

广东省农业科学院

联系人:何秀古 刘建峰 邵卓 林悦欣 晏育伟

联系电话:020-87544212

电子邮箱:shaozhuo@gdaas.cn



广东省农业科学院

GUANGDONG ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES

广东省农业科学院旱地作物全产业链专家服务团队

广东省农业科学院作物研究所

联系人:何黎明

联系电话:020-85514241

花生研究室

联系人:李少雄

联系电话:020-87597315 85266860

甘薯研究室

联系人:黄立飞 陈景益

联系电话:15902073684 13600054396

特色作物研究室

联系人:梅瑜

联系电话:13570984614

马铃薯研究室

联系人:李小波

联系电话:13719200819

马铃薯研究室

联系人:李小波

联系电话:13719200819

烟草研究室

联系人:黄振瑞

联系电话:020-85600620 13928765266

战“疫”进行时 科技助春耕

——春耕生产技术资料汇编
旱地作物篇



广东省农业科学院微信公众号

二〇二〇年二月

广东省科技特派员专家团(广东省农业科学院)

广东省农业科学院科技服务专家团



前言

立春已过，春耕在即。2月10日，农业农村部办公厅下发通知，要求各级农业农村部门，在抓好新冠肺炎疫情防控的基础上，不误农时抓好春耕备耕。广东省委、省政府要求“抗疫情、促生产、保供应”，保障疫情期间我省“菜篮子”“米袋子”“果盘子”等农产品生产供应。众志成城战疫情，科技先行助春耕，省农科院快速响应，组织专家编印了此套资料，供各地“战疫情、保春耕”生产参考使用。

马铃薯春耕生产注意事项

1. 中后期病害防控，尤其是晚疫病、黑胫病的防控，根据天气和发病情况针对性开展防治工作；

2. 进入收获期，根据市场行情，适时早收，若机械化收获，尽量减少机械损伤；没有来得及收获的，应注意防止水淹，做好田间排水工作。

详情垂询：马铃薯研究室 李小波 13719200819

玉米春耕春播生产技术要点

一、种子准备

（一）品种选择

春播玉米应根据当地生态条件，因地制宜地选用生育期适宜、产量高、抗病强的优良品种。建议使用优质种子，净度不低于98.0%，发芽率不低于85%，纯度96.0%以上，含水率低于13%。

（二）种子处理

种子包衣能够在播种后至幼苗期抗病、抗虫，促进生根发芽。按使用说明进行药剂拌种，在地下害虫重的地块，采用见益丹或辛硫磷颗粒剂2—3kg随种肥下地，防治地下害虫造成缺苗断垄现象。

二、选地、整地技术

（一）选地。选用土壤肥力较高，排灌方便，周围不宜种植不同类型和不同品种的玉米，以防串粉。此外，尽量避免连作。

（二）整地。一般在前作收获后翻耕去净根茬，施入有机肥、磷钾肥作基肥进行混匀耙耱整平，做到土壤平整、细碎，上虚下实，无大土块。起垄，做好环田、中沟等排灌水沟。在玉米连作地、茎腐病或纹枯病重的田块可在撒施石灰杀菌。

三、播种技术

（一）播种时期

春播玉米应在耕作层5—10cm地温稳定在10℃以上，可根据当地常年播种时期，粤西地区应注意春旱和玉米南方锈病提早播种。



（二）播种方法

春玉米种植方式主要选择垄作，1垄双行，偏旱地区可采用单行。直播或育苗移栽；播种时要做到“深浅一致，播深3-5cm为宜，覆土一致，行距一致”，墒情差时，可适当增加播种深度，以保证出苗时间集中、出苗整齐。育苗移栽宜“三叶一心”期移栽，定向栽培更好。机播效率高，适用于大面积种植，机播防止漏播或重播。

