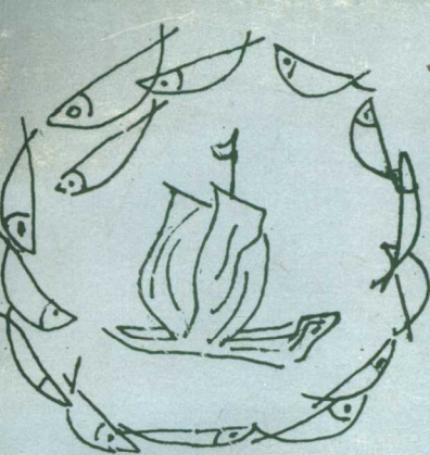


秦皇岛高产优质高效农业指导

秦皇岛市农业经济委员会编



秦皇岛市高产优质高效农业指导

秦皇岛市农业经济委员会

一九九三年九月

加强产、加、销一条龙建设， 大力发展优质、高产、低耗、高效农业

副市长 张树仁

(代序)

我们秦皇岛市共137个乡镇，2310个行政村。农村人口200.8万，占全市总人口的80%以上。全市耕地面积302.8万亩，林地面积338.2万亩，果品林地120万亩。1992年全市粮食总产量9.15亿公斤，全社会粮食人均占有量365公斤；农民人均纯收入890元。从总体上分析我市农村经济的基本情况，出现了以下新问题：一是人均耕地日趋减少，仅有1.2亩；二是可开发的后备资源不足；三是资金、劳力、土地等生产要素流向非农产业的速度加快；四是农业发展速度与工业发展速度的差距迅速拉大，农民靠农业增加收入缓慢。深刻总结全市农业发展的实践，站在全国农村深化改革的宏观环境去考虑，我们也应认识到农村经济发展面临的新情况和新问题：90年代我市农业同全国一样，正面临着一个重大转变，即从以追求产品数量增长转向以追求效益为主，优质高产高效并重，这是农业发展史上一个前所未有的重大转折。为什么？一是从总体上讲，城乡人民生活正从温饱型向小康型跨越，食品消费结构和质量已经发生了很大变化，要求农业必须在优化产业结构、产品质量上下功夫，以适应人民生活水平提高以后的需求变化。二是农产品和农业生产资料的购销，正在向市场体制转化，城乡之间，工农之间商品流通关

系越来越活跃，越来越复杂。这就迫使我们转变观念，抛弃在产品经济和定量供应条件下形成的粗放增长、产量第一的价值观，代之“以效益为中心、质量第一”的价值观。三是农村改革的出发点和落脚点是调动广大农民积极性，必须把不断增加农民收入作为一个重大课题。而目前我市农业种植成本高，粮食生产比较效益低，尽管连年丰收，但农民依靠种植业的收入却增长缓慢，使已经缩小的城乡居民收入差距再度拉开。而要增加农民收入，仅靠粮食提价是有限的，只能依靠发展高效农业。四是作为全国沿海开放城市之一的秦皇岛，要求我市农业经济应与之相匹配，迅速改变传统农业的现状，沿着创汇农业外向型经济的方向发展，充分利用港口优势、区位优势、旅游优势，生产大批量、优质适销产品，有资格更多地参与国际市场竞争。要真正适应我国农业这个历史性的大转折，唯一的选择就是，必须走优质高产高效发展的路子。这是一个带有根本性的战略问题，既涉及到生产力，又涉及到生产关系，是各种生产要素、社会资源有效组合的综合体现，我们应当把它作为一个根本指导思想，贯彻到农业经济工作指导和实践中去。

为了发展我市“一优两高”农业，市委、市政府结合各县的实际，着眼农林牧渔全面发展，反复分析论证，选定了发展高效农业的重点措施，即：“五大工程”：第一大工程，以管灌、喷灌为主的节水灌溉农建配套工程。几年来，经过全市干部群众的共同努力，全市农业灌溉的工程骨架已经形成。为了更好地发挥这些水利工程的作用，进一步改善全市农业水利条件，特别是发展优质高产高效农业，必须大力推行管灌、喷灌、滴灌等节水灌溉措施，明显的好处是节水、省地、降低电油消耗、节约土地平整用工、保护土层、便于

