

# 河北省作物种植区划試拟

河北省农业科学院土壤肥料研究所

沈 汉

各种作物都要求一定的光、热、水、肥等环境条件，保証其正常的生长发育，自然条件愈能满足这种要求，則农业生产投資愈小，而收益愈大。将作物配置在最适宜地区，是作物种植区划的中心問題。

关于我省作物种植区划問題，前人研究較少，1956年曾将全省划分为八个农业区，主要根据是大区的热量条件和水文条件，实质上也反映了作物种植区划。通过几年来的土壤調查和作物布局考察，发现影响作物布局的大区因素是热、水条件，而中小区因素則主要是土壤和地形条件，特别是制定专区或县的作物种植区划时必须重視后两个因素。仔細分析群众的种植安排，是注意这些因素的綜合影响的。

我們曾根据上述气候、土壤和地形等因素，試行編制作物种植区划，并与各县历史上生产統計資料相对照。发现同一自然区間作物种类大体一致，同区不同县分之間的作物組成差异很小，一般不超过5—15%。說明我們試拟的作物种植区划基本符合群众的經驗。同时也說明县的統計資料所反映作物組成的差异，能标志自然条件的差异。这就为編制全省或一个专区作物种植区划提供了一个新的方法和依据。

笔者根据上述規律和方法，以我所历年調查結果为主，参考我省土壤图、气候区划、各地农业生产統計資料和各地区农业科学研究所1962年有关作物布局的調查結果，試拟了河北省作物种植区划初稿，特提供討論参考。

农业生产統計数据，主要引用1952年河北省統計局資料。1952年尚处在合作化前夕，小农經濟对自然条件的依賴性还很强，也就最能反映作物种植区划与自然条件的关系。今后农业生产虽将随現代化技术条件的发展而有所改变，但仍必須与自然条件相适应，所以根据上述資料制定的作物种植区划，仍将是适用的。

## 一、作物种植区划的原則

作物生长与外界环境条件关系最为密切的就是热量条件、水文条件、土壤条件以及重新分配热、水、土壤条件的地形条件，作物分布現状都明显地反映这种規律，所以作物种植区划必須以这些条件做为区划原則。

**1. 热量条件：**热量条件是影响作物生长发育的首要条件，是决定作物能否生育的决定性因素，所以在作物种植区划中，用它作为第一級区划的原則。

根据热量条件，我省可划分为三个热量区。这三个大区基本与气候区划和土壤带相吻合，每一区都有其相应的作物类型。如坝上高原区，活动积温为 1,600—2,100℃，只能一年一作，种植耐寒作物，如莜麦、春小麦、马铃薯、胡麻、蚕豆、豌豆等，这些作物所要求的活动积温一般为1,200—2,100℃，坝上的热量条件可以满足需要。谷子需要活动积温为1,900—2,600℃，坝上多数地区不能满足其需要，所以种植甚少。

冀北山地，活动积温为2,600—4,000℃，适种玉米、谷子、高粱、大豆等中温作物，这些作物所要求的活动积温为2,500—3,000℃，当地的热量条件可以满足需要。早熟种棉花、花生及水稻可在 2,800—3,000℃活动积温条件下生育；所以也有种植。冬小麦要求活动积温大于2,100℃，本区积温条件虽够，但越冬条件不佳，绝对最低气温低于-22℃，不利冬小麦的越冬，所以很少种植。

长城以南的山区和海河平原，活动积温为4,000—5,000℃，除中温作物外，还适于喜温作物如棉花、水稻、甘薯、花生、烟草等生长，冬小麦也可顺利越冬。但山区热量条件较差，大都不适合棉花生长，故又可将山区与平原划分为两个亚地带。

