

县内使用
严禁外传

农业科技推广指南

郧西县科学技术委员会

一九九九年八月

县内使用
严禁外传

农业科技推广指南

郧西县科学技术委员会

一九九九年八月

目 录

一、农作物良种和栽培技术	(1)
(一)小麦良种	(1)
(二)玉米良种	(2)
(三)油菜良种	(3)
(四)水稻良种	(3)
(五)红薯良种	(4)
(六)小麦冬春管理	(4)
(七)玉米地膜覆盖栽培技术	(5)
(八)油菜秋发高产栽培技术	(6)
(九)地膜水稻栽培技术	(7)
(十)应用壮秧剂简化早育秧技术	(8)
(十一)高效节能日光温室蔬菜栽培技术(冬春茬)	(9)
(十二)玉米育苗移栽技术	(10)
(十三)油菜育苗移栽技术	(11)
(十四)地膜油菜栽培技术	(12)
(十五)预留行技术	(12)
二、植物保护与土肥技术	(14)
(一)小麦粉锈宁拌种技术	(14)
(二)小麦主要病虫害防治技术	(14)

(三)玉米主要病虫害防治技术	(15)
(四)油菜主要病虫害防治技术	(15)
(五)水稻主要病虫害防治技术	(15)
(六)蔬菜主要病虫害防治技术	(16)
(七)有机肥堆肥应用技术	(17)

三、畜禽科学饲养技术 (18)

(一)畜禽良种介绍	(18)
(二)科学饲养技术	(19)
(三)秸秆养畜技术	(20)
(四)山羊一推三改技术	(21)

四、特种栽培技术 (23)

(一)黄姜人工栽培技术	(23)
(二)黄姜有性繁殖技术	(24)
(三)香料烟生产技术	(24)
(四)魔芋栽培技术	(26)

五、沼气简介 (28)

一、农作物良种和栽培技术

(一)小麦良种

1. 绵阳 26。该品种属弱春性，全生育期 210 天左右，一般亩产 600—700 斤，比 81—5 增产 15% 以上，抗白粉病和赤霉病优于 81—5，适宜我县所有麦区种植。播期分别是：高山 9 月底，二高山 10 月上、中旬，低山、沿河地区 10 月底和 11 月初。亩播量 25 斤左右。

2. 93—124。该品种属弱春性，全生育期 210 天左右，一般亩产 700 斤，比绵阳 26 增产 5% 以上，抗倒伏能力强，适合我县所有麦区种植，一般亩播量 20—25 斤。播期同绵阳 26。

3. 94—335。该品种综合抗性突出，抗倒伏能力强。亩产一般 700 斤。种植方法同绵阳 26。

4. 绵阳 19。该品种属春性，耐肥抗倒，品质好，抗锈病，轻感赤霉病，全生育期 210 天，适合我县沿江麦区种植，一般亩产 700 斤左右。种植方法同绵阳 26。

5. 90—32。该品种为绵阳 19 姊妹系，适应性、抗逆性比绵阳 19 进一步提高。

6. 豫麦 21。该品种适应性广，品质优，抗倒伏，抗白粉病、锈病，亩产一般 600—700 斤。

7. E 优 102。该品种为两系杂交小麦，属半冬性，品质优，耐肥抗倒，抗寒性强，一般亩产 700—800 斤，全生育期 218 天，亩播量 8—10 斤。

8. 90—16。该品种从 81—5 品种系统选育出来，抗病抗倒伏

能力强,比 81—5 早熟 2—3 天,产量增加 10%左右,亩播量 25 斤左右,适合我县低山区的水田和低洼地块种植。

(二)玉米良种

1. 掖单 13。该品种株形紧凑,株高 2.1—2.5 米之间,需肥水量大,适宜在我县低山、沿河土壤条件好的地方种植。育苗用种 1.5 斤/亩,直播用种 4—5 斤/亩,密度 3500—4000 株/亩,单产可达 1000—1300 斤,春播或夏播均可。

2. 掖单 19。该品种株形紧凑,株高 2.2—2.6 米,品质和耐旱能力优于掖单 13,适合我县二高山地区种植,育苗用种 1.5 斤/亩,直播用种 4—5 斤/亩,密度 3500 株/亩,单产可达 1200 斤,春播或夏播均可。