四、肥料使用

（一）施肥原则

基肥为主，追肥为辅；有机肥为主，化肥为辅；氮磷配合，增钾补微；基肥、种肥及追肥平衡配合施用。

（二）施肥方法

春玉米在冬春耕时，应施入1000公斤/亩以上有机肥（或鸡粪250公斤），并辅施磷钾肥作基肥，连作地应每亩加施0.5-1.0公斤硫酸锌，再深翻耙平。玉米苗期可施用种肥，有壮苗作用；土壤肥力低或基肥用量少时，施用种肥增产明显；种肥采用条施或穴施，使其与种子隔离或与土混合，防止烧苗。追肥宜盖土提高肥效，有条件的地方可运用水肥一体化。

五、病虫害综合防治

（一）农业防治。加强田间管理，及时清除田间病株、病叶，同时做好合理排灌工作，以增强植株抗逆能力；施足基肥，增施磷钾肥，避免偏施氮肥；合理密植，雨后及时排水，降低田间湿度，改善田间通风透光条件。物理防治。使用杀虫灯、性诱剂等技术诱杀玉米螟、草地贪夜蛾成虫。药剂防治。根据田间病虫发生情况，结合农技部门的病虫情报，及时选择针对性药剂进行防治，化学农药与生物农药交替使用。

（二）异常天气病虫害易发应对措施。春季阴雨寡照，光照不足，病虫害易发频发，选用抗病虫、抗逆性强的品种，合理密植，及时除草清除病残植株，物理或药剂防控主要病虫害，南部沿海及粤西地区适期早播避开后期南方锈病危害。

六、春种玉米防范寒害和早春旱情

去年晚秋以来，全省各地降水极为偏少，建议运用春耕保墒、覆膜春种措施，尤其是粤北地区选用耐寒抗逆性强的品种，重点防范春旱、“倒春寒”，调节播期，避开春寒，适时灌溉，防寒抗旱，通过喷施叶面肥增强植株长势，降低寒害干旱危害。

七、低温寡照应对措施

早春气候往往多变，持续低温伴随阴雨寡照，出苗慢，光照不足，苗期叶色偏黄，建议增施有机肥，早施磷钾肥，覆膜提温，疏通排水沟渠，及时排除渍害。

详情垂询：玉米研究室 李余良 13609716379

春植花生栽培技术要点

一、选用普通高产或优质专用花生新品种，适合华南花生产区水旱轮作田种植。

二、适时早播，确保全苗，沿近北回归线产区，春植在惊蛰时种植，往南可提早，往北应当适当延迟。

三、一般株行距20厘米×23厘米，5行植，每穴播2粒，播种密度1.8~2.0万苗/亩。

四、播种时用多菌灵或百菌清拌种有利于防止因土壤带菌可能引起的花生根腐病、冠腐病。在播种时将种子与药粉一并倒进小盆中，用力摇匀，使药剂附在种皮上，再将种子播入土中。掌握播种深度，一般以5厘米左右为宜。由于南方的水田和粘质土湿度大，要播浅些。播种时应使种子胚根平放或向下，以避免胚根向上。

五、施足基肥，根据土壤肥力条件酌情确定肥料施用量。一般中等肥力的田地，施有机肥500~750公斤/亩，氯化钾5~7公斤/亩或复合肥15~20公斤/亩，尿素5~10公斤/亩，全层施肥，一次施足。

六、播种后3天内喷施金都尔除草剂。生长期要做好病虫害防治，并注意安全用药间隔期。

七、生长调节剂的使用。多效唑在开花后30天喷施，浓度以100毫克/公斤为宜。应当注意的是，生产调节剂应在土壤肥力较高、施肥量大的高产田和植株徒长过旺的情况下施用，土壤肥力较弱、植株长势差不可施用，以免造成植株早衰，导致减产。

八、注意田间管理，合理排灌。开花前中耕除草，有灌溉条件的可在开花前灌溉。苗弱可追施复合肥10~15公斤/亩。结荚期，酸性土可重施石灰，促进荚果发育饱满。

详情垂询：花生研究室 李少雄 020-87597315/020-85266860

甘薯春耕生产技术要点

广东甘薯春季生产主要包括两个方面：一是甘薯种苗的繁育；二是冬薯越冬后的管理。

一、春季甘薯种苗繁育技术

甘薯种薯萌芽迟早、数量、整齐度等主要是由品种的种性决定的，同时也受气候环境的影响。影响甘薯发根、萌芽的外界因素主要有：

(1) 温度：薯芽萌动的温度为16℃，温度在16~35℃的范围内，温度愈高，甘薯萌芽愈快，而出苗以后温度以25℃为宜。如遇低温天气，则要及时覆盖薄膜避免种薯冻坏。

