



吉林省农作物品种区划

吉林省农作物品种区划

吉林省农作物品种区划协作组

吉林人民出版社

吉林省农作物品种区划

吉林省农作物品种区划协作组

★

吉林人民出版社出版、发行 长春新华印刷厂印刷

★

开本787×1092毫米1/32 印张8 1/4 180,000字

1981年7月第1版 1981年7月第1次印刷

印数：1—20,000册

书号：16091-328 定价：0.95 元

内 容 提 要

本书简要介绍了农作物品种区划的意义、原则，全省自然概况和品种分布状况。分析了吉林省影响农作物品种分布的几种因素，确定了品种分区指标及具体的品种区划，对本省各品种区的自然特点进行了简要评述。并对目前全省各品种区六大作物主推、搭配品种的特征、特性，适应区域及栽培要点也做了简要介绍。书中还附有省及各地区品种区划的彩色图。

本书可供农村基层干部、农业科技人员及农业院校师生参考。

本书编写人员

于江、刘永良*、刘长泽*、冯绍印*、傅荣玉、李纪元、朱光男*、陈世良、宋亚光、张久宇、张文广、林化新、张业辉*、吴树峰、赵士俊*、胡连祥、杨松洲、姜南通*、胥德武*、徐适*、聂文楠、许敦盛、潘铁夫*

(注：以姓氏笔划为序，划“*”号为主要编写人员)

编 者 的 话

农作物品种区划是实现品种布局区域化的基础工作，也是战胜低温冷害，实现农业稳产高产的重要措施。为了加快品种布局区域化步伐，尽快实现按品种的适应性因地制宜，科学用种，在吉林省农业厅和吉林省农业科学院的领导下，由吉林省农业科学院低温冷害研究室、作物育种研究所，吉林省种子公司及各地区种子分公司、农业科学研究所等单位共同组成吉林省农作物品种区划协作组，在省、地（州）、县（市）、公社四级全面开展了农作物品种普查和品种区划工作。经过两年来的共同努力，初步完成了各级“农作物品种综合区划”的编制工作。由于贯彻了边区划边服务的原则，尽管各级区划还不够完善，但在生产上已初见成效。这一成果并荣获吉林省农业科技改进奖。

这本书就是在上述工作基础上编写而成的，以供各级领导、农业基层干部和农业科技人员参考、应用。由于编写时间仓促和缺乏有关品种生态鉴定方面的资料，加上编者水平所限，错误与不足之处在所难免，敬请读者多提宝贵意见。

本书在编写过程中，承蒙省、地（州）气象台和省测绘局给予大力支持，提供很多气象和图纸等资料，谨致谢意。

目 录

一 绪论	1
二 自然概况与品种分布现状	6
(一) 自然概况	6
(二) 品种的发展与分布	8
1. 建国以来, 我省农作物品种的发展	8
2. 品种分布现状	10
三 吉林省农作物品种综合区划	14
(一) 区划的原则	14
(二) 分区的依据和指标	15
1. 热量供应状况与热量指标	16
2. 水分供应状况与水分指标	35
3. 光照资源的供应状况	42
4. 土壤肥力和生产水平	44
5. 综合生态条件与农作物品种熟期布局	46
(三) 农作物品种综合区划及分区评述	48
农作物品种综合区划	48
各品种区、分区评述	52
I. 晚熟类型	52
1. 集安岭南高温湿润晚熟品种区	52
II. 中晚熟类型	55
2. 四平平原暖温半湿润中晚熟品种区	56

Ⅲ. 中熟类型	57
3. 白城平原暖温半干旱中熟品种区	58
4. 长春平原温和半湿润中熟品种区	60
5. 吉林、通化河谷平川温和湿润中熟品种区	62
6. 延吉盆地温和半湿润中熟品种区	64
Ⅳ. 中早熟类型	65
7. 延边半山温凉半湿润中早熟品种区	66
8. 珲春海风口中早熟品种区	68
9. 吉林、通化半山温凉湿润中早熟品种区	70
Ⅴ. 早熟类型	71
10. 长白山西麓冷凉湿润早熟品种区	72
11. 长白山东麓冷凉湿润早熟品种区	73
Ⅵ. 极早熟类型	75
12. 长白山高寒湿润极早熟品种区	75
四 各地区农作物品种区划	77
(一) 长春市农作物品种区划	77
(二) 四平地区农作物品种区划	86
(三) 白城地区农作物品种区划	94
(四) 通化地区农作物品种区划	106
(五) 吉林市农作物品种区划	119
(六) 延边朝鲜族自治州农作物品种区划	128
五 农作物主要品种简介	142
玉米	142
(一) 杂交种、品种	142
(二) 自交系	164
高粱	173
(一) 杂交种、品种	173
(二) 不育系	187