3. 西玉 3 号。该品种株形紧凑,穗位低,生育期短,春播地膜覆盖可早上市作嫩玉米出售,适宜在我县高山区春播,低山、二高山区春播或夏播,育苗用种 1.5 斤/亩,直播用种 5 斤/亩,密度 4000 株/亩,在管理上要重施底肥,8 叶期时重施穗肥,单产可达 1000 斤。

4. 雅玉 2 号。该品种株形松散,双穗率高,品质好,抗性强,适宜在我县高山区春播,低山、二高山春播或夏播,是替代郧单 1 号的理想品种,育苗用种 1—1.5 斤/亩,直播用种 3.5—4 斤/亩,密度 3000—3500 株/亩,单产可达 1400 斤。

5. 郧单 1 号。该品种株形松散,品质优,抗性强,适宜在我县高山区春播,低山、二高山区春播或夏播,育苗用种 1.5 斤/亩,直播用种 3—3.5 斤/亩,密度 3000 株/亩,单产可达 1000 斤以上。

6. 丹玉 13。该品种株形松散,株高 2.5 米左右,品质优于掖单 13 号,生育期比郧单 1 号短 3—5 天,在我县二高山区种植表

现优于鄯单1号。育苗用种1.5斤/亩,直播用种4斤/亩,密度3000—3500株/亩,单产可达1100斤以上。

7. 8703。该品种株形松散,活杆成熟,一般亩产1600斤,比鄯单1号增产40%以上,直播亩用种3—4斤/亩,春播或夏播均可,适合我县高水肥田块种植。

(三)油菜良种

1. 华杂3号。该品种属半冬性甘兰型杂交油菜,平均亩产280斤,比中油821增产7%以上,含油量40%以上,全生育期230—240天,耐寒性强,感菌核病和毒素病,9月初播种,10月上中旬移栽,密度8000—10000株/亩。

2. 鄂油长荚。该品种全生育期235天,抗白粉病,耐菌核病,抗倒伏,抗寒力强,一般亩产300斤以上,比中油821增产20%以上。

(四)水稻良种

1. 岗优22。该品种抗病力较强,生育期比汕优63短2—3天,比汕优63增产5—10%,适合我县海拔600米以下的稻区种植,育秧用种3斤/亩,于4月上中旬播种,密度0.8—1万蔸/亩,一般亩产1400斤。

2. 汕优63。该品种具有广泛的适应性,尤适合我县二高山以下稻区种植。育秧用种3斤/亩,于4月上中旬播种,密度1—1.2万蔸/亩,一般亩产1300斤。

3. 汕优64。该品种属早熟中稻,适合我县海拔600—800米山沟田和冷浸田种植,全生育期120—130天,育秧用种3斤/亩,于4月中下旬播种,密度1.4—1.6万蔸/亩,一般亩产900斤。

4. Ⅲ 优 501。该品种抗病力强,品质优,适合我县 500 米以下地区种植,育秧用种 3 斤/亩,一般亩产 1700 斤以上。

(五)红薯良种

红心王。该品种具有产量高,糖分高,薯秧可双季栽插,抗黑斑病、软腐病、线虫病,不需翻秧,耐贮藏等特点。春栽霜降后刨收一般亩产 2 万斤以上,春栽于 4 月中旬,可 7 月中、下旬收,薯秧可再插到霜降节后收刨。

(六)小麦冬春管理

一、冬季管理

冬季管理的目标是促根、增蘖、育壮苗。进入越冬期时壮苗的标准是:植株个体应达到 6 叶 1 心,单株 3—4 个分蘖,次生根 10 条以上,叶色正绿,叶片大小适中,苗势健壮,每亩群体数应达到 60—70 万,这样的苗情就称为壮苗;凡达不到上述标准的就叫弱苗;超过上述标准的就叫旺苗。