农机作业，有利于水利工程的承包管理，特别是能够保证高产高效种植模式的推行。93年到95年计划发展60万亩。加上新扩大水浇地，使全市有效灌溉面积在92年165万亩的基础上力争达到210万亩，人均超过一亩水浇地，其中节水灌溉面积争取占到三分之一。第二大工程，以吨粮田和双千田为重点的高效农田建设工程。计划到95年全市高效益农田面积达到100万亩，重点落实四项措施：一是提高复种指数。利用玉米、水稻前茬，扩大早春作物种植。二是大力发展保护地栽培。计划到95年，地膜保护地栽培达到40万亩，占总耕地面积的14%。三是积极推广先进适用的农业技术。“八五”期间，每年推广适用农业技术100项，农民受训率达95%。四是全市玉米、小麦、水稻、花生等大宗农作物都普遍采用优种，优种率达95%以上。第三大工程，学习山东经验，全面开展果树低产低质改造。我市现有果树120万亩，有条件成为农业经济的支柱产业，但由于许多果园水浇条件差，管理水平低，全市平均亩产仅200公斤，而且优质果品面积不足5%，低质低产改造潜力非常大。一是坚持逐年扩按施肥浇水，加强树下管理；二是搞好低质幼果树的“双红”嫁接；三是有条件的果园推广山东刻、剥、拉树上管理技术；四是推广以养根保叶为目的病虫害防治技术；五是全面推广果树树下覆草技术，六是新发展的果园坚持高起点、高标准，做到优种、密植、早产、早丰。第四大工程，以肉牛为重点的草食畜禽养殖工程。利用丰富的农作物秸秆养牛，不仅有利于积造更多的有机肥，同时，是农民致富的一条重要途径，应下大力量推广。到95年，发展肉牛达到15万头，100万只羊，200万只肉兔，使畜牧养殖业成为农村支柱产业之一。第五大工程，以扇贝为重点的浅海滩涂开发工程。我

市有丰富的沿海滩涂和浅海水域尚未开发利用，开发潜力很大，也是发展“一优两高”农业的有效途径。到95年计划开发近海水域养殖扇贝20000台。

我们确定的工作重点和实施“五大工程”都是调整结构发展优质高产高效农业的具体措施，而要真正由此而带来高效益，有效地增加农业投入还必须依赖于配套的深化改革。当前的突出问题是解决生产、加工、销售脱节，建立和发展一头连结国内外市场，一头连结千家万户，或以销售组织为龙头，或以深度加工企业为龙头，把生产、加工、销售同一重点的农民组成了风险共担、利益均沾的利益共同体，它不仅是农民进入市场的“桥梁”，也是真正发展高效农业一种带方向性的好形式。为了确保我们发展高效农业目标实现和“五大工程”的顺利实施，应在以下方面努力工作：

一、转变政府职能，围绕“一条龙”建设实行项目管理。为适应“一优两高”农业的发展，政府和农口各部门必须切实转变职能，在工作内容上要由过去单纯抓催种催收等生产环节的时令工转变为既抓生产的服务和推动，又抓生产加工销售全过程，注重运用经济杠杆和激励机制，围绕着不同特色的“一条龙”建设实行项目管理。现在全市已有初具规模的产加销“一条龙”近20个，到1995年计划发展到90个。

二、广辟资金渠道，把分散的投入集中使用在“龙头”建设上。开发性资金短缺是发展高效农业的突出制约因素，要进一步采取巩固完善合作基金会、利用国内外贷款、增加财政预算内投资比重等手段尽量多的聚集资金。广大农户是高效农业资金投入主体，要合理调整资金的投入方向，增加生产性投入。建设“龙头”是发展龙型经济的基础和关键，

只有把有限的农业投入集中起来，重点投向“龙头”建设上，使广大生产者看到跟着“龙头”走的效益前景和把自己的产品及时销售出去实现价值的可靠程度，才能调动他们生产某种重点产品的积极性，启动他们成为更大批量资金投入的主体。