**2. 水分保证程度：**我省处于半干旱季风气候地区，水分状况的时间空间差异都很显著，这是影响作物布局的最活跃的因素。根据许多资料统计，笔者以为干燥度是代表水分保证程度的最好的指标。根据干燥度我省可分为下列三级（见表 1）：

按以上等级可将前述三个热量区分为十个水文区（见表 2）：

表 1

地 区	干 燥 度	雨 量
干旱地区	1.6—1.9	300—550
半干旱地区	1.3—1.5	550—600
半湿润地区	1.1—1.2	550—700

注：干燥度是10℃以上温度时期可能蒸发的水分与同期的降雨量的比值。计算公式是：

干燥度 =  $\frac{0.16 \times 10^{\circ}\text{C} \text{活动积温}}{\text{同期雨量}}$

表 2

水 文 区	干燥度	降雨量	主要作物 (依主次排列)
坝上半干旱区	1.4—1.5	300—350	莜麦、春麦、马铃薯
坝根半干旱区	1.15—1.3	400—450	莜麦、谷子、马铃薯
张家口盆地干旱区	1.5—1.7	300—400	谷子、高粱、马铃薯
冀北山地半湿润区	1.1—1.3	450—700	谷子玉米高粱大豆
冀东山地半湿润区	1.1	600—700	谷子玉米高粱
冀西山地半干旱区	1.5	550—600	谷子玉米小麦
冀南山地干旱区	1.9	500—550	谷子小麦
冀东平原半湿润区	1.1—1.2	600—700	玉米高粱谷子
冀中平原半干旱区	1.4	550—600	小麦玉米高粱
冀南平原干旱区	1.9	450—550	谷子棉花小麦

我们觉得这种分级和分区，能反映我省作物的分布规律。干燥度为 1.5—1.9 的干旱地区都以耐旱作物如谷子、高粱、糜黍、棉花、莜麦为主，而半干旱及半湿润地区则以玉米、麦类、大豆等为主，冀东冀北山地半湿润区为了适应山地条件以谷子为主。

我省历年春旱，春作物的选择，有其重要意义。平原北部春旱较轻，春作以玉米间大豆为主，而平原南部春旱重，春作即以谷子为主，将入雨季才种夏玉米。

**3. 土壤条件：**土壤是作物著生场所，又是作物所需水肥气热诸肥力因素的综合作用者，并反映着地形条件的差异。同一热、水条件，在不同土壤上就有很大差别，所以也是决定作物布局的重要因素。热、水条件

规定了大气候区的基本种植类型，而同一气候区内的不同地区，究竟能种哪些作物及其所适宜的比例，却决定于土壤。特别是在半干旱地区旱、涝、盐渍化等因素常使某些作物不能生长，就更强烈地影响着作物布局。

发生学土壤分类系统，能够很好标志作物分布特点。从地带性土壤的土类来看，它基本是通过气候因素决定着作物布局的。而非地带性土壤及土壤亚类以下的土壤类型，才在同一气候区内决定着土壤水、肥、气、热诸肥力因素的差异，因而决定着作物布局。例如：海河平原的地带性土壤为褐土，非地带性土壤为浅色草甸土、沼泽土及盐渍土。凡具有褐土形成过程的土壤如褐土及褐土化浅色草甸土，一般通透状况良好，适种的作物广，特别适宜种植棉花、芝麻、甘薯等作物；我省中南部旱地棉区，主要分布在褐土化浅色草甸土上，中南部水地棉粮区，主要分布在褐土上。具有沼泽化过程的沼泽草甸土、草甸沼泽土以及内涝性的浅色草甸土，则适宜种植喜温的耐涝逃涝作物，如水稻、陆稻、高粱、青麻、大麦、小麦、稗子等，而不适宜种植棉花、甘薯、花生、芝麻、谷子、黍等怕涝作物。盐渍土则适宜种植耐盐作物如棉花、高粱、谷子、向日葵及苜蓿等，而不适宜种植甘薯、马铃薯、豆类等，而一般浅色草甸土的作物组成，则主要依土壤质地变种而异。其规律是：土质愈粘潜在肥力愈高，愈适种小麦、玉米、高粱等喜肥作物；如系沙质沙壤质，浅色草甸土，肥力较低，但通透良好，则适种花生、豆类、谷子等耐瘠作物；壤质浅色草甸土土壤肥力及松紧适中，适种棉花、甘薯、小麦、杂粮等多