(2) 水分：在萌芽期以保持床土相对湿度80%左右，薯皮上始终保持湿润为宜。土壤过多且长时间处于饱和状态，就会缺少氧气，对发根、萌芽均为不利，甚至会引起种薯成片腐烂。。

(3) 空气：薯块的根芽萌发，薯苗的生长，都和呼吸作用有密切的关系。氧气不足，呼吸作用受到阻碍，严重缺氧则被迫进行缺氧呼吸而产生酒精，导致薯块烂坏。

(4) 光照：在育苗过程中要充分利用光照以提高土壤温度，促进光合作用，使薯苗健壮生长。在覆盖塑料薄膜时，应注意盖晒结合，以调节苗床的温湿度和流通空气，防止温度过高灼伤幼苗，或因湿度过大而使薯苗嫩弱。

(5) 养分：育苗前期所需的养分，主要由薯块本身供给。一般采苗2次后，薯块里的养分已逐渐减少，根系呼吸的养分则相应增多，育苗中、后期薯苗发黄瘦弱，是肥料不足的表现，应追施速效性氮肥或高氮复合肥。

作种薯的薯块要求大小适中(单薯重在250克左右)、薯皮光滑、整齐度好、无病无虫口、无伤口、无冷害。

1. 温室内高温催芽结合露地覆盖塑料薄膜育苗技术

(1) 先将种薯集中在温室内进行高温催芽，然后在露地或冷床里覆盖塑料薄膜育苗。将选好的种薯在事先安装好地热线温室上盖上薄土，并使土壤保持湿润，再用塑料薄膜覆盖。注意塑料薄膜拱起，避免接触至薯苗，否则塑料薄膜经日晒后，膜上温度高会灼伤薯苗。

(2) 温度保持在30℃的左右，催芽期约10天左右，于芽长达1厘米以上时取出薯块，移至大田中起垄排种植，并用塑料薄膜覆盖育苗。

2. 地膜覆盖育苗技术

地膜覆盖育苗是也是早春时节气温稍低于种薯发芽温度时的一种育苗方法。

(1) 在大田中起垄排种盖土后，再用塑料薄膜直接覆盖在露地苗床上，种薯可提早出苗、齐苗。

(2) 覆盖塑料薄膜时，应注意盖晒结合，以调节苗床的温湿度和流通空气，防止温度过高灼伤幼苗，或因湿度过大而使薯苗嫩弱。应注意以下几点：

① 苗床要平整，床土要细碎，排水沟要开好。

② 排种前一次浇透水，及时排种并覆盖。

③ 地膜四周要压实，以免风吹。

④ 齐苗后要及时去除地膜。

3. 大田育苗技术

(1) 在苗床地整地后起起垄，与大田种植一样起垄，垄宽为0.9~1.1米，长度视需要而定，。一般是选择地势平坦而稍高，排水好、水源近，土质肥沃而疏松，阳光充足的地方建苗床。

(2) 种薯宜选育大小适中(单薯重250克左右)、整齐均匀，无病虫、无伤口，无冷害的薯块作种。将种薯放在25%多菌灵可湿性粉剂500倍液或50%托布津可湿性粉剂400倍液中浸15分钟。一般每育50千克种薯可供苗0.9~1.5万株，种植3~5亩，平均每亩大田用种量约20~30千克，视品种的萌芽特性而定，排种期宜在插植前100天左右。

(3) 在春季土温稳定在16℃以上时施肥、整地、起垅后，开沟，浇足底水，排种于沟中，盖2~3厘米厚的土，除遇特殊干旱外，出苗前一般不浇水，以免土温降低，影响出苗。出苗后适当浇水、追肥，促苗生长。