（三）恢复系	192
大豆	195
水稻	217
谷子	231
小麦	247

一 绪 论

品种布局区域化就是按照作物不同的区域适应性，合理安排品种的布局。它是做好种子工作，实现种子“四化”^{*}的基础；是因地制宜发展农业生产，对种子实行科学管理的依据；是抗御低温冷害保证农作物高产稳产的重要措施，对加快农业现代化步伐有着重大的意义。

实现品种布局区域化就要尽快做好农作物品种区划工作。它的任务是，充分利用自然资源，按照作物品种在不同区域的适应性和对不同生产水平的适应能力，合理地安排品种的布局，明确什么地方适宜种什么品种，为农作物持续高产稳产提供良种良法，促进种子“四化”早日实现。

长期以来，我省农业生产一直存在着粮食产量不高不稳的问题。其原因主要是我们对自然规律认识和掌握不够，特别是对我省每三、五年出现一次的低温冷害这个规律性的气候特点认识不足，盲目种植晚熟高产品种。近些年来出现的三次低温年份（1969、1972、1976年），都造成了粮食大幅度减产。譬如，有的地区不顾本地实际情况，从外地引进大量的晚熟品种种子，由于不能正常成熟，造成严重减产。有些地方在连续出现二、三个高、平温年之后，就忘记了灾年，任意扩大

* 种子“四化”即种子生产专业化，加工机械化，质量标准化和品种布局区域化。

晚熟品种种植面积，待周期性低温到来时，就又大幅度减产。有的地区把个别自然条件好、生产水平高的社队采用晚熟高产品种增产的经验，不管气候、土壤肥力和栽培管理水平有多大差别，盲目推广，搞一刀切，结果，也使作物遭受低温冷害因而减产。

另外在低温年份，秋季往往是低温伴随着秋雨，作物成熟推迟。由于缺少种子干燥设备，收获后不能及时使种子干燥，致使大量种子遭受冷害坏种，第二年不得不以粮代种。1973年全省有三分之二，1977年全省有二分之一的粮豆作物面积是以粮代种和混杂种子。全省由于以粮代种，每年减产粮食十亿斤以上。

我省有不少种子工作搞得好的县、社、队，在科学用种上积累了不少经验。他们每年既注意抓种子的早收、早晾、早入库，做到灾年不坏种，年年有好种；同时又注意抓良种的合理安排，做到低温年不减产或少减产，高、平温年显著增产。高寒山区的安图县，平均每两、三年就出现一次低温，有些社、队，从1965年以来一直采用早熟水稻品种，连年获得高产稳产。而有一些社、队，由于盲目种植比较晚熟的品种，高温年虽然增产了，但低温年却大幅度减产。实践证明，我省现有良种的增产潜力是很大的，只有将现有良种按照自然和经济规律，加以合理调整 and 安排，实现品种布局区域化，才能保证粮食持续高产稳产。

农业生产情况是复杂的。影响作物品种生长发育的外界条件，往往不是单一因子的作用，而是综合因素的反映。因此，当我们考察早熟高产品种的区域适应性时，一方面要抓住影响作物成熟最主要的自然因素——热量，同时还要考虑其它一些重要生态条件。既要最大限度地使作物利用高、

平温年份的热量和它有利条件达到高产，又要保证在低温年份使作物能够基本上正常成熟，做到稳产。根据我省实际情况，本书提出了以热量为主的综合指标这个原则，并确定了三级区划指标。即以热量为一级指标，湿润状况为二级指标，土壤肥力和生产水平为三级指标。但在具体确定一个地区、一个县、一个公社的区划指标时，一定要从本地区实际情况出发，抓住当地影响品种分布的主导因素，作为区划的主要依据，切忌生搬硬套。譬如，东部山区和半山区一些地、县、公社，在同一地域内，由于海拔不同，热量差异较大，因此可以以热量为主进行分区。中部和西部平原一些地、县、公社，在同一地域内热量和降水状况差异都不太大，就应以土壤肥力和生产水平为主进行分区。另外，在一个区内还有一些条件特殊的社、队和地块，为了避免一刀切，就应该实事求是认真考虑这些特殊情况。譬如，玉米吉单 101 号是一个中晚熟杂交种，一般只能在中晚熟区推广种植。但在中熟区水肥条件好，生产水平较高的一些社、队，经过多年实践证明，不仅能够正常成熟，而且能够高产稳产，就应该允许他们种植。因此，搞品种区划，一定要贯彻因地制宜适地适种的原则。