种作物。

每一气候区都可根据土壤的农业生产特性划分出土壤肥力类型，选择适宜的作物组合。

**4. 地形条件：**地形条件重新分配了水热条件及土壤肥力条件。群众安排作物种植计划很重视地貌因素。作物分布与海拔和地形有密切关系，如山区常随海拔高度不同，作物呈垂直分布，因此可分出高山、中山和丘陵等地形单元。如冀北山地海拔超过千米，谷子、高粱即显著减少，莜麦即显著增加。山地又由于坡度和坡向不同，可分出岗坡地、丘陵岗地、川平地、洼涝地与河套地等地貌单元。一般规律是地形愈平缓，土层愈厚，水肥条件愈好，愈适种喜水喜肥作物。在平原地区，根据土壤成因类型又可分山麓平原、冲积平原与滨海平原。一般是山麓平原排水良好，土质适中，地力较高，富灌溉之利，而无盐化威胁，适宜种植的作物较广泛。而冲积平原与滨海平原，则必须根据中小地形排水状况及地下水埋藏深度分出缓岗、微斜平地、低平地与洼地等单元，根据作物对水分的要求进行作物布局。

**5. 社会生产条件社会经济需要：**社会生产条件主要表现在劳力畜力所负担的耕地面积，以及灌溉施肥水平上。在我省，灌溉条件是影响作物布局最主要的因素。如平原地区小麦能否高产，种麦面积能否扩大，张家口盆地能否扩种玉米，主要决定于灌溉条件；其次才是施肥条件。在一定条件下，劳畜力是否能够保证农时，也影响作物组成。如坝上地区因劳力紧张，容易草荒而不得不多种省工抗草作物。衡水地区因三夏劳力紧

张而不得不多种留麦,少种夏玉米。

社会經濟需要主要表现在对于粮、棉、油、菜、麻等的綜合需要上。群众的传统种植习惯对自己需要的作物,都适当給予搭配。国家进行种植区划时,也必须考虑这点。

根据上述分析,我們觉得我省作物布局,可以按三級进行区划,各級区划的分类命名根据是:

第一級为作物种植地带,主要根据是热量资源。主要表现在活动积温,绝对无霜期以及越冬条件对作物滿足程度等方面。这些自然条件是人們迄今为止还难以改变的,故界綫鮮明而严格。其命名方法是根据大区习用名称、作物类型以及作物一年成熟的次数等拟定的。并斟酌情况又分出亚地带。

第二級为作物种植地区,主要是根据同一地带(或亚地带)内地区間水分条件的差异,并结合热量资源的差异划分的。我們按所在地区居本省位置方向及作物类型命名的。

第三級为作物种植区:主要是根据中区地貌类型和土壤高級分类单元——土类和亚类及其肥力水平,結合地区的水分状况和灌溉排水条件划分的。我們根据土壤或中区地貌类型及作物組成給以命名,并以主要作物的組成的比重大小依次排列。

在种植区以下可以根据土壤分类的低級单元——土种、变种、即有关土壤耕性、肥力和农业生产特性等差异,并结合小区地形和地下水埋藏深度等情况进行分区,这一級可命名为作物种植域,这主要是一个县范围以内的种植区划,本文不贅。

据此将河北省作物种植区划分为三个地

带,十个地区,二十五个作物种植区,分列介紹如下:

## 二、河北省作物种植区划分論

### I. 坝上高原耐寒作物一年一熟地带

#### I A. 坝上莜麦、春麦、杂粮地区

坝上高原,海拔多在1,500米以上,为全省最高寒干旱地区,平均温为 $1-2^{\circ}\text{C}$ ,活动积温为 $1,600-2,100^{\circ}\text{C}$ ,无霜期仅90—120天,年雨量仅350—400毫米,干燥度为1.5左右。土壤主为暗栗鈣土、草甸栗鈣土、草甸土及少部盐漬草甸土,土組以下可分为黃沙土、黃土、黑沙土、黑土、沙土、风沙土、灰碱土等。有机质含量較高,一般在1—3%,但土质砂性大,以砂壤质为主,春季干旱、风蚀为害,不利保苗。本区原为自然草原,农业历史較短,現仍为半农半牧区,地多人少,劳力不足,耕作粗放,单位面积产量很低,只百斤左右,适种耐旱、耐寒作物。以莜麦、小麦、馬鈴薯、胡麻为大宗,有坝上四大作物之称,共占80%以上。谷黍比重亦不小,但部分地区无霜期短,不能种植。蚕豆、豌豆、荞麦、油菜为数极小。据1952年資料統計,本区作物比重是莜麦占38—53%,春小麦占7—15.6%,馬鈴薯占7.5—11%,胡麻占6.8—10.6%,谷子占1—5%,张北較多,可达12.4%,豆类1%上下。