三、把农科教统筹的最佳结合点放在一条龙建设上。能给群众带来明显效益的一条龙产业，不仅能有效地启动生产者的投入，更能激发生产者学习运用先进科学技术的积极性，使科学技术迅速与其它生产要素结合，迅速转化为生产力，我们要改变在科技兴农实践中多头布置，力量分散的状况，改变一篇科普材料全市念的状况，围绕一条龙生产的主导产品，制定具体的技术路线，使科技切实长入生产、加工、销售三环节，真正成为建设龙型经济的保证条件。

四、以农贸市场为重点，加快小城镇建设步伐，使之成为一条龙建设的载体。从我市情况看，发展高效农业的薄弱环节在于农产品流通不畅，为适应一条龙经济形势发展的需要，我们要科学规划，精心组织，注重在多年演变形成的区域中心——30个建制镇上，建设各类农副产品集贸市场，并不断增强其功能，使其具有能零售、能批发、代储、代运和提供各种社会化服务的手段，进而成为附近乡村许多贸易货栈、购销大户的依托，促进和带动小城镇硬环境的全面建设，容纳更多的农村剩余劳动力转移进来。这样，既形成了龙型经济特别是龙头企业赖以存在并促其迅速发展的载体，反过来也发挥了龙型经济带领农民进入市场的积极作用。

五、加强产加销一条龙建设的主要方法是推行股份合作制。我市建设发展高效农业，必须树立大市场、大流通的观念。注重发挥我市特有的港口、旅游和区位优势。要真正

建设以某种主产业和主产品的产、加、销一条龙经济，实现农业高产高效，就必须把全社会方方面面的生产要素吸引聚集到一条龙建设中来，而达到这个目的的最有效的办法就是实行股份合作制。打破城乡界限，行业界限，区域界限，所有制界限，围绕一条龙建设，土地、劳力、资金、设施、技术、信息、人才都可以折算为现金股汇集成总股额，迅速形成市场需要的生产经营规模。用这种方法，建设一条龙，可以形成产权明晰、民主管理、机制灵活、滚动发展的经济实体。

一九九三年八月十四日

目 录

代 序	I
第一章 发展一优两高农业的基础条件	1
第二章 发展一优两高农业的基本途径	6
第三章 发展一优两高农业的良种良法	11
第一节 种植业	11
一、优良品种介绍	11
(一) 粮油类	11
1、玉米	11
2、水稻	12
3、小麦	14
4、甘薯	15
5、花生	16
6、谷子	17
(二) 蔬菜类	18
1、白菜	18
2、甘兰	18
3、菜花	19
4、黄瓜	19
5、西红柿	20
6、青椒	21
7、芸豆	22
8、菠菜	23
9、韭菜	24

10、大葱	24
11、西瓜	24
(三) 介绍几种常用特菜品种	25
二、几种主要农作物增产技术	30
(一) 小麦半精量播种技术	30
(二) 水稻旱育壮秧稀植技术	30
(三) 水稻旱种技术	31
(四) 水稻塑料软盘育秧技术	32
(五) 玉米施肥技术	32
(六) 玉米育苗移栽技术	33
(七) 花生地膜覆盖栽培技术	33
(八) 甘薯提纯复壮技术	34
(九) 甘薯改良火炕育秧技术	34
(十) 生物钾肥施用技术	35
(十一) 几种植物生长调节剂应用技术	35
三、高效种植模式介绍	37
(一) 粮菜间套复种型	37
(二) 粮粮间套复种型	41
(三) 水稻前茬利用型	42
(四) 粮油、菜油间套复种型	43
(五) 薯麦豆间套作型	45
(六) 菜菜间套复种型	45
(七) 果树与粮油菜间套作型	46
(八) 药材与粮果菜间套作型	46
(九) 保护地栽培型	47
(十) 其它类型	48
第二节 林果业	49