根据热量，我们将全省划分为晚熟、中晚熟、中熟、中早熟、早熟和极早熟六个熟期区。又根据主要作物如玉米、水稻等品种，对以热量为主的综合指标的综合反映，将全省划分为十二个品种区。其中，晚熟、早熟和极早熟三个区加起来占全省作物面积不到10%；而中晚熟、中熟和中早熟三个区加起来占全省作物面积的90%以上，是我省主要产粮区。特别是中熟区约占60%，是本区划的重点。中熟区包括白城，长春平原，吉林、通化河谷平川和延边盆地四个品种区。如果单纯按热

量分区就会不符合实际情况。比如白城平原中熟区和长春平原中熟区，各自区内的热量、降水大体相似，但是土壤肥力和生产水平不同，于是，根据土壤肥力和生产水平，分别划分为高、中、低三级或甲、乙两级区。在土壤肥力和生产水平较高的社、队和地块，就可以适当安排生育期稍长的品种，而地力薄，生产水平差的社、队和地块，就只能种植生育期较短的品种。为了更确切地反映各地品种布局的面貌，各级区划除绘制出品种分区图外，还在各分区内按六大熟期绘出不同的类型图，以利于各级领导更好地指挥生产。

在分析一个地区的自然特点的过程中，为了弥补资料之不足，可以根据群众“以物看候”的经验，把分析科学资料同总结群众经验结合起来，以促进区划工作进一步深化。白城平原中熟区的霜前 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温为2,800~3,000 $^{\circ}\text{C}$ ，个别地方还超过3,000 $^{\circ}\text{C}$ ，但是由于地薄、干旱，出苗晚，作物不能充分利用热量，因此在水肥条件不具备的情况下，不宜种植中晚熟品种，只能种植中熟品种。又如榆树、德惠、柳河、海龙以及延边盆地同为三个中熟区，霜前 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温大体相同，但降水量有显著差别。因此，大豆、谷子则要求不同生态型的品种；而夏季高温阶段由于热量水平不同，高粱品种对熟期要求也有明显差别；水稻则由于各地育苗形式不同，三个区分别主推中早熟、中熟和中晚熟品种。上述情况说明，在进行作物品种综合区划时，必须处理好各种作物之间的平衡关系。

在全面分析某一地区或某一品种的特点时，除了利用资料的平均值，还必须注意其不同年份的变异幅度。譬如，不同品种对一个地区高、平、低温年温度的反应是不同的，有的迟钝，有的敏感，一般对温度反应迟钝的品种比较稳

产。掌握作物品种对肥力的反应也很重要，掌握了这方面，对选育良种，制定良法就有了依据，实现高产稳产就更有把握。

热量、水分、土壤肥力和栽培管理水平与农作物品种既有直接关系，又产生综合效应。有的纯属自然因素，但也包括部分生产因素，如水分；有的是半自然半生产因素，如土壤肥力；有的纯属生产因素，如栽培管理水平。上述情况，自然因素是比较难于改变的，而生产因素是不断发展变化的。比如白城地区热量资源比较充足，如果把水、肥和管理水平都搞上去了，对品种的要求就会发生变化，品种区划也就相应地改变了。

品种区划是一项严肃的工作，既要学习吸收国外的经验，又要走我国自己的道路。要深入实际，调查研究，虚心向农民群众学习，坚持实事求是，认真摸索规律，把现有资料和总结群众的实践经验结合起来，才能取得较好的效果。

二 自然概况与品种分布现状

(一) 自然概况

吉林省位于我国东北地区的中部，北纬 $40^{\circ}50'$ — $46^{\circ}20'$ ，东经 $121^{\circ}54'$ — $131^{\circ}11'$ 。北接黑龙江省，南邻辽宁省，西连内蒙古自治区，东为苏联的沿海边区，东南隔图们江、鸭绿江与朝鲜民主主义人民共和国相望。南北宽600余公里，东西长700余公里。全省面积为187,400平方公里，其中耕地面积为6,076万亩，占全省面积的21.6%。

