

YUTIANXIANZHUYAONONGZUOWUBIAOZHUNHUASHENGCHANGUIFANLIEBENZENGXIAOJISHUZILIAOHUIBIAN

玉田县主要农作物 标准化生产规范及节本增效技术资料 汇 编

玉田县农村经济局 编

玉田县~~主要~~农作物
标准化生产规范及节本增效技术
资料汇编

玉田县农村经济局编

二〇〇六年六月

玉田县主要农作物
标准化生产规范及节本增效
技术资料汇编

委印单位 玉田县农村经济局

承印单位 唐山市三泰印务有限公司

印张 7.5 开本 32 字数 102.8 千

印数 1000 印制时间 2006 年 6 月

冀出内准字(2006)第 AT006 号

内部资料 免费交流

序 言

玉田县地处东经 $117^{\circ}30' \sim 117^{\circ}56'$, 北纬 $39^{\circ}31' \sim 39^{\circ}51'$, 隶属河北省唐山市, 地处燕山南麓, 环渤海湾地区, 位于北京、天津、唐山三大城市的三角中心地带。被还乡河、蓟运河两大河流所环抱, 总面积 1165 平方公里。北部是山区, 中部为平原, 南部为洼地。玉田县西距北京 117 公里, 西南距天津 120 公里, 距天津新港 110 公里, 东南距唐山市 60 公里、距京唐港 80 公里, 东距秦皇岛港 180 公里。境内京哈、大秦电气化铁路, 京哈公路南干线, 京沈高速公路横贯东西, 构成了四通八达的铁路、公路运输网。为农产品的顺利销售提供了良好的运输条件。玉田县有耕地 104 万亩, 主要栽培作物有粮食、蔬菜、棉花、中药材等, 是一个典型的农业大县。

玉田县的农业生产, 改革开放以来, 在县委县政府的正确领导下, 依托本县丰富的土地资源, 得天独厚的土壤、水质和气候条件, 优越的地理位置, 便捷的交通和通讯, 完善的基础设施, 宽松和谐的社会环境, 得以迅速发展, 正逐步从农业大县向农业强县转化, 由传统农业向现代农业转化。2004 年玉田县被农业部确定为全国 484 个国家优质粮产业工程县之一, 2005 年被中国果菜名优特产推介宣传组委会评为“中国蔬菜产业龙头县”。2005 年粮食播种面积达到 111.46 万亩, 总产 40.9 万吨, 其中小麦 35.34 万亩, 总产 12.15 万吨, 是冀东第一产麦大县; 玉米 63.2 万亩, 总产 24.9 万吨。蔬菜面积 49.7 万亩, 无公害蔬菜面积达到 45.2 万亩, 总产量 236.1 万吨, 主要销往东北、华北、华南市场, 包尖白菜、甘蓝、大葱

等大宗蔬菜还远销日本、俄罗斯、香港、台湾、东南亚等国家和地区,外销量210万吨,产值7.32亿元。名扬海内外的玉田特产"包尖白菜",相继完成了产地证明商标和"御"牌商品商标的注册工作。

农业标准化生产和经营是现代农业的一个重要标志之一。作为全国著名的农业大县,玉田县历届县委县政府都十分重视农业标准化工作,从上个世纪八十年代开始,相继制定了许多农业生产技术规范和农产品质量标准,也取得了一定成效。但基本上还处于自发和分散状态,不系统、不规范,不能适应现代农业发展的要求。目前,大力发展标准化生产和产业化经营,大规模开拓外埠市场,提高种植业的经济效益,迫切需要一部完整的、科学的,对全县农业标准化生产有指导意义的技术和产品质量标准。为此,玉田县农村经济局编纂了这部《玉田县主要农作物标准化生产规范及节本增效技术汇编》,让农民生产有据可依,让市场销售有案可查,实现"拿着订单种,量着尺寸长,贴着标签卖"的目标。

《玉田县主要农作物标准化生产规范及节本增效技术汇编》一书的编辑出版,为全面提高玉田县农业的整体质量和水平,加速农产品与国际市场接轨奠定了基础。对玉田县农产品区域化布局、产业化经营、标准化生产和市场化发展,对提高玉田县农业综合生产能力,增加农产品市场竞争力,促进县域经济的发展有着十分重要的现实意义和深远的历史意义。

