

编 委 会

主 编 李建如 马建军
副 主 编 曾黎生 张志明
编写人员 李建如 马建军 何光银 王平胜 曾黎生 张志明
张光和 雍海威 田生昌 马建平 张学俭 海云瑞
张 斌 吴银涛 李茂廷 张庆华 方秋香 马金国
杜少斌 俞学惠 马惠琴 孙尚忠 刘福华 李 福
田惠萍 冒海军 卢银萍 杨桂敏 刘 维 王 军
许秀琴 陈淑萍 丁立军 吴小刚 刘立峰 王雪芳
王生强 罗海军 黄立君 莫海龙 张 薇 姚 震
顾永忠 杨 斌 刘万军 王兴林 高建伟 王秀琴
贾红梅 曲玛丽 刘 琴 郭凤萍 韩建芳 杨玉荣
杨彩琼
审 稿 马玉兰 杨再林

序

平罗县从 2006 年开始实施测土配方施肥项目,在此基础上又进行了耕地地力评价工作,这两项工作都是根据国家农业部的安排与部署,认真执行与落实了农业部与自治区专家组制定的技术大纲与要求,并经专家组检查验收合格。在一个县全面开展测土配方施肥与耕地地力评价,要求之高,规模之大,涉及千家万户的农民,触及耕地的地上与地下,工作的深度与广度,技术上的复杂程度以及达到的高度都是新中国成立 60 年来的第一次,可以毫不夸张地说,前无古人。为此,平罗县的各级领导与广大农技推广人员,付出了艰辛的劳动,取得了丰硕的成果。他们编写的《宁夏平罗县耕地地力评价与测土配方施肥》一书,并附有图表与软件,这是他们的智慧与心血的结晶,是他们践行科学发展观的实际行动。这些成果将会为平罗县各级党政领导及农林、水利、土地等相关部门指导农村经济发展,合理利用土地资源,提高耕地质量、增加农民收入提供科学依据,也是提高领导决策水平的宝贵资料。

我国早有“民以食为天”“食以土为本”“万物土中生”的千年古训,它深刻而精辟地阐明了耕地在人类生存、国家经济与社会发展中的重要地位与作用。当今世界,随着经济与社会的发展,人口增长与耕地减少,粮食和食品的安全与耕地质量下降,农产品生产成本增加与农民收入的提高的矛盾日益突出。对此,党中央、国务院高度重视,已把“十分珍惜,合理利用和切实保护耕地”定为我国的基本国策。农业部决定在全国开展耕地地力评价、测土配方施肥工作,对加强耕地科学管理,提高耕地效益意义重大。平罗县通过耕地地力评价工作摸清了县、乡、村耕地的数量与质量,科学地作出评价,分析了形成原因,提出了改良利用的途径与措施,建立起了耕地地力指标体系。软件资料上细化到乡、村、队及田块,运用电脑就可以指导种植、结构调整、发展特色农业及其他农事活

动,在测土配方施肥工作中,通过农户施肥现状调查,搞清了农民习惯施肥中存在的科学、不合理的问题,采集了大量的土壤样本,同时进行了化验分析,摸清了土壤养分状况及供肥特点,针对主要粮食作物进行了大量的田间施肥试验,基本掌握了作物需肥规律与主要肥料品种的性质及施用技术,制定了不同区域、不同耕作制度下小麦、玉米、水稻与马铃薯四大作物计算机施肥专家指导系统,制作配方施肥建议卡,发放到农户家中,就连化肥销售网点也提供作物施肥配方,农技人员指导农民施肥也不再像过去只说经验,而是运用电脑根据测土资料、种植作物指导农户施肥,基本做到了作物缺什么,补什么,缺多少补多少。2006年在宁夏回族自治区测土配方施肥培训班上,科学地提出了测土配方施肥要完成的三项任务:一是农民节本增产增效;二是用地养地结合,培肥土壤;三是运用计算机指导施肥。今天,看到了三大目标已基本实现,我在欣慰之余,对他们的贡献表示敬佩。