今后本地区的种植計劃,在排水良好土壤肥沃的坡壠地,如黑沙土应以馬鈴薯、春小麦为主;排水不良的滩地,如黑土、盐碱土应以胡麻、莜麦为主;肥力中等的黃沙土应以谷黍、胡麻、莜麦为主。犯风地如沙土、风沙土和黃沙土等,以多种晚播的密株作物

为宜。如莠麦、黍、胡麻等。本区維持地力保証产量的主要方法是輪歇压青。輪歇压青一般应在肥力較低的犯风地沙性大的坡梁地及离村較远的薄地、盐碱地进行。一般以占地 5—25%为宜。并应在此基础上发展草田輪作制，适宜种植的牧草是紫苜蓿和草木樨。

I B. 坝根莠麦馬鈴薯谷子地区

本区位于坝上南緣，群众称之为坝根：为我省仅次于坝上的高寒地区，海拔多在千米以上，无霜期 100—160 天，活动积溫 2,200—2,600℃，年雨量 400—450 毫米，干燥度为 1.1—1.3，主要土壤为山地黑土及山地灰色森林土，适宜种植的作物为莠麦、馬鈴薯、谷子、玉米等。据 1952 年崇礼县統計，作物組成是：莠麦 31.5%，馬鈴薯 11.8%，谷子 8.2%，玉米 1%，小麦 1.5%。

I. 冀北山地杂粮一年一熟地带

本区位于內长城以北坝上高原之南，山地，平均溫 5—8℃，无霜期 130—190 天，

活动积溫为 2,600—4,000℃，只能种植中溫作物，如谷子、玉米、高粱、大豆、馬鈴薯等，海拔超过千米处，宜种莠麦，河谷盆地有水源可种早熟水稻。

本区东西雨量差异很大，故作物布局东西显著不同。西部张家口低山盆地地区，年雨量仅 300—400 毫米，是全省最干旱地区，加以水土流失严重，旱薄問題最大。种植宜以谷子、高粱、馬鈴薯、杂豆为主。并适当发展苜蓿。河谷盆地有水源可发展玉米、白麻。东部承德山区及西部小五台山区，雨量較多，一般为 500—700 毫米，干燥度較小，春旱不严重。原始森林遺留較多，是我省自然条件較好的山区，水土流失較輕，原始的自然肥力較高的黑土层保存較多。土壤含有机质一般为 2.5—4.5%，耕种熟化后仍为 1.5—2.5%。作物布局宜以谷子、玉米、大豆为主，其次为高粱。

本地带又可分为二地区、五个作物种植区，见表 3：

表 3

地区号	区 名	年均溫 (0℃)	活动积溫 (0℃)	无霜期 (天)	年雨量 (毫米)	干 燥 度	地 貌	海拔高度 (米)
Ⅰ A1	张家口低山盆地谷子高粱馬鈴薯等地区	4—7	2800—3600	100—150	300—400	1.45—1.8	低山盆地	200—400
Ⅰ B1	承德北部山地谷子玉米馬鈴薯地区	4—6	2200—3000	90—135	400—500	1.18	中山山地	500—100
Ⅰ B2	承德中部山地谷子高粱玉米地区	7—9	3200—3800	130—150	550	1.28	低山丘陵	200—700
Ⅰ B3	承德南部山地谷子玉米高粱地区	9—10	3800—4000	150—180	600—700	1.13	中山山地	400—700
Ⅰ B4	小五台山地玉米谷子黑豆地区	6—8	3800—4000	140—170	650—550	1.1	中山高山山地	>1000