1. 因晚播造成的弱苗:这类小麦通常只有 4 叶 1 心或 5 叶 1 心,由于苗龄小,所以分蘖数目也少。这种弱苗应抓着晴天采用浅中耕松土的办法以提高地温。

2. 缺肥弱苗:这类小麦虽然达到了 6 叶 1 心,但群体数目不够,每亩分蘖数不足 40 万。对这类麦苗要抓紧追施速效性肥料,每亩 15—20 斤尿素。

3. 深播弱苗:这类麦田,进入越冬期已达到 6 叶 1 心,但不见分蘖发生,拔出根系可见地下茎较长,对这类麦田应采用深施氮肥的方法,让位于深层的根系吸收到肥料。

4. 有部分麦田播种前整地时是在阴雨的情况下耕耙的,所以造成了土壤板结,因此出苗后根系不能深扎,对这类苗情要在

土壤墒情达到适耕的情况下深松土壤，以便促进根系下扎。

5. 有部分麦田进入越冬期后已达到 8 叶 1 心，开始拔节，或群体茎蘖数超过 80 万以上，这种苗称为旺苗。形成旺长的原因之一是播种过早，二是播量过大，加之有些麦田施肥量过大，因此形成了旺长。对这类麦田一是深中耕；二是镇压，每 5—7 天镇压一次；三是在小麦进入 9 叶期时喷施矮壮素（每亩 8—10 克兑水 50 斤）或多效唑（每亩用 5 克多效唑兑水 50 斤喷施）。

二、春季管理

1. 巧施拔节肥。要做到“巧”字必须掌握二点：一是施肥时间，必须是在小麦第一节伸长期期间；二是施肥量，施肥量应当占总追肥量的三分之一。例如计划小麦追肥量为 30 斤，拔节期只追 10 斤即可，其他肥应在越冬期施入。

2. 清沟排渍。要特别重视孕穗期排水防渍。

3. 防治病虫害。

（七）玉米地膜覆盖栽培技术

1. 选用杂交良种。以适宜密植，生育期较长的杂交种为佳。

2. 选用地膜。0.008 毫米×800 毫米地膜 3.7—4 公斤/亩，0.006 毫米×800 毫米地膜 3 公斤/亩；0.006 毫米×600 毫米地膜 2.5 公斤/亩。

3. 选地整地。以平地或缓坡地较好。垄式种植，垄面宽 40—50 公分，垄高 7—10 公分。每垄种 2 行玉米，起垄和覆盖作业连续进行。

4. 播种与覆盖。可先播种后覆盖，也可先覆盖后播种，覆盖必须在足墒的条件下进行。方法：在垄的一头挖沟，将地膜一端埋入沟内 10—15 公分，然后沿垄方向放膜，做到地膜平展，紧贴地面，膜面无皱褶，顺垄两侧各挖一条浅沟，把地膜两边放入沟

内 5—8 公分,用土压紧。风大的地方,可在膜面每隔 3—5 米压一条土腰带,防止风吹揭膜,压土不宜过多,保证足够的采光面。在播种后覆盖前,每亩用拉索 75—100 克或五氯酚钠 200 克,加除草醚 100 克或西玛津、扑草净、敌草隆 100 克,加水 50 公斤进行搅拌,用喷雾器均匀地喷洒在垄面上,并做到边喷边盖膜。

5. 施肥。施肥方法应遵循前重后轻的原则。即以全部农家肥、磷肥和 60—70% 的氮素化肥底施,40%—30% 的氮肥作种肥和追肥。

6. 合理密植。紧凑型玉米应比当地露地种植玉米亩增加 500 株左右。

7. 田管。播种后 7—10 天,幼苗出土第 1 片叶时破膜放苗,放苗应在无风的晴天进行。

(八)油菜秋发高产栽培技术

1. 选用适宜品种。以抗逆性强的中熟迟熟甘蓝型油菜品种为佳。

2. 早播种。8 月底播种,最迟不迟于 9 月 10 日。苗床以猪粪 1500 公斤/亩或 1000 公斤大粪作面肥施入。每亩用种 0.4 公斤,可移栽 5 亩大田。前期促早出苗,后期控高脚苗,培育矮壮苗,对于播种较早的苗子,到了 4—5 叶期后,不宜过多地追肥浇水,以防地上部分徒长。如果苗床底肥充足,雨水又很充沛,苗子过旺时,可以在 5—6 片叶时用 0.3—0.5% 的矮壮素(50 克矮壮素兑水 20—30 斤,每亩喷药水 80—120 斤),选择晴天喷药。