二、冬薯越冬后的管理技术

(1) 冬薯生长至1-2月上旬，因低温干燥气候影响，冬薯生长缓慢，当气温低于7-8℃时冬薯嫩叶易受冷害影响。因此，如遇霜冻，可霜前灌垄水，第二天及时排除；如遇干旱，则要进行灌跑马水，使冬薯正常生长。

(2) 冬薯生长后期管理，2月中旬至收获，气温逐渐回升，茎叶、薯块生长逐渐加快，需肥量大，可每亩施高钾复合肥25-30公斤，促进薯块膨大。

(3) 春季一般雨水较多，及时做好开沟排水工作，防止田间受渍烂薯。

(4) 做好田块轮作计划，根据市场需求可适当延迟冬薯的收获期，以增加产量，提高效益。

详情垂询：甘薯研究室 黄立飞 15902073684；陈景益 13600054396

烟草春耕生产技术要点

在疫情防治非常时期,为了不误农事和农时,加强对全省烟草春耕生产指导,为地方行业部门和农户提供技术支撑,助力春季生产,特制定《烟草春耕生产技术指导意见》。总体要求是:科学施肥、适时移栽、盖膜保温、精准管控。

一、科学施肥

广东省烟草种植主要分布在韶关、梅州和清远地区,植烟土壤包括牛肝土田、沙泥田、石灰土田和紫色土旱地。烟草施肥要根据不同的土壤类型和肥力水平科学施肥。

(一)牛肝土田和紫色土旱地:分布于韶关的南雄、始兴烟区,梅州的五华烟区和清远连州烟区,施肥建议为:每亩施用有机肥(有机质70%,总养分8%)50公斤,烟草专用肥(13-8-15)50~60公斤,硝酸钾15公斤,硫酸钾5公斤。

(二)沙泥田类:包括梅州大埔、五华、梅县、平远、蕉岭烟区的麻沙泥田,韶关南雄、始兴烟区的白沙泥田和宽谷冲积的黄泥底沙泥田,乐昌、乳源、五华的石灰土田。施肥方案为:每亩施用有机肥(有机质70%,总养分8%)50公斤,烟草专用肥(12-8-16)50公斤,硝酸钾15公斤,硫酸钾5公斤。

(三)施肥方式

基肥:采取条施或穴施方法,移栽前将全部有机肥和做基肥的烟草专用肥施入垄中间(条施)或穴单边(穴施)。

追肥:在移栽后30 d~35 d内,结合培土,淋施硝酸钾和50%的硫酸钾;打顶后淋施剩余的硫酸钾。

二、适时移栽

(一)移栽时期:根据广东烟区气候条件、栽培制度、品种特性等因素确定移栽期,应适时进行烟苗移栽。粤东地区(梅州)在1月上中旬-2月上旬移栽,粤北烟区(韶关和清远)在2月初至3月上旬移栽。移栽时间应在冷尾暖头,以利烟苗生长。

(二)移栽规格:梅州烟区种植规格株距55厘米、行距120厘米,亩栽烟1000-1100株。韶关、清远烟区种植规格株距60厘米、行距120厘米,亩栽烟900-1000株。

(三)烟苗的选择:选择适栽壮苗,茎秆粗壮,高7厘米左右,直径0.7厘米左右,具有8-10片真叶,无病虫害,生长发育正常,苗龄50-60天,根系发达,叶色深绿,抗逆性强。

三、地膜覆盖

(一)膜上栽:当烟苗较大,日平均温度较高,种烟土壤较疏松的,可采用膜上栽。移栽前结合起垄,把有机肥、烟草专用肥等基肥开沟条施,然后盖好地膜。把膜拉紧,封严实两边,在移栽时用移栽器在栽苗处开一个小洞,把烟株种下去,并淋足定根水和4.5%高效氯氟菊酯水乳剂(用量60g兑15公斤水)防治地下害虫。一般盖膜30~40天后,应进行揭膜、追肥,上行培土。梅州烟区多采用膜上栽。