玉田县人民政府副县长:



2006年6月

编辑委员会

主 任:袁 生

副 主 任:尹长新 宋成太

委 员:(按姓氏笔划排列)

王一平 冯耀阳 刘向阳 乔士先 李长增

郑秀华 郝 枫 郝秀娟 徐国富 高继明

崔秀明 薛 双

编写人员

主 编:宋成太

副 主 编:郝 枫

责任编辑:薛 双

编写人员:(按姓氏笔划排列)

王文敏 王立华 冯桂文 李寿义

李春敏 沈金良 赵桂敏 邱春莲

祖秀颖 章丽娜 郑广永 饶书华

贾宝芝 崔 胜

编写说明

《玉田县主要农作物标准化生产规范及节本增效技术资料汇编》一书,共六篇,约 12 万字,其中第一篇粮食作物、第二篇经济作物、第三篇菌类作物、第四篇药用植物、第五篇农作物保护,这五篇为农业生产技术规范,分别对我县主要栽培农作物的生产过程进行了严格的规定,对每个环节进行了科学的界定;第六篇为节本增效技术资料,对近几年,我县已推广和正在示范的先进适用的农业技术和生产经验进行了较为全面的综合和总结。

编写单位玉田县农村经济局本着对全县农业负责,对全县 58 万农民负责,对历史负责的精神,抽调大批知识水平高和业务能力强、经验丰富的一线农技人员组成了高水平的编写班子,编写人员在充分分析和研究国内外农业标准化发展的新形势和新经验的前提下,参照国家省市标准,调阅了大量的资料,并深入乡村农民之中,进行了大规模的调查研究,取得了详尽的第一手资料。同时为确保本书的质量和水平,还聘请唐山市农业局及省市农科院有关专家、学者参与稿子的讨论和修改。此书大部分内容经过了实践的检验,已经被省市质量技术监督部门确定为地方标准。这么大规模的编书在我县农业史上还是第一次,它作为新时期我县农业的一份重要文献,将载入我县农业发展的史册。为此县委县政府非常重视,副县长袁生同志亲自担任编委会主任,县农村经济局局长宋成太担任主编。

编写说明

编写《玉田县主要农作物标准化生产技术规范及节本增效技术资料汇编》，以推进农业产业化经营为目标，紧紧围绕我县农业结构战略性调整，注重系统性、科学性、规范性、前瞻性、衔接性和可操作性，突出区域特点和地方特色。这本书可以说是全县农民实践经验的总结，是全县农技人员知识和智慧的结晶，是历史经验和现实需要的融合。本书融知识性、实用性、科学性于一体，涉猎广泛，内容丰富、通俗易懂，是全县农民、涉农部门及农业生产和经营企业必备的一本参考书和工具书。

此外，本书成功地编纂和出版发行，得到了玉田县种子公司总经理廖志、玉田县汇丰农资公司总经理赵福生、唐山益农种业科技有限公司总经理冯立田、唐山农丰种业有限公司总经理王俊平的技术支持和帮助。在这里一并表示感谢。

编者

2006年6月

目 录

第一篇	粮食作物	
第一章	小麦	1
第二章	玉米	14
第三章	大豆	26
第二篇	经济作物	
第一章	棉花	32
第二章	蔬菜	41
第三篇	菌类作物	
第一章	杏鲍菇	76
第二章	香菇	81
第三章	双孢菇	87
第四章	平菇	97
第五章	黑木耳	105
第六章	白灵菇	113
第七章	灰树花	120
第四篇	药用植物	
第一章	板蓝根	128
第二章	荆芥	141
第三章	苦地丁	150
第四章	黄芩	159
第五章	柴胡	168

目 录

第五篇	农作物保护	
第一章	病害	178
第二章	虫害	192
第六篇	节本增效技术	
第一章	多元立体高效栽培模式	198
第二章	粮食高产栽培	204
第三章	菜田合理施肥技术	215
第四章	玉米常发性病虫害防治技术	222