3. 早移栽。10 月上旬以前大量移栽,栽前应及时精细整地,开好三沟,深沟窄厢,土细厢平,7000—8000 株/亩,移栽不迟于 10 月 10 日。

4. 早施肥。肥料比例为底肥 40%、苗肥 30%、薹肥 20%。同

时,要多施有机肥,硼肥不可缺。苗肥在栽后 10—15 天追施,促早发苗,薹肥在春节前施用,既可壮苗,又可避免后期油菜贪青倒伏诱发病害。

5. 早管理。年前及时除草松土,早治蚜虫,年后综合防治菌核病。

(九)地膜水稻栽培技术

1. 地膜。0.005 毫米 $\times$ 170 厘米超微膜每亩 3.3—3.5 公斤。

2. 种子。高山地区选用汕优 64;低山、二高山地区选用汕优 63、金优 63、岗优 22。

3. 育秧。低山中山一般 3 月底到 4 月上旬播种,确保插秧时单株带蘖 1—2 个。

4. 精细整田。将农家肥 80—100 担深翻泥中,并捡净泥中石块、秸秆等硬物。

5. 沟厢配套。排尽田面明水后,深起围沟,一般沟宽 1.5 尺、沟深 1.5 尺;开好腰沟,一般宽 1.2 尺,深 1 尺;按厢幅 4.8—4.9 尺作厢,一般沟宽 0.8 尺,深 0.8 尺。

6. 配方施肥。将标氮 50 公斤,过磷酸钙 25 公斤,氯化钾 5 公斤,均匀撒于厢面上,然后清沟浆肥,把厢面整平。

7. 严覆盖。覆膜人在沟中操作,两人在前滚动膜捆,两人随后在两边把膜拉紧,四周向泥中扎边 1—2 厘米,防止水漂风吹揭膜。

8. 早插。中低山一般 5 月上旬以前插,高山一般 5 月中旬以前插。

9. 合理密植。每厢 7—8 行,株距 4 寸,行距 7.5—8.5 寸,双本栽插。

10. 管理护膜。栽插完毕,做到沟中有水,厢面无水,以保持厢面湿润为原则,不许浸灌深灌,后期尽量排水;追肥施药尽量在长沟中操作。

11. 追肥。对孕穗期脱肥的田块,先灌 1 寸深水后,亩撒施尿素 4—5 公斤,让其自然落干。灌浆期亩用磷酸二氢钾 3—4 两兑水 60 公斤叶面喷肥壮籽。

12. 防治病虫,清除废膜。

(十)应用壮秧剂简化旱育秧技术

1. 苗床。苗床应为无杂草,无石块,偏酸性和中性的菜园地,坪地和水田。每亩大田需苗床 20 平方米,每平方米施腐熟细碎农家肥 10 公斤,苗床宽度 1.5 米。

2. 浸种催芽。晒种选种后,浸种催芽,破胸的适宜温度 30—35℃,当种子有 70%破胸时,把温度降到 25℃催芽,芽长到 2 毫米,把温度降到 20℃炼芽,待芽有半粒谷长时即可播种。

3. 适期早播。低山沿河地区在 3 月中旬,二高山在 3 月下旬,高山在 4 月初。

4. 施用壮秧剂。播前将荆沙牌壮秧剂每袋(2.5 公斤)加过筛旱田土 15 公斤充分拌匀,采取分厢分段过称,均匀撒施在 20 平方米床面上,然后把床面耙匀,使壮秧剂与床土搅拌均匀。若要防治地下害虫,每 20 平方米苗床用 1 两呋喃丹加入到壮秧剂中一起混合施用。

5. 播种盖膜。芽谷要分厢分段过称(一般 1 平方米不多于 1 两种子),播后用木板轻压,再用肥细土盖籽,厚度不超过 1 公分。之后,每平方米喷 300 倍杀草丹药液 3 两除草;弓架高度 40—50 公分,弓架间隔 50—80 公分。

6. 苗床管理。播种到 1 叶期为密封保温期,一般不揭膜,

1—2 叶期要逐渐揭膜通风炼苗,2—3 叶期逐渐加大通风量和通风时间,3 叶后昼夜通风炼苗,遇寒潮阴雨要盖膜防冻,2 叶前少浇水,2 叶后应湿润管理,如发现表土发白,早晨秧尖露珠少或中午叶片打蔫,就要及时补水,浇水要在早晚浇,一次浇足浇透;如有病害发生,则每平方米追用 1 两左右壮秧剂。