一、果树优良品种介绍	49
(一) 苹果	49
(二) 梨	50
(三) 葡萄	51
(四) 桃	52
(五) 山楂	54
(六) 樱桃	54
(七) 草莓	55
(八) 核桃	55
(九) 板栗	55
二、主要果树周年管理技术要点	58
三、目前我市重点推广的几项栽培技术	68
(一) 矮化密植栽培	68
(二) 果树的高接换优	70
(三) 保花保果与疏花疏果	70
(四) 植物生长调节剂在果树上的应用	71
(五) 果园覆草技术	72
(六) 果树无毒苗木的应用	72
四、林木花卉类	73
第三节 畜牧业	74
一、优良品种介绍	74
(一) 牛	74
(二) 猪	75
(三) 鸡	75
(四) 羊	76
(五) 家兔	77
(六) 蜜蜂	79

· · (七) 特种畜禽	79
· · · · · 三、几种主要畜禽养殖适用技术	79
(一) 商品肉牛养殖技术	79
(二) 瘦肉型猪养殖技术	80
(三) 模式化养猪技术	81
(四) 羊的养殖技术	82
(五) 蛋鸡的养殖技术	82
(六) 肉鸡的养殖技术	83
(七) 家兔的养殖技术	84
(八) 塑料暖棚养殖畜禽技术	85
· · · · · 三、饲草氨化青贮技术	86
(一) 麦秸氨化技术	86
(二) 饲料青贮技术	88
· · · · 四、几种主要养殖模式	89
(一) 农牧型	89
(二) 牧工型	89
(三) 牧商型	89
(四) 牧贸型	89
(五) 牧科型	89
· · · 第四节 水产业	90
· · · · 一、优良品种介绍	90
(一) 淡水养殖类	90
1、青鱼	90
2、草鱼	90
3、鲢鱼	91
4、鳙鱼	91
5、鲫鱼	92

6、鲤鱼	92
7、池沼公鱼	93
8、鳖	93
9、河蟹	93
10、尼罗罗非鱼	94
(二)海水养殖类	94
1、中国对虾	94
2、贻贝	95
3、海湾扇贝	96
二、几种主要水产品养殖技术	96
(一)池塘混养鱼技术	96
(二)人工养鳖技术	99
(三)对虾养殖技术	101
(四)贻贝养殖技术	102
(五)海湾扇贝养殖技术	103
(六)网箱养殖技术	104
第四章 发展一优两高农业典型索引	106
一、一粮套双菜，亩产值过千	106
二、薯麦间作亩产值超千元	108
三、利用水稻前茬，实现增产增收	109
四、孟柳河乡蔬菜生产效益显著	110
五、土门子乡靠科技管果树走上致富路	112
六、庭院葡萄是银行	114
七、草莓富了涂庄	116
八、甘薯高产第一乡——木井	117
九、高效农业的典范	119
十、加工，使“铁杆庄稼”变成“金疙瘩”	121

十一、肉牛集散在靖安	122
十二、仔猪生产遍及千家万户	124
十三、花生生产加工成为大夫庄乡主导产业	125
十四、山海关区扇贝养殖初具规模	126
十五、北戴河特菜基地前景广阔	127
十六、抓服务，促流通	129
编 后 话	131

第一章 发展“一优两高”农业的基础条件

秦皇岛市辖青龙、卢龙、昌黎、抚宁四县和山海关、海港、北戴河三区。共137个乡镇，2310个行政村。总面积7523平方公里，南北最长138公里，东西最宽110公里。全市总人口251.9万人，其中农业人口200.8万人，劳动力92.67万个，耕地302.8万亩，农民人均1.5亩。

秦皇岛依山傍海，物产丰富，风光秀丽，是河北省著名林果、杂粮和渔业产区，又是闻名遐迩的旅游胜地。境内地形地貌复杂多样，经济、社会发展差异较大。全市可划分为四个不同类型特点的农业区域。即：北部山地丘陵区、铁路沿线平原区、南部沿海滨海区、市区周围城郊区。