第一篇 粮食作物

第一章 小麦

第一节 冬小麦标准化栽培技术规程

1 范围

本标准规定了冬小麦生产的品种选择、种子质量及种子处理、整地、施肥、播种、田间管理、收获等技术。

在气候正常年份,按本标准实施,在玉田县冬小麦每亩产量可达 350kg~500kg 和优质的目的。

本标准适用于中、强筋小麦生产。

2 种子及种子处理

2.1 品种选择

根据市场要求,选择适应本地生态条件,经审定推广的优质、高产、抗逆性强、抗病性强的中、高筋品种。品种熟期应选择 6 月上中旬能正常成熟。在我县表现较好的中、强筋麦品种有:京冬八号、京 9428、轮选 987、京 9843 等。

2.2 种子处理

2.2.1 精选种子

播前要进行种子精选,质量要达到种子分级标准二级以上。纯度不低于 99.5%,净度不低于 98%,发芽率不低于 90%,种子含水量不高于 14%。

2.2.2 晒种

播前晒种 2—3 天,可促进种子后熟,使出苗快而整齐,

2.2.3 药剂拌种

药剂拌种对防治地下害虫(蝼蛄、蛴螬、金针虫等)效果良好。方法如下:用 50%1605 乳油 1 千克兑水 100 千克,拌麦种 1000 千克,主治蝼蛄。或 75%辛硫磷乳油 1 千克兑水 150 千克,拌麦种 1500 千克,可治蝼蛄和蛴螬等。

3 精细整地

小麦的根系比较发达,其中 70%集中在距地表 10—30 厘米的耕层内,播前做好精细整地工作,对于促进小麦根系的发育,具有十分重要的意义。对整地提出的质量要求应是:深、细、透、实、平。深:就是在原有基础上逐年加深耕作层,要求深度一般为 20—27 厘米。一般麦田可三年深耕一次,其余二年进行浅耕,深度 16—20 厘米即可。细:"小麦不怕草,就怕坷垃咬。"农谚说明小麦幼芽顶土能力较弱,在坷垃底下,会出现芽干现象,易造成缺苗断垄,冬季因麦根透风而遭冻害。所以耕地后必须把土块耙碎、耙细,保证没有明暗坷垃,才能有利于麦苗正常生长。透:就是要求耕透、耙透。做到不漏耕、不漏耙。把麦田整的均匀一致,有利于小麦均衡增产。平:就是耕前粗平,耕后复平,做畦后细平,使耕层深浅一致,才能保证浇水均匀,用水经济,播种深浅一致,出苗整齐。一般麦田坡降要求不超过 0.3%,畦内起伏不超过 3 厘米。实:就是表土细碎,下无架空暗堡,达到上虚下实。如果土壤不实,就会造成播种深不一,出苗不齐,容易跑墒,不利扎根,冬天易受冻害。所以对过于疏松的麦田,应进行播前镇压或浇塌墒水。

4 施足底肥,平衡施肥

4.1 有机肥

每亩施充分腐熟的农家肥 1500—2000 kg。

4.2 化肥

测土配方施肥,我们的配方为:每亩施肥量,纯氮 7kg,五氧化二磷 7.5kg,氧化钾 5kg,硫酸锌 1kg。

5 造好底墒,足墒下种

小麦种子必须吸收相当于本身重量 45%左右的水分才能发芽,足墒下种是确保苗全苗壮的重要措施。一般认为,沙土地含水量若小于 15%—16%;壤土地含水量小于 17%—18%;粘土地含水量小于 20%,都应在浇足底墒水后播种。一般每亩浇水 50—60 立方米。在上茬作物晚熟情况下,为了适期播种,熟一块,耕一块,种一块,播种后要及时浇上蒙头水,以确保苗全、齐、匀、壮。

6 适时播种

6.1 播种期

播种期控制在 9 月 28—10 月 5 日,不种寒露麦。

6.2 合理密植

为了实现合理密植,首先要根据品种特性、土壤肥力和播种时间,按照越冬前要求达到的合理总茎数,确定适宜的基本苗数;然后再根据整地质量、土壤墒情、种子千粒重和发芽率,确定播种量。根据我县的土壤肥力和种植习惯,一般适期播种的麦田,亩播种量 12.5—22kg。晚播麦田,每晚播 1 天,亩播种量增加 0.5kg。种植样式以平作和 3 尺带田为主。