诚然,工作中还存在一些不足,三项目标也仅初现成效,技术上还需要进一步完善;农业生产在不断发展,耕地地力也处于不断的动态变化中,人民的物质需求也趋向更高层次、更加多样化,这都需要不断探索,不断深化,还须更加努力。

我衷心祝贺《宁夏平罗县耕地地力评价与测土配方施肥》专著出版。应编委会之邀,也出于对家乡水土养育之恩的深情厚谊,加之20多年前我在宁夏农学院任教时曾在平罗县搞过经济合理施肥的研究,深知工作的复杂,成书不易,希望平罗县的领导及有关部门尊重他们的劳动,珍惜他们的心血,记住他们的贡献,对他们的工作继续给予大力支持。

杨再林

2011年11月18日

前言

《宁夏平罗县耕地地力评价与测土配方施肥》是平罗县实施测土配方施肥补贴项目,示范推广测土配方施肥技术的一项重要成果。平罗县 2006 年列为农业部测土配方施肥补贴项目县,2009 年列为农业部测土配方施肥补贴项目示范县。自 2006 年至今,平罗县测土配方施肥项目围绕“测、配、产、供、施”5 个中心环节,开展了野外调查、采样测试、田间试验、配方设计、配肥加工、示范推广、宣传培训、数据库建设、耕地地力评价、效果评价、技术研发 11 项工作。平罗县测土配方施肥项目工作,得到县委县政府的高度重视与支持,连续多年列为县委县政府为民办理的 30 多件实事之一。2006~2009 年在全县 13 个乡镇实施“3414”、单因素施肥量,施肥时期肥效试验、校正实验、230 个,建立测土配方施肥标志性示范 54.5 万亩,推广测土配方施肥技术 308.3 万亩次,累计新增农民纯收入 6035.175 万元,共调查采集土样和植株样 4282 个。通过测试有机质、碱解氮、速效磷、速效钾等养分,基本摸清全县耕地土壤养分现状;提出了不同区域、不同耕作制度条件下,小麦、水稻、玉米、马铃薯四大作物施肥技术指标和施肥配方。在全县范围内已建立了土壤肥力监测体系和农作物施肥现状调查与耕地综合评价体系。农民群众从项目的实施中得到了实惠,测土配方施肥已逐渐成为我县农民群众的自觉行动,为平罗县普及测土配方施肥技术夯实了基础。

《宁夏平罗县耕地地力评价与测土配方施肥》的编写,认真总结了 2006~2010 年实施测土配方施肥项目调查采样测试和田间肥效试验方面的科学研究成果,力求反映平罗县现阶段有关耕地地力评价和有关测土配方施肥技术成就。

《宁夏平罗县耕地地力评价与测土配方施肥》分为上篇和下篇,共 13 章,系统、全面地阐述了平罗县耕地及耕地地力的基本情况、常用肥料的特性及施肥技术、土壤养分的

变化及评价、田间试验及施肥指标体系、农户施肥情况调查与评价、取样与测试技术、测土配方施肥专家咨询系统开发与应用、测土配方施肥技术示范和推广模式,最后综合论述了平罗县主要作物分区施肥指导意见及配方施肥技术。期望本书的出版,能提高测土配方施肥技术水平,促进平罗县农业经济发展、农民增产增收、农村社会稳定,实现平罗县经济跨越式发展的目标。

平罗县测土配方施肥项目的实施和本书的编写,得到了各级领导和有关单位的大力支持,以及宁夏测土配方施肥专家组的热心指导,宁夏农林科学院科技信息研究所承担了平罗县耕地资源管理信息系统的建设任务,现一并致以衷心的感谢。