7. 大田管理。一般每穴插 2 粒谷的秧,中低山要求 1.8 万穴左右,高山 2 万穴左右,插秧时入泥要浅,以发挥旱育秧低位分蘖的优势;底肥亩施农家肥 30—40 担、尿素 30 公斤或硫酸 50 公斤、过磷酸钙 40 公斤、氯化钾 10 公斤,分蘖肥亩施尿素 5 公斤,孕穗肥亩施尿素 10 公斤,粒肥亩用尿素 2 公斤和磷酸二氢钾 0.5 公斤叶面喷施,排干水插秧,寸水活棵(3 天),浅水勤灌,露泥分蘖,苗足排水晒田控苗,孕穗、抽穗、扬花灌浆灌足水,间歇浅灌湿润壮籽。

(十一)高效节能日光温室蔬菜 栽培技术(冬春茬)

1. 提前扣膜蓄热。

2. 品种选择和播期。选择对低温弱光条件忍耐性强、株形紧凑、优质高产、抗病,且对高温也有一定适应性的品种。黄瓜和西葫芦的播期为 10 月上中旬,番茄、茄子、辣椒的播期为 9 月初到 10 月上中旬。

3. 肥料。腐熟农家肥 5000—10000 公斤/亩,配合施用磷酸二铵和尿素 40—50 公斤,深翻 40 公分入土。

4. 前期膜下暗灌,促根控秧。起高垄,覆地膜,足墒定植,至初花期停水控秧,结果期再由垄间地膜下灌水追肥,春天回暖后,加大浇水量,垄间和步道都要灌水。

5. 大温差变温管理。冬季白天,揭苫后到 14 时 $28^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$,

14 时至关闭放风口 $22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，盖苫至午夜 $17 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，午夜至揭苫 $13 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

6. CO_2 气肥。在保护地中均匀地布置 30 个 CO_2 发生点，将市售 98% 的浓硫酸以重量比为水：硫酸 = 3：1 的比例稀释，把稀释好的硫酸放入各发生点的非金属容器中（如塑料盆等），一般可施入使用 3 天的量。然后根据所需二氧化碳施用浓度，将一定量的碳酸氢铵缓缓投入到发生器中，并将保护地保持密闭状态 2 小时后放风，使浓度达到 1200—1500PPm（1000PPm，即每日用碳酸氢铵 3.6 公斤，稀释好的硫酸 9.2 公斤），可增产 27.6%—31.7%，低温寡照天气不宜施用 CO_2 ，不然会致使功能叶老化。

7. 防治病虫害。

（十二）玉米育苗移栽技术

1、农地膜育苗。（1）两料制钵：钵料配比用栏圈肥土 100 公斤，过筛的农家肥 20 公斤和稀大粪水 20 公斤，兑水拌和，湿度要求手捏成团，落地即散，每亩要求制钵 3500—4000 个。（2）建池摆钵：选避风向阳，水源方便的地方建池，池宽 4 尺，深 0.5 尺，底部平整，长度按摆钵数量而定，摆钵要掌握上齐下不齐，间隙用细土填实。（3）播籽先催芽：种子用 50°C 温水浸泡 24 小时，捞起装布袋中，每天用温水淋浇 1—2 次，要保持布袋湿润，2 天后即可出芽，每钵播发芽种子 1 粒，后盖细粪土一扁指，浇水盖膜保温保湿，5—7 天后通风炼苗。（4）适时播种：低山 3 月上旬播种，3 月中旬结束；中山 3 月中旬播种 3 月下旬结束；高山 3 月下旬播种，4 月 5 日前结束。（5）肥料：要求施足底肥，控制苗肥，重施穗肥。如生产 500 公斤玉米，需亩施农家肥 2000 公斤，尿素 30 公斤，磷肥 25 公斤。（6）移栽：营养钵应带墒移栽。