6.3 播种质量

机械播种要求达到下籽均匀,做到不重播、不漏播、深浅一致,行直、垄正、沟直、底平,地头整齐。播种深度在 3—5cm。

7 查苗补苗

出苗后,要及早查苗,发现缺苗断垅,及时用同一品种浸种补种。方法是:将麦种在冷水中泡 24 小时或用 500 倍磷酸二氢钾浸 12 小时,然后晾干再播种。

8 越冬期管理

8.1 及时冬灌

冬灌应注意掌握下列技术要点：

(一)冬灌要适时。如冬灌过早，气温高，蒸发量大，入冬时失墒过多，起不到冬灌应有的作用。如灌水过晚，温度太低，水不易下渗，很可能造成积水结冰而严重死苗。适宜的冬灌时间，一般在平均气温 $7-8^{\circ}\text{C}$ 时开始，到 5°C 左右时结束。此时“夜冻日消，冬灌正好”。在我县是11月底12月初，即立冬至小雪节期浇封冻水。冬灌的顺序：一般低洼地、粘土地可先灌；沙土地因失墒快，应晚灌。

(二)冬灌水量不可过大，以能浇透当天渗完为宜。切忌大水漫灌。以免造成地面积水，结成冰层使麦苗窒息而死。

(三)凡底墒充足的晚茬麦田也可不冬灌。这类麦田因冬前生育期短，有效积温不足，故叶片少、根少、没有分蘖。所以为了充分利用初冬和早春两个冻融时期的有效积温来提高分蘖节附近的地温，有利于争取多分蘖，多长一些次生根。但对这类不冬灌的麦田必须在上冻前锄划，松土保墒，提高地温，力争“活土”越冬，这样安全越冬较有把握了。

(四) 结合冬灌追施腊肥

凡苗少的二、三类麦田，或早播的脱肥旺苗，可结合冬灌每亩追施尿素 7.5kg ，冬肥春用。但对于苗多的一类麦田，一般可不施或少施。以免春季分蘖过多，群体过大，造成后期倒伏。

8.2 盖土盖粪

一是盖土。对晚播麦和冬前旺长麦，在入冬后麦苗基本停止生长时（大雪节）破埂盖土，盖土2厘米左右即可，有保墒、保温、防寒作用，促使麦苗春季早发稳长。二是盖肥，在没施粗肥或施得少的麦田内，冬季撒上一层粗肥，以提高地表温度，减轻冻害，保护麦苗。

8.3 冬季轧麦

麦田镇压可以破碎土坷垃,压实土壤、弥补裂缝,防止冬季因地表板结龟裂所造成的麦苗死亡。冬季部分麦田,每隔 15 天进行轧麦一次。

8.4 严禁麦田放牧

羊啃食麦苗会造成大量死苗,严重时,能使小麦大量减产,一定要严禁。

9 返青期管理

9.1 搂麦松土

二月下旬到三月初,麦苗进入返青生长阶段,此时地表也刚刚开始解冻,进行搂麦松土,能起到透气、增温、保墒的作用,促使麦苗早发稳长。锄划松土的次数,一般从返青起至拔节共锄划 2—3 次,松土深浅应先浅而后逐次加深。高产田,苗多有倒伏危险的麦田必须在起身前后进行一次深中耕。

9.2 追肥

返青肥要因苗追施。对于冬前长势较弱的 2—3 类苗或地力差、早播徒长脱肥的麦苗,应早施、重施返青肥,可在地表开始化冻时抢墒追施(顶凌施肥)。一般每亩可追施碳酸氢铵 20 kg 左右。对一类苗,或偏旺而未脱肥的麦田,则不施返青肥。应推迟到起身时追施,以控制无效分蘖,达到提高分蘖成穗率,增加亩穗数的目的。