由于水平有限,错误和疏漏在所难免,敬请读者批评指正。

编者

2011年8月30日

目 录

上篇 平罗县耕地地力评价

第一章 自然条件与农业生产概况	3
第一节 自然条件	3
一、地理位置与行政区	3
二、地形地貌	3
三、农业自然资源	3
第二节 农业生产情况	5
一、农业生产发展概况	5
二、农业生产条件	9
三、种植结构与轮作倒茬	10
第三节 土地利用现状	12
一、土地利用现状	12
二、耕地保有量	12
三、基本农田面积	13
四、建设用地和未利用地	13
第二章 耕地地力调查方法及内容	14
第一节 准备工作	14
一、图件资料的收集	14
二、调查采样点的确定	14
第二节 调查采样内容及方法	15
一、调查内容	15
二、采样方法	15
三、样品的分析及质量控制	16
四、测试项目及项次	18
第三章 耕地地力评价方法及结果	19
第一节 耕地地力评价程序及指标选择	19

宁夏平罗县

耕地地力评价与测土配方施肥

NINGXIA PINGLUOXIAN GENGDI DILI PINGJIA YU CETU PEIFANG SHIFEI

一、评价程序与方法	19
二、评价指标选择原则与依据	19
第二节 耕地评价管理单元数据库的建立	22
一、耕地地力评价基础图件的数字化	22
二、耕地评价管理单元数据库的建立	23
第三节 耕地评价因子权重的计算	27
一、层次分析法	27
二、平罗县耕地地力评价指标权重计算	27
第四节 平罗县耕地地力评价指标的定量化和归一化	30
一、隶属度与隶属函数	30
二、平罗县耕地地力评价指标的数值化与归一化	31
第五节 平罗县耕地地力评价综合指数及耕地地力等级划分	33
一、耕地地力综合指数计算方法及耕地等级分级	33
二、平罗县耕地地力分级与结果检验	33
第四章 耕地土壤类型及属性	36
第一节 耕地土壤类型和剖面构型	36
一、耕地土壤类型	36
二、平罗县耕地土壤剖面构型	55
第二节 耕地土壤成土母质、质地与质地构型	55
一、耕地土壤成土母质	55
二、土壤质地及质地构型	57
第三节 土壤 pH 值和易溶盐含量	60
一、土壤 pH 值	60
二、土壤易溶盐含量	60
三、土壤盐渍化	61
第五章 耕地地力分析	64
第一节 耕地地力等级数量及空间分布	64
一、全县耕地地力等级数量及空间分布	64
二、乡镇土地利用现状及耕地地力等级数量	64
第二节 耕地地力等级分述	73
一、一等地分析	73
二、二等地分析	82
三、三等地分析	83
四、四等地分析	84
五、五等地分析	85
六、六等地分析	86

目 录

mulu

第六章 耕地土壤有机质及养分	88
第一节 有机质及大量元素	88
一、土壤有机质	88
二、土壤养分	92
第二节 微量元素	105
一、土壤有效锌的含量及分级	105
二、土壤有效铁的含量及分级	105
三、耕层土壤有效硼的含量及分级	106
四、土壤有效锰的含量及分级	106
五、耕层土壤有效铜的含量及分级	106
第七章 耕地存在的问题及开发利用	107
第一节 耕地存在问题	107
一、平罗县耕地现状	107
二、耕地生产的制约因素	107
三、平罗县耕地养分现状及变化趋势	108
第二节 耕地施肥与开发利用	109
一、施肥原则	109
二、综合施肥措施	110
三、耕地改良利用	110
第八章 平罗县耕地资源信息管理系统(CLRMIS)的建立及应用	112
一、技术流程	112
二、数据库内容与技术规范	114
三、数据库建库	115
四、空间矢量图层及属性数据库的导入及关联	123
五、耕地地力评价模型建立	123
六、成果图件	123
七、耕地资源管理系统的操作使用	123

下篇 平罗县测土配方施肥

第九章 测土配方施肥	129
第一节 农户施肥现状调查与评价	129
一、施肥现状	129
二、施肥品种及施用方法	132
三、施肥现状评价	143
第二节 田间试验研究	145