土 壤 类 型	土壤有机质 (%)	作 物 组 成 (52年统计資料)						
		谷 子	高 粱	玉 米	豆 类	馬鈴薯	春 小 麦	莠 麦
石灰性淡栗鈣土、草甸土、盐渍土	1±	31—40	18—28	1±	1—6.3	7.6—22	0.6—1.4	3.9—5.5
山地黑土	1.5—2.5	25—39	4	6.1—9.6	7—15	5—11	0.2—1.7	
石灰性褐土、山地褐土、山地淋溶褐土	1.5—2	30—39	23—26	6—10	7—11		0.9—1.2	
山地棕壤、山地淋溶褐土	1.5—2	14—24	4—22	7—18	3—1		<1	2—3
山地褐土、山地石灰性褐土	1.5—2	29.7	1.4	36.1	18.8		1.4	2.5

Ⅱ.暖温带冬麦、棉花、杂粮

二年三熟地带

Ⅱ I.太行燕山山地杂粮亚地带

本区处于内长城以南，包括太行山及燕山山地。山地较多，丘陵较少，深山区气候冷凉，而雨量较多，丘陵区气候大体接近平原，而浅山区介乎中间。深山区一般土壤较为肥沃，多为棕壤、淋溶褐土及粗骨土型土壤。土组以下可分为黑沙土、黑土、黄沙土、黄土、石渣土等。玉米比重大，而高粱、小麦很少，不种棉花。浅山丘陵地区及河谷盆地多为褐土、石灰性褐土以及黄沙土、白塘

土、黄土、山沙土、石渣土等。可种小麦、棉花、高粱、但由于石多土少，土质较薄且很少灌溉条件，在一定程度上限制了小麦、棉花的种植。

本地带作物以谷子、玉米、高粱、大豆、黑豆等为主，亦可种冬小麦、棉花及花生，但面积很小。多为一年一作，在浅山丘陵及河谷盆地小麦面积占10—20%，二年三作的也不少。山区自然资源较多，烧、用、喂的问题较易解决、作物配置应突出抓粮食生产，适当发展果树、棉花等经济作物。本地带又可分为三个地区、四个作物种植区，见表4：

表 4

地区号	地 区 名	年均温 (0℃)	活动积温 (0℃)	无霜期 (天)	年雨量 (毫米)	干燥度	地貌单元	海拔高度 (米)
ⅡIA	冀东低山丘陵高粱谷子玉米区	10±	4000—4200	190—200	600—700	1.09	低山丘陵 小部盆地	50—400
ⅡIB	冀西山地区谷子玉米小麦区	8—10	3600—4200	160—180	550—600	1.53	中山山地	500—1000
ⅡIC—1	冀南山地区谷子小麦区	10—12	4000—4400	200—220	500—550	1.92	低山丘陵	200—500
ⅡIC—2	冀南黄土低丘谷麦棉区	10—12	4000—4200	200—220	550—500	1.92	黄土低丘	50—200

土 壤 类 型	谷 子	高 粱	玉 米	豆 类	冬小麦	棉 花	甘 薯	花 生
山地棕壤、山地淋溶褐土、粗骨土、冲积土	14—23	20—28	10—20	2.7—4.2	3—6	3—9	5.5—7.6	8—16
山地淋溶褐土、山地褐土、冲积土	20—48	7—12	20—40	1.5—3.5	13—20	3.8	2.5—11.0	0.9—5.4
山地褐土、粗骨土、冲积土	31—39	1.5—6	6—13	13.6	27	6.9—13	3	2.5
褐土、石灰性褐土、山地粗骨土、山地褐土	38—48	15	6.4—6.8	5—10	25—38	13—24	5.5	3.2

Ⅱ I.河北平原棉麦杂粮二年三熟亚地带

Ⅱ IA.冀东平原杂粮地区

本地区大部位于天津唐山两专区，少部位于保定专区北部。南缘大体以天津徐水一线（北纬39度线）与冀中平原小麦杂粮区相接。与冀中平原比较，本区气候特征是温湿而偏凉，活动积温为4,200—4,400℃，干燥度1.12，春季雨量为60—70毫米，春旱较轻，土壤肥力高，土壤含有机质一般为1.0