秦皇岛市发展“一优两高”农业，从基础条件上有以下优势：

一、气候条件优越，适宜发展“一优两高”农业。秦皇岛市属于暖温带湿润季风型气候。四季分明，雨热同季，年日照时数2796小时，年平均气温 10.1°C ， $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 积温 4200.9°C 。年平均降水700—770毫米，无霜期162—188天。具有光照足，温度适中，降水丰沛的特点，为各种喜温作物和林果、牧草的生长提供了良好的气候条件。境内南北相距较长，海拔相差1000多米，形成各地不同的小气候区带。 $<0^{\circ}\text{C}$ 期间的日数为98—117天，以昌黎最短，青龙最长。年平均气温南部的昌黎可达 11°C ，青龙北部只有 7.9°C ，处于暖温带热量指标的下限。对提高复种指数有一定影响。在选择种植业模式时，应结合实际，趋利避害。但对果树生产十分有利，

生长期长，温差大，果实质地优良。

二、地理位置优越，交通方便，为发展：“一优两高”农业提供了良好的外部环境。秦皇岛市居东北、华北咽喉要道，处于京津唐、东北、渤海湾三大经济区之间。是河北、北京以至整个华北的重要门户，而且交通便利，铁路、公路、海运、空运联结成网，对发展市场经济，实行经济联合，具有十分重要的作用。特别是秦皇岛口岸，不仅出口产品方便而且运费较节省，大力发展战略性农业，为农副产品占领国内、国际两个市场展现出广阔前景。

三、旅游资源丰富，发展“一优两高”农业大有作为。秦皇岛市不仅是知名度较高的港口和对外开放城市，而且有名扬中外的避暑胜地北戴河，南戴河、黄金海岸、山海关等旅游区已有一定规模，年吸引中外游客700多万人次，人口流量大，游人的吃、喝、玩、住、经商，有利于发展旅游业，为“一优两高”农业的发展开辟了一条新路。

四、山场广阔，具有发展“一优两高”农业的巨大潜力。全市有近500万亩的山场，约占土地总面积的一半，林果牧及土特产品资源丰富，尚有100多万亩荒山未开发利用，后备资源和深层次开发潜力很大。特别是发展干鲜果品生产条件较好，可以很快形成生产能力，获得较高效益。目前，全市120万亩果树，年产干鲜果品5亿斤左右，80%分布在山丘区，产量低、品质差，通过更新品种，加强树上树下管理，有能力占领更多市场，增加效益。农民靠果树致富、奔向小康，大有可为。

五、具有辽阔的沿海滩涂、近海水域和大面积的陆地水面，可大力发展“一优两高”农业。秦皇岛市海岸带长达131.25公里，可开发利用养殖对虾滩涂6万多亩，近海水域

养殖贝类面积20万亩，可养殖淡水鱼的陆地水面4.5万亩。这些极好的资源，开发利用不充分，潜在的生产能力未挖掘出来。通过合理开发利用，完全可以实现高产、优质、高效。

六、生产条件明显改善，为“一优两高”农业的发展打下了较坚实的基础。近年来，秦皇岛市开展了大规模的农田水利基本建设，基本完成了大型主体骨干工程和配套工程建设，提高了抗御自然灾害的能力。农机化水平显著提高。农业机械总动力发展到96.6万千瓦，农用排灌动力机械41494台，28.9万千瓦，农村电力、交通、通讯、气象等设施均有加强和改善，为效益农业的发展奠定了基础。

七、农业科技体系逐步健全，农民文化科技素质显著提高，为“一优两高”农业的发展开辟了新天地。目前，秦皇岛市从市、县（区）到乡村基本形成了农业、农机、林业、水利、水产业服务体系，初步具备了四级（市、县、乡、村）一户（科技示范户）技术推广网络。三分之二的乡镇农业基层服务站得到装备，人员、设施较齐备，手段较先进，服务趋于规范，每年推广农业实用技术上百项。全市有一大批有知识、懂技术、具备一定理论水平和实践经验的农业科技队伍，通过这支队伍，每年培训农民达百万人次，农业技术逐步被农民群众所掌握。在生产实践中出现了一批发展效益农业的先进典型，为进一步推广提供了经验和模式。

八、农村总体经济实力增强，后劲较足，为发展“一优两高”农业提供了投入的物质保证。改革开放以来，农村生产力得到解放，农村经济全面发展。农业综合生产能力有较大提高，农民群众生活明显改善。集体经济发展壮大，有条件增加农业投入，为发展效益农业增添了后劲。