宁夏平罗县

耕地地力评价与测土配方施肥

NINGXIA PINGLUOXIAN GENGDI DILI PINGJIA YU CETU PEIFANG SHIFEI

一、试验研究的目及内容	145
二、“3414”试验结果与分析	145
三、平罗县土壤养分丰缺指标试验结果与分析	156
第三节 平罗县土壤基础肥力及在农业生产中的实际应用	165
一、平罗县耕地土壤基础肥力及施用化肥后对主要作物产量的贡献	165
二、平罗县土壤基础肥力与作物产量的关系	165
三、平罗县土壤养分供应量及技术参数的确立	182
第十章 施肥指标体系的建立	188
第一节 氮肥、磷肥及钾肥推荐施肥技术	188
一、依据大量试验和大面积土壤养分含量水平建立的目标产量推荐施肥量	188
二、依据土壤磷钾养分测定值建立的目标产量推荐施肥量	189
第二节 主要农作物施肥指标体系	190
一、水稻	190
二、小麦	194
三、玉米(单种)	195
四、小麦套种玉米	196
五、马铃薯	200
六、向日葵	201
七、枸杞	201
第十一章 测土配方施肥效果评价	203
第一节 测土配方施肥田间校正试验	203
一、小麦套种玉米测土配方施肥校正试验——玉米	203
二、小麦套种玉米测土配方施肥校正试验——小麦	206
三、水稻测土配方施肥校正试验	207
四、2006 年配方校验情况	209
五、2007 年配方校验情况	211
六、2008 年配方校验情况	212
第二节 农户测土配方施肥效果评价	213
一、肥料施用状况	213
二、作物施肥现状	214
第三节 测土配方施肥项目对农户施肥的影响	216
一、肥料施用结构的改变	216
二、肥料施用方法的改变	217
第四节 施肥评价	217
一、存在问题	217

目 录

mulu

二、提高农民科学施肥的措施	218
第五节 测土配方施肥技术推广模式	219
一、配方卡指导模式	219
二、技企合作模式	221
三、物化补贴模式	221
四、智能服务模式	221
五、种植大户带动模式	221
六、整村推进模式	221
七、农民专业合作社参与模式	222
八、农民“点菜”模式	222
九、一次购肥模式	222
第六节 测土配方施肥技术示范推广经验	222
一、与高产创建示范活动相结合	222
二、与农民专业合作社相结合	223
三、与科技示范户相结合	223
第十二章 主要作物施肥分区指导意见	224
第一节 唐惠灌溉区主要作物施肥指导意见	224
一、小麦套种玉米施肥指导意见	225
二、小麦施肥指导意见	225
三、玉米施肥指导意见	226
四、水稻施肥指导意见	226
五、马铃薯(菜用)施肥指导意见	227
六、枸杞施肥指导意见	227
七、向日葵施肥指导意见	228
第二节 贺兰山东麓主要作物施肥指导意见	228
一、小麦套种玉米施肥指导意见	228
二、小麦施肥指导意见	229
三、玉米施肥指导意见	229
四、水稻施肥指导意见	230
第三节 河东黄河提水灌溉区主要作物施肥指导意见	230
一、小麦套种玉米施肥指导意见	230
二、小麦施肥指导意见	231
三、玉米施肥指导意见	231
四、水稻施肥指导意见	232
第四节 设施蔬菜施肥指导意见	232

一、设施蔬菜温棚土壤存在的问题	232
二、蔬菜生长适宜的土壤有机质及养分含量	233
三、施肥对策	234
四、设施蔬菜施肥指导意见	235
第十三章 平罗县主要作物测土配方施肥技术	236
第一节 主要粮食作物测土配方施肥技术	236
一、小麦的需肥特点与施肥技术	236
二、玉米的需肥特点与施肥技术	239
三、小麦套种玉米	240
四、水稻的需肥特点与施肥技术	241
第二节 经济作物测土配方施肥技术	245
一、枸杞的需肥特点与施肥技术	245
二、马铃薯的需肥特点与施肥技术	247
三、西瓜的需肥特点与施肥技术	249
四、甜瓜的需肥特点与施肥技术	250
五、向日葵的需肥特点与施肥技术	251
第三节 主要设施蔬菜测土配方施肥技术	252
一、芹菜的需肥特点与施肥技术	252
二、甘蓝的需肥特点与施肥技术	254
三、黄瓜的需肥特点与施肥技术	255
四、番茄的需肥特点与施肥技术	255
五、茄子的需肥特点与施肥技术	256
六、辣椒的需肥特点与施肥技术	257
第四节 主要果树测土配方施肥技术	258
一、葡萄的需肥特点与施肥技术	258
二、桃树的需肥特点与施肥技术	259
三、苹果树的测土配方施肥技术	261
四、枣树的测土配方施肥技术	262
附件一 平罗县耕地土壤盐渍化专题调查报告	264
附件二 平罗县中低产田专题调查报告	286
附件三 平罗县耕地地力评价工作报告	298
附件四 平罗县通伏乡永华村水稻氮肥基追比例试验总结	305
附件五 论文	310
参考文献	334