9.3 揭被清垄

冬季盖被的小麦,必须在返青后适时揭被清垄,以利提高地温,促进根系发育。为了防止倒春寒的危害,清垄应分两次完成。第一次在返青后一周左右;第二次在返青后半月左右,把土全部清完(但不能使分蘖节外露)。对土壤水分高的低洼地,要严格掌握在土壤返浆前清完;较干旱的麦田,可适当推迟,以防冻害。

9.4 浇返青水

看地、看苗浇返青水。凡冬前未浇冬水或冬灌偏早,返青时比较干旱的麦田(干土层在3厘米以下),可适当早浇返青水,但水量不宜过大,更不能大水漫灌。凡冬水浇得适时,麦苗生长健壮的麦田,可适当晚浇返青水;晚播麦若墒情较好,也应晚浇返青水,以免降低地温,影响返青。凡冬水浇得较晚,返青时不缺水的麦田,则可推迟到起身期浇水、追肥。浇返青水的时间一般在3月中、下旬。

9.5 化学除草

我县麦田杂草主要是以荠菜、婆娘蒿为主。3月底前,用72% 2,4-D丁脂或苯磺隆等除草剂化学除草一次。一般喷药时要选晴朗,无风、无露,气温较高的天气喷药较好。

10 起身至抽穗期管理(中期管理)

10.1 重施拔节肥水,保穗增粒

拔节孕穗阶段,对水分反应非常敏感。如果水肥供应不足,会严重影响幼穗发育,小花大量退化,粒数明显减少。因此,为确保小麦穗大粒多,必须在拔节至孕穗阶段,力争追肥浇水,每亩追施尿素20 kg。根据苗情先促弱苗,后促壮苗,分类管理,灵活掌握。

10.2 预防晚霜冻害

当夜间温度下降到零下2—5℃时,会使冬小麦遭受晚霜冻害,此时小麦生长旺盛,幼穗已处在地表以上,抗寒力很弱。霜冻前5天内浇水是预防和减轻晚霜冻害最有效的措施。

10.3 防治病虫害

10.3.1 小麦红蜘蛛

麦蜘蛛一般在4月上旬至5月上旬是危害盛期。麦蜘蛛多发生在地热高燥、土壤干旱的麦田,尤其春旱时易发生,应注意防治。一般可用40%乐果乳油1500倍液,每亩喷药液50千克左右。

10.3.2 白粉病

此病在 20℃ 左右条件下发生最快,凡生长衰弱的麦田,抗病力弱,发病严重。可用 50% 退菌特可湿性粉剂 1000 倍液,20% 粉锈宁乳油 50 克兑水 50 千克喷雾。一般发病后喷一次,一周后再喷一次。

10.3.3 小麦红吸浆虫

4 月 20—30 日,对有小麦红吸浆虫发生危险的麦田进行幼虫除治,方法为用 1.5% 甲基 1605 粉,亩用 2—3 公斤拌细土 20—30 公斤均匀撒施在麦田中,然后浇水。

11 后期管理

11.1 浇好灌浆水

小麦开花后 7—10 天,子粒形成期已结束(群众叫“多半仁”),进入灌浆高峰期,千粒重每天可增 1—2 克。所以此时(5 月 25 日左右)浇好一次灌浆水,不仅满足小麦灌浆对水分的需要,而且还可降低地温,稳定地温,可防根系早衰。有以水养根,以根保叶,以叶保粒的作用。后期浇水要注意遇到大风天气,要停止浇水,防止小麦倒伏。

11.2 根外追肥

采取叶面喷肥是保证后期营养供应的有效措施,并且见效快,同时还能起对养根、护叶、防早衰、增粒重的作用。一般每亩用 0.15—0.25 千克磷酸二氢钾加 40—50 千克水均匀喷洒。

11.3 防治病虫害

11.3.1 麦蚜,俗名小麦腻虫。当百株蚜量 800 头以上、瓢蚜比 1:120 以下时可用 40% 乐果乳油 100ml,兑水 30—45kg 喷雾。一般需喷 1—2 次,效果很好。

11.3.2 小麦红吸浆虫

对上年度发生小麦红吸浆虫的地块,在蛹期防治的基础上于