面积占全县的26.1%。区内二洼地多，但排水较好，土壤多呈微碱性，种植甜菜一般亩产2,000斤，高的3,000斤，含糖量比其他区高1~1.5度

今后应以甜菜、向日葵生产为重点，继续抓好粮食生产，充分利用草原和农副产品发展奶牛以及猪、禽，发展农畜产品加工业，实行农林牧结合，农工商综合发展。

②洼中高粮、油、牧区

包括黄金、巴吉垒、龙王、三岗公社的部分和国营洼中高农场，共计27个大队，208个生产队。土地面积68.9万亩，耕地37.6万亩。总人口9.3万人，农业人口5.9万人。平均每个农业人口占有耕地6.7亩，每个劳力负担46.4亩

本区地势比较低，海拔在170米以下，相对高差10米，有20多万亩洼地，内水不易排出，必须通过电排站强排。建国以来兴修了大、中型排水站七处，发挥了很好的作用，初步控制了涝灾。区内土壤以草甸盐碱土为主，盐碱度比较重，透水性差，土壤湿度在25%以上，冷浆不易保苗，碱度大的地方树都栽不活。洼地地温低，作物成熟晚，易受早霜为害。水质含氟量大，黄金公社以西无法建屯居住，不得不远途往返耕种。

今后本区应以种植耐盐碱、耐低湿的玉米、向日葵为主，排水良好的岗地以种植高粱和谷子为主。合理利用水资源，大力发展水稻和芦苇。发展牛、猪和禽、兔，实行农牧结合，本区的关键问题是继续搞好排灌工程，完善田间渠道桥涵，提高治涝标准。

（三）西北高台地农、林、牧区

包括县境西北部四个公社的全部和三个公社的部分，共计68个大队、647个生产队。

土地194.4万亩，耕地121.4万亩。人口16.5万人，平均每平方公里127人，是人口比较稀的一区。

本区光照充足，热量条件比较好，但降雨量450毫米左右（蒸发量1800毫米左右），气候干旱。区内大部分是高台地和平坦台地组成，仅波罗泡子周围属湖积平原，地势低洼。土壤以薄层黑钙土和黑钙土型砂土为主，占耕地面积的70%，砂土占12.2%，草甸土占13.9%，其余是盐碱土和沼泽土占3.9%。风沙干旱，土质瘠薄。风蚀和水蚀普遍严重，耕地的黑土层比较薄，有的不够一犁土。腐植质含量仅有1%左右，含氮不到0.1%，含磷0.03~0.06%。

本区以产土豆著称，品质好，产量高，个大，含淀粉多。1979年全区土豆面积占全县42.1%，亩产一般可达2000斤以上，高产的3000多斤，按五斤土豆折合一斤粮食计算，相当于亩产粮食四、五百斤，比当地粮食亩产高40~50%，经济价值高1~2倍。区内地下水资源丰富一般每小时出水30~50吨，北部杨树林一带为最高，每小时达100吨左右。

区内除有较多的耕地之外，还有草原19.3万亩，占全县草原面积37.2%；有林地14万亩，占全县林地29.5%；有水面10.1万亩，占全县水面22.7%。林地、草地和水面人均面积是全县最多的一区，发展多种经营的条件比较好。

本区耕地面积较大，平均每个农业人口占有耕地7.6亩，每个劳力负担耕地51.4亩，是全县劳力负担最多的地方。1979年粮食平均亩产209斤（按1976年土壤普查面积计算），比全县平均亩产低7.6%；向日葵亩产73斤，比全县平均亩产低19%。

今后发展方向应是农、林、牧并举，继续抓好粮食生产，大力种植土豆、加工粉条。提高猪的出栏率，发展牛羊。积极植树造林，加强管理，改变风沙干旱环境。为此建议：

1、植树造林，防风固沙，保持水土，调节气候。

2、开发地下水资源，发展旱田水浇。

3、种草肥田，种草养畜。每个生产队可拿出30~40亩瘠薄地种绿肥，并实行粮草、油草间混套作。

4、扩大土豆面积，提高加工土豆粉条的机械化程度。土豆面积应该适当扩大，可占耕地面积的8~9%，以发挥本地区优势。

根据地势、土壤和生产任务，本区又划分两个二级区。

① 台地粮、油、薯、林、牧区

包括县境西北部永安、三盛玉公社的全部和哈拉海、杨树林、巴吉垒公社的部分，共46个大队，359个生产队。土地151.8万亩，耕地89.9万亩。总人口12.1万，农业人口11.6万。平均每个农业人口占有耕地7.7亩，每个劳力负担耕地51.4亩，