—1.5%。故适宜种植喜水喜肥的玉米，亩产可达300斤以上。作物布局，玉米面积一般以占耕地24—34%为宜，大豆、黑豆以各占3—6%为宜，高粱以15—30%为宜，小麦面积不宜过大，一般以7—10%为宜，为争取二年三作，小麦可与谷子、玉米套种；谷子面积以占5—12%，棉花以不超过5%为宜。据过去资料分析在肥力较高的地区以黄土、黑黄土、顺土、沙油土为主，小麦玉

米較多，小麦可占25%，春玉米30%，小麦行間套种玉米谷子；局部水地，麦后复种夏玉米带小豆；地力中等地区，常以玉米、高粱和甘薯为大宗，一年一作；肥力較差的沙土地，則以花生、甘薯、谷子、玉米、大豆为主。本地区可分为四个作物种植区，見表5：

表 5

区 号	区 名	年均温 (°C)	活动积温 (°C)	无霜期 (天)	年雨量 (mm)	干燥度	地貌单元	地下水位 (米)
IIA1	冀东褐土春玉米高粱大豆区	11	4000—4400	190—200	550—700	1.12	山麓平原	2.5—20
IIA—2	冀东草甸土春玉米小麦高粱区	11	4300	200	600—650	1.12	冲积平原	1.5—3.0
IIA—3	冀东洼地高粱麦类区	11	4300	200	600—650	1.12	交接洼地	0.5—1.5

土 壤 类 型	土壤有 机 质 (%)	作 物 组 成 (%)								
		谷 子	高 粱	玉 米	豆 类	冬 麦	棉 花	甘 薯	生 花	
淋溶褐土、草甸褐土	1—2	5—12	15—30	20—34	5—12	7—10	<5	3—5	5—18	
浅色草甸土、草甸褐土	1.2—2.0	7.4—11.7	15—30	17—27	4—8	10—11	6—10	<4.8	1.4—4	
沼泽草甸土，草甸沼泽土，多为粘质	1.5—2.5	2.9	57	77	19	25	15	—	<0.1	

II B.冀中平原小麦杂粮地区

本区位于海河平原中部、界于北緯 38° 到 39°之間。北起天津定兴一綫，南抵泊鎮安国一綫。气候界于冀东平原与冀南平原之間，积温为：4,000—4,400°C，年雨量 550 毫米左右。干燥度 1.4 左右。春季雨量为 46—55 毫米，比冀南雨量高而春旱輕，故适宜种植玉米，可以春作；比冀东温度高，适宜多种小麦，实行二年三作。本区低洼易涝地区較多，是影响高产稳收限制二年三作的重要因素，而多以小麦为主行一水一麦，故为有名的小麦杂粮区。不大适宜棉花甘薯。据 1952 年統計資料，小麦占 24—40%，玉米占 17—36%，高粱占 19% 左右，低洼地区谷子仅占 4—7%，一般非低洼地区谷子比重仍不低于 18—22%，但棉花則很少，一般不到 10%。本地区又可分为五个作物种植区，見表 6：

II C.冀南平原棉麦杂粮地区

本区位于河北省中南部平原，其北以定县、青县一綫与冀中平原小麦杂粮区为界。气候特征是温度高而偏干旱，活动积温为 4,700—5,000°C。年雨量为 450—550 毫米，干燥度为 1.9 左右，为海河平原最干旱地区。土壤多为壤质的褐土及褐土化浅色草甸土，浅色草甸土較少；地下水位大多深于 3 米。气候和土壤条件，都非常适宜种棉，是我省主要产棉区。一般非集中棉区棉田平均也占耕地 10—20%，集中棉区多占 30—50%，最多可占 60% 以上。部分略低洼的粘质浅色草甸土地区，只要杜絕水患，加强管理，亦可种棉。

本区气候特征是春旱严重，春季雨量不足 50 毫米，常影响春播和小麦苗期的发育。一般旱地仅小麦占 19—35%，平均单产 60—120 斤/亩，播种面积和单位面积产量皆低于冀中平原。由于春旱严重故适于种谷子，一