2、加强田管。搞好病虫害防治：主要防治纹枯病和大小斑病；后期注意防治玉米螟和粘虫。

(十三)油菜育苗移栽技术

1、培育壮苗。(1)整好苗床：应选择地面平坦，土质肥沃，疏松透气，排水良好，水源较好的地方，按苗床与大田 1 : 5 的比例面积留好，整平耙碎。畦宽 4 尺，畦沟 5 寸，围沟 8 寸，长度按地块而定。(2)苗床施肥。每亩苗床施农家肥 40 担，磷肥 50 斤，大粪 10 担，施后耙平。(3)适时早播，稀播，匀播，抢墒播种，抓住 8 月育苗，9 月栽，栽毕油菜种小麦。每亩苗床播籽 5—6 两，播后用扫把反复扫一遍，使种子充分入土。(4)苗床管理。一是及时间苗，适时定苗；二是及早追肥，苗龄 2—3 叶时，亩用尿素 15 斤，兑水 2000 斤泼浇。移栽前 8—10 天再追一次，亩用尿素 10 斤；三是治虫防病。一般用 40% 乐果乳剂 1000 倍液防治虫害。(5)适时移栽：6—7 片叶移栽最佳，一般应抢在 9 月下旬，最迟在 10 月上旬要移栽完毕。亩用农家肥 40—60 担、磷肥 50 斤、尿素 20 斤。厢宽 6 尺，每厢 4 行，株距 5 寸，亩保证 8000 株，栽后浇定根水。

2、大田管理。(1)冬前管理：促秋发。一是追肥，移栽后 5—7 天亩用稀大粪水 15 担，活棵后，亩用尿素 10 斤作苗肥；二是抗旱排渍。(2)越冬管理：一是亩用土杂肥或栏圈肥 40—60 担壅蔸保暖；二是中耕培土。(3)春季管理：一是早施薹肥，亩用尿素 5 斤，兑稀大粪水 10—15 担浇窝；二是防止渍害；三是花期亩用三两硼砂兑水 150 斤喷施，防止花而不实；四是用 40% 乐果乳剂 1000 倍液防治蚜虫。

(十四)地膜油菜栽培技术

1、培育壮苗。(1)整好苗床。(2)施足底肥。(3)适时早播。(4)加强苗床管理。(5)适时移栽。6—7片叶移栽最佳,一般应抢在9月下旬,最迟在10月上旬移栽完毕。亩施农家肥40—60担,油菜专用肥80斤,开沟作厢,厢宽5—7尺利用0.005毫米×2米超微膜铺于厢面。四周用细土压实,每厢4行,株距5寸,亩保证8000株,栽后浇水定根。

2、大田管理。(1)防止渍害。(2)花期亩用硼砂三两兑水150斤喷雾。(3)防治病虫害。40%乐果乳剂1000倍液防治蚜虫。

(十五)预留行技术

1、预留行的基本概念。预留行是我县广大人民群众和基层干部在长期生产实践中摸索出的一种适合山区自然条件的耕作制度,应用于生产实践中的间作套种。

2、预留行有何好处。

(1)可提高光能利用率。与单作相比,间作套种能够从时间和空间两方面提高作物对光能的利用。有利于解决生产季节不够的问题。有利于错开农活,调剂劳力,提高栽培管理质量。

(2)可充分利用不同作物间的互利作用,保持和提高土壤肥力,提高产量。

(3)可减轻病、虫、杂草和其它自然灾害的影响,抗灾稳产保丰收。

(4)可多种多收,实现多种经营,缓和作物争地矛盾。

3、郧西目前推广的几种间作套种方式。

小麦、玉米套种:小麦播幅3尺,条播或撒播,预留行3尺。晚秋种菜或种绿肥,开春后移栽或直播玉米前拔掉。直播或移栽

两行玉米，郧单1号株距控制在6—7寸，每亩基本苗可达3300—2850株，掖单系列株距控制在5.5—6寸，每亩基本苗可达3500株以上。小麦收后，低山可在麦行内套种黄豆，也可栽红薯，二高山地区可在麦收前在麦林内套豆类。沿江河谷地区，除3:3的格式外，还有4:4或2.5:2.5的预留行，主要是小麦—→玉米—→红薯—→蔬菜。

这两种套种方式的主要优点：有利于扩大小麦、洋芋等夏收作物面积，增加夏粮总产；有利于扩大春播玉米面积，抗灾稳产；有利于培养地力，增加总产。

4. 预留行技术的技术要点

(1)玉米应适时早播，低山一般3月中、下旬播，二高山、高山3月下旬至4月上旬播。

(2)玉米密度要求：郧单或单玉9号2900—3200株/亩，掖单13 3400—3500株/亩。

(3)小麦以中矮秆的早、中熟品种为好。