本区风沙较大，气候干燥，土壤肥力很低，抗旱耐瘠薄的谷子、高粱等作物较多。靠长岭县一带地下水资源丰富，适宜发展旱田水浇，水浇小麦增产显著。土质、气温和雨量适种土豆，面积大，产量高，质量好。波罗泡子周围低洼盐碱地，适宜种植向日葵。此外，还有林地12.2万亩，水面13.2万亩，荒地24.9万亩，荒沟1.8万亩，均适宜种草和造林。

今后本区应以粮、油、薯并重，农、林、牧并举，积极进行植树造林，防风固沙。沙岗地可栽桑养蚕，大力推行种草肥田，种草养畜，发展羊牛，提高出栏率。积极发展波罗泡子养鱼和芦苇。

②高台地粮薯区

包括县境西部海拔250~290米高台地地带的伏龙泉、新阳两个公社和伏龙泉镇，共计22个大队，176个生产队。土地43万亩，耕地31.5万亩。人口4.5万人，农业人口4.4万人。每个农业人口占有耕地7.2亩，每个劳力负担51.2亩。

本区产粮又盛产土豆。土壤以薄层黑钙土为主，黑钙土型砂土为辅，有机质在1.5~2%之间，土壤肥力比较高。年降雨量450~500毫米，春旱较多，但一般能满足各种作物对水分的需要，土豆种植面积较大。

今后本区应以粮、薯为主；大力植树造林，防治水土流失；积极发展猪、羊和禽、兔，提高商品率。

三、对农安县划分农业区，实行专业化生产的几点看法

1、农安县划分农业区，实行专业化生产的经验，为我省农业发展战略转移做出了样子，即从小农业转移到大农业上来。全县划分三个一级农业区，每个区都有自己的主导部门和辅助部门，实行专业化生产和综合发展相结合。所谓专业化生产并不是只生产一个作物或发展一个生产部门，而是在一个农业区里发展最适合当地自然条件的一两种作物或一两个部门。如东部确定以粮食生产为主，中部确定以经济作物生产为主，西部确定农、林、牧结合。农安县能采用区域专业化战略措施，是有一个过程的。农安县过去单纯抓粮食生产，毁草开荒，压缩经济作物，给粮食生产让路，期望换得粮食大发展，结果事与愿违，粮食没上去，生态平衡却遭到破坏。1976年他们作了战略转移，特别是1980年在农业自然资源调查和农业区划的基础上，更自觉地因地制宜，发挥优势，使粮食和经济作物生产都得到了大发展，林、牧、副、渔业也得到了相应的发展，总收入超过历史最高水平的53.9%。

我省各地区情况不一样，但都有自己的优势和利弊，只要认真总结研究当地的农业生产特点，按自然规律和经济规律，确定当地的主导作物和辅助作物，主导部门或辅助部门，就能把发展农业的战略转移到党中央和国务院提出的“决不放松粮食生产，积极开展多种经营”的方针上来。

2、农安县的经验告诉我们，目前农业区划是以逐步实现农业现代为标准。那么是不是搞一次区划就完了呢？我们认为，农业区划是长期性的，又是有阶段性的。现在进行的工作，应着重为当前农业调整和近期发展服务，应从实际出发，不能从主观愿望出发。当然考虑近期问题时应从逐步实现农业现代化这一长远目标着眼。

3、农区的林业发展应因地制宜，以保护农田基本不遭受自然灾害为原则，不能过高地要求森林覆盖率。从农安县前岗公社造林的经验看出，护田林的保产、增产作用比较显著，但如果占地过多，其增产部分是抵偿不了占地而减产部分的。前岗公社森林覆盖率达到10.8%，目前在调节气候方面有明显作用，基本防住了风灾，改变了涝洼塘不打粮的局面，并部分解决社员缺烧柴的问题。由此看来，我省农区森林覆盖率以不超过12%为宜。