上篇

平罗县耕地地力评价

第一章 自然条件与农业生产概况

第一节 自然条件

一、地理位置与行政区

平罗县地处宁夏回族自治区北部,黄河青铜峡灌区下游,东接内蒙古自治区鄂托克旗;西以贺兰山分水岭为界,与内蒙古自治区阿拉善左旗相连;南邻贺兰县;北和石嘴山市大武口区、惠农区接壤。地理坐标为东经 105°57'42"~106°58'2",北纬 38°36'18"~39°5'13"之间。东西最宽约 84.5km,南北长 55km。

平罗县隶属石嘴山市,全县共辖 13 个乡镇 141 个行政村,现有人口 29.2 万人,占石嘴山市总人口 71.62 万人的 39.22%;土地总面积 312.92 万亩,占石嘴山市土地总面积 617.1 万亩的 50.71%。人均土地面积 10.99 亩,高于石嘴山市人均土地 8.5 亩的水平,低于全自治区人均土地 13.26 亩的水平和全国人均土地 11.12 亩的水平。

二、地形地貌

平罗县地处宁夏黄河冲积平原北部,地形西高东低,南高北低,地形自西向东大体分为贺兰山山地、山麓洪积扇地、西大滩碟形洼地、黄河近代冲积平原、河漫滩地和鄂尔多斯台地 6 大地貌单元。贺兰山山地和山麓洪积扇地总面积 321.23km²,占全县总面积的 15.4%,其山地是平罗引黄灌区的天然屏障。黄河近代冲积平原、河漫滩地和西大滩碟形洼地总面积 1589.9km²,占全县总面积的 76.2%。其中黄河以西地区 1193.4km²,黄河以东地区 396.5km²,是平罗县主要农业地区。鄂尔多斯台地总面积 175km²,占全县土地面积的 8.4%,占平罗县河东地区土地面积的 44.1%。

三、农业自然资源

(一)气候资源

平罗县属明显的大陆性气候,主要气候特点是:四季分明,春旱多风沙,天气升温快;夏季炎热,雨量集中;秋季短暂,降温快;冬季干冷,雨雪稀少;日照充足,温差大,蒸发强烈。

1. 日照及太阳辐射

平罗县年平均日照时数为 2387.9 小时,日照时数最多的时段是 5~6 月,最少的时段是 12 月至翌年 2 月。太阳辐射随季节变化很明显,夏季强,冬季低弱。

2. 温度及热量

平罗县年平均气温为 8.8℃,年平均最高气温为 16.1℃,年平均最低气温为 2.8℃。年极端最高气温为 38.9℃,出现在 1999 年 7 月 28 日;年极端最低气温为-28.2℃,出现在 1971 年 1 月 29 日。

表 1-1 平罗县历年各月平均气温

单位:℃

月 份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
平均气温	-8.3	-3.9	3.0	11.2	17.4	21.6	23.8	22.0	16.6	9.2	1.1	-6.0	9.0

平罗县年平均气温大于 10℃的积温为 3223.6℃。历年平均霜期为 194.6 天,无霜期为 171 天,初(秋)霜期最早开始日期为 9 月 15 日,最晚开始日期为 10 月 16 日;终(春)霜期最早结束日期为 3 月 13 日,最晚结束日期为 5 月 17 日。作物种植一季有余,两季不足。