境内地势东高西低，地形复杂多样。东部山地，海拔多为400~1,000米，最高处白云峰海拔为2,691米。主要土壤为暗棕色森林土及酸性黑黄土，其中低山丘陵，沟谷盆地纵横交错，群山之间百溪穿流，蕴藏着丰富的小气候资源和生态环境，是我省农、林、特产基地。中部为低山丘陵向平原过渡的平原台地，海拔一般多在200米左右，主要土壤为黑土，土层深厚肥沃，水热供应适中，是我省农业的主要产区。西部为坦荡广阔的平原，海拔为150—200米，主要土壤为黄沙土、灰沙土、风沙土和盐碱土。土壤自然肥力低，保水保肥力差，耕作粗放，水分供应欠缺，当前的农业生产水平较低，但增产潜力很大，是我省以牧为主，农牧结合的发展区域。

吉林省属于大陆性季风气候（珲春一带受海洋影响较大），其特点是：春季干燥多风，升温快。夏季炎热多雨。秋季凉爽晴朗，降温迅速。冬季漫长，严寒少雪。这些，形成了我省为一年一熟的农作物生长区域。

吉林省全年太阳辐射总量为100—120千卡/厘米²，作物生长季节的5—9月为55—60千卡/厘米²。全年日照时数为2,200—3,000小时，日照率为50—70%。5—9月的实际日照时数为900—1400小时，日照率为45—65%，此期每日的可照时数为12—16小时，作物生育盛期6—8月的每日可照时数为14—16小时。作物生长季节的日照时数多，且与高温多雨结合，为农作物进行光合作用提供了大量的能源。太阳辐射和日照的地理分布是，东部山地少，中西部平原多。

吉林省年平均气温为2—6℃。集安岭南在6℃以上，中西部平原为4—6℃，东部半山区为3—4℃，高寒山地为2—3℃，长白山天池在-7℃以下，成为全省低温中心。全年1月份最冷，1月份平均气温为-14—-20℃，天池可达-23℃以下。全年以7月份最热（珲春等地因受海洋影响，8月份最热），全省最热月平均气温中西部平原为23—24℃，半山区为22—23℃，近海的延边为21—22℃，高寒山地为19—20℃。全省≥10℃活动积温为2,000—3,200℃，四平、双辽及集安岭南为3,000—3,200℃，中西部德惠、长春、白城等地为2,800—3,000℃，吉林、通化及延边等丘陵半山区为2,500—2,800℃，汪清、明月镇等长白山两麓山区为2,300—2,500℃，高寒山地的长白、靖宇、敦化一带为2,000—2,300℃。一般海拔每升高100米，积温约减少100℃左右。全省无霜期较短，一般平原地区为140—160天，山区半山区为120—140天，高寒山地为100—120天。

吉林省年降水量为400—1,000毫米。近十年来,年平均降水量约比五十年代和六十年代初减少80—100毫米。作物生长季节5—9月的降水量为350—700毫米,约占全年降水量的80%以上,对农业生产非常有利。降水的地理分布,总的趋势是通化、吉林地区和长白山地多,中部平原和延边盆地次之,西部地区最少。

(二) 品种的发展与分布

搞好品种普查,弄清品种分布的来龙去脉,为品种区划工作提供资料依据是很重要的。1978—1979年在全省范围内进行了品种普查,情况如下:

1. 建国以来,我省农作物品种的发展

建国三十年来,我省种植的农作物品种,随着农业生产和农业科学研究事业的发展,大体可分三个阶段。

第一阶段,从解放到1958年属于种子工作恢复时期。解放初期普遍种植的是解放前遗留下来的一些品种。种植比较多的品种:水稻有青森5号、北海道、红毛稻、兴亚、弥荣;玉米有火苞米、小粒红、小白头霜、红骨子;高粱有红棒子、蛇眼;谷子有薄地租、刀把齐;大豆有小金黄、满仓金、紫花4号、压破车;小麦有火麦子、大青芒等。之后,有关农业科技部门在广泛收集、整理过去品种材料的基础上,积极开展作物育种工作,通过联合鉴定,迅速确定繁育推广了一批优良品种,较快地更换了生产上的一批老品种,如:小麦耐锈、抗锈品种,合作2号、4号、6号、7号;大豆品种集体1号、3号、5号。生产面貌开始发生变化。另外,每年还广泛开展群众性的品种评选工作,提倡就地更