表 6

区 号	区 名	年 均 温 (°C)	活动积温 (°C)	无霜期 (天)	年雨量 (毫米)	干 燥 度	地貌单元	地下水位 (米)
II B-1	冀中褐土麦棉杂粮区	12	4000—4400	200—220	550	1.28	山麓平原	3—15
II B-2	冀中草甸土春玉米小麦套杂粮区	11—12	4000—4400	200—220	550—600	1.28	冲积平原	1.5—2.5
II B-3	冀中洼地小麦玉米高粱区	11—12	4000—4400	200—220	500—550	1.47	洼 地	0.5—1.5
II B-4	冀中盐碱地杂粮区	11—12	4000—4400	200—220	500—550	1.47	洼地边缘	1.0—2.5
II B-5	冀中滨海盐碱地杂粮冬麦水稻区	11—13	4200—4600	200—210	550—650	1.09—1.64	滨海平原	0.8—1.5

土 壤 类 型	土壤有机 质 (%)	谷 子	高 粱	玉 米	豆 类	冬 麦	棉 花	甘 薯	花 生	水 稻
复石灰性褐土、草甸褐土	0.8—1.3	17—30	3—14	30—38	3—10	24—33	15—30	6—12	1±	—
浅色草甸土以壤质为主	0.9—1.3	5—10	3—13	27—38	8	17—30	3—9	—	—	—
沼泽草甸土、浅色草甸土、盐渍沼泽 草甸土	1.1—1.8	5—6	13—19	16—26	6	30—43	1.5	—	1—1.6	—
盐渍草甸土盐渍沼泽草甸土	0.7—1.1	18—22	10—32	5—25	0.5—1.6	22—35	8—16	—	—	—
滨海盐渍草甸土、滨海盐土、滨海盐 渍沼泽草甸土	1.0—1.5	55—27	33—53	16—24	18	24—42	<7	—	—	10

般以26—34%为宜；不适春玉米。但麦收后 达21%，甘薯占5—8%。

高温多雨，适合种夏玉米间作绿豆或夏甘 冀南平原棉麦杂粮地区可分为六个作物  
薯。春夏玉米共占耕地的8—11%，灌区可 种植区，见表7：

表 7

区 号	区 名	年均温 (°C)	活动积温 (°C)	无霜期 (天)	年雨量 (毫米)	干燥度	地貌单元	地下水位 (米)
II IC-1	冀中南褐土水浇地棉麦区	12.5—14	4600—5000	220	500—550	1.9—2.0	山麓平原	3—15
II IC-2	冀中南草甸土春谷小麦复杂粮区	12.5—14	4600—5000	220	435—466	1.9—2.0	冲积平原	2—3
II IC-3	冀南褐土化草甸土旱地棉区	12.5—14	4600—5000	220	450—550	1.9—2.0	冲积平原缓岗	3—5
II IC-4	冀南草甸土小麦杂粮一年二作区	14	5000—5200	225	500—550	1.9—2.0	冲积平原	2—2.5
II IC-5	冀南洼地小麦高粱区	12.5—14	4600—5000	220	500—550	1.9—2.0	交接洼地	0.7—1.5
II IC-6	冀南盐碱地棉麦杂粮区	12.5—14	4600—5000	220	500—550	1.9—2.0	洼地边缘	1.5—3.0

土 壤 类 型	土壤有机 质 (%)	作 物 组 成 (依1952年统计资料)							
		谷 子	高 粱	玉 米	豆 类	冬 麦	棉 花	甘 薯	花 生
复石灰性褐土、石灰性褐土、草甸褐土	0.8—1.3	21—24	1.7—5.0	2—9	3—8	18—27	24—39	5—10	1—4
浅色草甸土为主，少量盐渍土	0.6—0.9	26—41	6—14	8—16	2—4	18—33	4—10	1.5—4	0.5—5
褐土化浅色草甸土、壤质为主	0.5—1.1	18—23	3—11	3—12	3.1—7	14—19	35—58.6	1—4.4	—
浅色草甸土	0.8—1.2	6—17	9.8—18	17—226	6—8	36—67	8.5—15	7.4	1—14
粘质浅色草甸土轻度沼泽草甸土	0.8—1.5	15.1	25.9	3	4.8	45.2	—	—	—
中度强度盐渍浅色草甸土	0.6—1.1	23.1	19.1	10.7	4.5	30.9	16.1	—	—