3. 降水与蒸发

(1)降水量

平罗县平均年降水量 176mm,一年之中的降水主要集中在 6~9 月,为 136.8mm,占全年降水的 78%左右。3~5 月降水为 26.6mm,仅占全年降水量的 15%,多数年份以干旱少雨为主,容易发生冬春旱。(见表 1-2)

表 1-2 平罗县 1971~2005 年各月平均降水量、一日最大降水量

单位:mm

月 份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
降水量	1.2	1.9	5.7	6.6	14.3	22.8	47.7	41.5	24.8	9.1	2.7	1.1	175.1
一日最大降水	0.4	5.5	15.9	25.9	24.6	67.9	80.5	78.7	47.5	20.1	15.0	6.1	80.5

(2)蒸发量

平罗县平均年蒸发量为 1888.7mm,蒸发量最多的月份是 5 月,最多时段是 4~8 月份,均在 200mm 以上(见表 1-3),3~5 月份蒸发量 584.6mm,是同期降水量的 22 倍;最少月份是 12 月到翌年的 1 月。由于本地气候干旱,蒸发量随气温升高呈明显的递增趋势,蒸发量是降水量的 9.8 倍。日照 3073.6 小时。

表 1-3 平罗县 1971 年~2005 年各月平均蒸发量

单位:mm

月 份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
蒸发量	34.1	56.0	121.0	212.1	251.5	245.2	243.7	203.2	147.8	108.8	53.5	32.1	1709.0

4. 主要农业气象灾害

平罗县农作物的主要自然灾害有:大风、霜冻、冰雹、暴雨、山洪,轻者减产,重者无收。

大风:平罗县境内 $\geq 17.0\text{m/s}$ 的大风天气,年平均 13.8 天,尤其是贺兰山脉开口处,群众称“风口”的地方,常有大风出现,多在 3~5 月份出现,以 4 月份为最多,风力一般 7 级左右,春季 8 级以上大风天气一般为 2~7 天。大风来临,风沙弥漫,埋没农田。

霜冻:由于早、晚霜冻的影响,限制了光热条件的充分利用,也限制了晚熟高产作物品种的推广和复种面积的扩大。霜冻危害以秋霜冻为主,主要危害复种的糜子、谷子、荞麦和豆类,有的年份也危害玉米、水稻、高粱、蔬菜等。

冰雹:冰雹虽然不是普遍的灾害,但它却是局部地区毁灭性的灾害。最早在 3 月中旬出现(1963 年),最迟在 10 月初结束(1968 年),一般 7 月和 9 月多见。

暴雨山洪:一日降水量 $\geq 50\text{mm}$ 者,一般称暴雨。平罗县因山洪引起山洪泛滥,时常发生,给工农业生产和人民生命安全及财产造成严重损失。黄梅季节,黄河汛期,一遇暴雨或连阴雨,加剧排水困难,水位抬高,盐碱上升,农作物生长受损。

(二)水资源

平罗县素有“塞上小江南”之称,黄河沿东边以南北方向横穿平罗县,流经平罗县通伏、渠口、灵沙、头闸镇、陶乐镇、红崖子、高仁乡 7 个乡镇,全长 60km。境内芦苇湖泊较多,主要分布在崇岗镇和城关镇、渠口乡、通伏乡等乡镇。湖泊水面为 22806 亩,苇地面积为 5869 亩,宁夏 5A 级旅游景区沙湖位于平罗县姚伏镇。

平罗县地下水埋深较高,一般为 1.5m 左右。春季较深,多为 1.8m 左右,夏季较浅,多为 1.2m 左右。

(三)生物资源

平罗县生物资源丰富。粮食作物主要有小麦、玉米、水稻等,经济作物主要有马铃薯、胡麻、向日葵、枸杞等,蔬菜有西红柿、茄子、辣椒、韭菜、茭瓜、黄瓜、甘蓝、梅豆、大蒜、白葱、沙芥 12 种,林木有槐、柳、杨树、白蜡等 8 种,干鲜果品主要有苹果、桃、李、梨、枣等 7 种;畜禽、水生、野生动植物资源亦十分丰富。