(二)膜下栽:当烟苗较小,日平均温度低于14℃时,可采用膜下栽。首先打穴,穴相对深些,然后把有机肥、烟草专用肥等基肥施入穴底周围,再把烟苗移入穴内,淋足定根水和4.5%高效氯氟菊酯水乳剂(用量60g兑15公斤水)防治地下害虫,杀虫剂使用后要隔48小时后盖好地膜,地膜两边一定要压实,起到保水保温的作用。在苗上方的薄膜开一个小洞(应小于5厘米),以刚好把烟叶合拢紧引出苗为宜,让烟苗伸出膜外生长,用细土围住烟苗的基部封严薄膜口,减少膜内水份蒸发,然后转入大田正常管理。一般盖膜30~40天后,应进行揭膜、追肥,上行培土。韶关、清远地区多采用膜下栽。

膜上栽的移栽后10天左右,膜下栽的引苗后,结合补水可用58%甲霜·锰锌可湿性粉剂100克兑水100千克灌根用来防治黑腐病和黑胥病,引苗时间一般在下午4点后。

四、喷施除草剂防治烟田杂草

在移栽前至少一星期前,喷施除草剂防治烟田杂草。建议使用50%敌草胺除草。采用膜上移栽方式的,应在条施基肥后喷洒除草剂,然后盖膜。

五、前期间管理

移栽后要注意烟苗生长,及时补苗;遇到干旱时,要及时灌溉;

及时除草;还要注意防治病虫害,特别是花叶病、青枯病,做好田间其他管理。

六、田间卫生管理

及时清除田间残留的烟杆和脚叶,天气升温后及时揭地膜并回收,农药袋、肥料袋等化学品废弃物也要及时回收,减少土传病害、白色污染,保持烟田清洁卫生,促进烟草绿色发展。

详情垂询:烟草研究室 黄振瑞 020-85600620、13928765266

春砂仁春季管理要求

砂仁属姜科，为豆蔻属多年生草本植物。砂仁观赏价值较高，初夏可赏花，盛夏可观果。果实供药用，以广东阳春的品质最佳，主治脾胃气滞，宿食不消，腹痛痞胀，噎膈呕吐，寒泻冷痢。

春砂仁春季田间管理工作，主要有以下几项：

1. 中耕除杂草

砂仁果实采收完后，将地里的杂草除净，最好用手拔出并将土壤铲松，注意不要损伤春砂仁的的匍匐茎和根系。同时，地四周1米范围内的杂草也要清除。将它们一起清除地外，晒干后统一堆积填埋或焚烧处理。

2. 割除老弱病苗

割苗工作春季一般在2月份进行，将春砂仁中的老、弱、病、残苗割除，根据实际情况进行疏苗，使植株维持合理的密度，每平方米约50株左右。用甲基托布津1000倍喷洒苗群2-3次，每7-10天1次。割除的病苗要清除地外，可与杂草一起晒干后统一焚烧处理。

3. 施肥

春砂仁在经过开花结果后消耗了大量的养料，一般在收果后和越冬季前施肥较多。春季主要追施磷、钾肥和适量的氮肥即可。

4. 灌溉

根据实际情况，春季若遇干旱，需在春砂仁地内开横直沟，放水进入土壤使其慢慢渗透吸收，或人工喷淋，有条件的可配滴灌系统，保持土壤湿润，满足春砂仁苗对水分的需求。春季若降水量过多要及时排水，以免引起烂根。

5. 荫蔽度调节

光照是影响春砂仁生长发育的重要因素，荫蔽度过大会导致其徒长，需要根据生长情况对枝条进行梳理，使透光度保持在50%左右，有利于春砂仁的生长发育和提高产量。

6. 病虫害

春季多发立枯病，会导致幼苗基部萎缩死亡，可喷洒波尔多液防治。此外，炭疽病危害春砂仁整个生长发育期，发现病株要及时清除烧毁。钻心虫主要危害幼苗，可在成虫产卵期喷洒敌百虫、吡虫啉、阿维菌素等。

详情垂询：特色作物研究室 梅瑜 13570984614

技术联系

广东省农业科学院作物研究所

联系人：何黎明

联系电话：020-85514241



广东省农业科学院微信公众号