第二节 农业生产情况

一、农业生产发展概况

(一)农业经济综合发展状况

2004 年平罗县进行了行政区划调整,将平罗县和陶乐县进行了合乡并镇,陶乐县原有 6 个乡镇,包括陶乐镇、红崖子乡、高仁乡、六顷地乡、马太沟乡等,合乡并镇后成为平罗县陶乐镇、平罗县高仁乡和平罗县红崖子乡 3 个乡镇。平罗县原有 17 个乡镇,合并为 10 个乡镇,其中原惠北乡和黄渠桥镇合并为现在的黄渠桥镇,原来的六中乡和渠口乡合并为现在的渠口

乡,原来的周城乡和姚伏镇合并为现在的姚伏镇,原来的前进乡和城关镇合并为现在的城关镇,原来的下庙乡和崇岗镇合并为现在的崇岗镇,原来二闸乡一部分村合并到头闸镇成为现在的头闸镇,一部分合并到高庄乡成为现在的高庄乡。平罗县现有乡镇 13 个(城关镇、黄渠桥镇、宝丰镇、崇岗镇、头闸镇、姚伏镇、陶乐镇、高庄乡、渠口乡、灵沙乡、通伏乡、高仁乡、红崖子乡)包含 141 个村民委员会。

从 2001 年到 2008 年随着城市化加快,农业人口逐年减少。2008 年统计全县农业总人口有 212150 人,总户数 57320 户,农村劳动力有 132481 人,占总人口的 62%,农业总产值 154544 万元/年,农民人均纯收入 5005 元/年·人。较合并乡镇前的 2005 年增加了 1364.33 元/年/人,增加了 37.5%。(见表 1-4)

表 1-4 平罗县“十五”及“十一五”期间农业主要经济指标

时期	年份	乡镇 (个)	镇 (个)	村民 委员会 (个)	乡村人 (人)	乡村 户数 (户)	农村 劳动力 (人)	农业 总产值 (万/年)	农民人均 纯收入 (元/年/人)
“十五” 期间	2001 年	17	5	145	200754	50442	124275	67413.85	2740.8
	2002 年	17	5	130	201168	50942	125491	69181.03	2815.12
	2003 年	17	5	128	198639	49442	130315	无	3016.96
	2004 年	17	7	160	217919	54984	133308	99301.3	3439.68
	2005 年	17	7	141	216783	54743	133166	107048.7	3640.37
“十一五” 期间	2006 年	13	7	141	214835	56271	132352	113771.2	3957.08
	2007 年	13	7	141	214799	57232	132265	141296.6	4455.7
	2008 年	13	7	141	212150	57320	132481	154544	5005

(二)平罗县种植业生产发展状况

1. 主要粮食作物生产情况

2008 年农作物种植面积 97.72 万亩,其中:粮食作物面积为 76.08 万亩,农作物总产 32.34 万 t。粮食作物中,小麦播种面积 22.4 万亩,全县小麦总产量 7.3 万 t。水稻播种面积 17.09 万亩,总产量 8.47 万 t,玉米播种面积 36.6 万亩,总产量 17.3 万 t(见表 1-5、表 1-6)。

2. 各类经济作物生产情况

2008 年经济作物种植面积 35 万亩,总产值 63029.5 万元。其中露地蔬菜种植面积 118906.6 亩,占全县经济作物面积的 34.0%,平均亩产值 1420.6 元,累计生产总值 16891.9 万元,占经济作物总产值的 26.8%。主要品种包括:西红柿、茄子、辣椒、马铃薯、韭菜、茭瓜、黄瓜、甘蓝、梅豆、大蒜、白葱、沙芥 12 个品种。瓜类种植面积 9632.5 亩,占经济作物总面积的 2.7%,平均亩产值 1633.3 元,总产值 1573.3 万元,占经济作物总产值的 2.6%。油料作物种植面积 101108 亩,平均亩产值 608.6 元,总产值 6153.1 万元,占经济作物总产值的 9.8%。蔬菜套种种植面积 3142 亩,总产值 562.2 万元,占经济作物总产值的 0.9%。脱水蔬菜种植面积