

花生地膜覆盖种植实操注意事项

祝俊博

山东省济南市莱芜区苗山镇人民政府

DOI:10.12238/as.v8i8.3226

[摘要] 本文系统阐述花生地膜覆盖种植的实际操作要点,围绕生产全流程中的关键环节展开分析,涵盖地块准备、品种选配、地膜选用与铺设、播种操作、田间管理及收获等核心内容,深入探讨各阶段需特别注意的技术细节与常见误区。研究旨在为种植者提供一套科学、实用且具备可操作性的技术指导,通过规范地膜覆盖技术的应用,有效提升花生产量与品质,进一步推动花生种植向标准化、绿色化和高效益方向发展,为我国花生产业持续提升提供扎实的技术支撑。

[关键词] 花生; 地膜覆盖; 种植实操; 注意事项

中图分类号: S565.2 **文献标识码:** A

Practical precautions for peanut mulching planting

Junbo Zhu

Miaoshan Town People's Government, Laiwu District, Jinan City, Shandong Province

[Abstract] This article systematically elaborates on the practical operation points of peanut film mulching planting, analyzes the key links in the entire production process, covering core contents such as plot preparation, variety selection, film selection and laying, sowing operation, field management, and harvesting. It deeply explores the technical details and common misunderstandings that need special attention in each stage. The research aims to provide growers with a set of scientific, practical, and operable technical guidance. By standardizing the application of plastic film covering technology, it can effectively improve peanut yield and quality, further promote the development of peanut planting towards standardization, greening, and high efficiency, and provide solid technical support for the sustainable improvement of China's peanut industry.

[Key words] peanuts; Plastic film covering; Planting practice; Precautions

花生作为我国重要的油料和经济作物,在保障粮油安全与促进农民增收中发挥着关键作用。近年来,在农业绿色高质量发展和“藏粮于地、藏粮于技”战略深入推进的背景下,地膜覆盖技术作为一项节水增温、控草提质的高效栽培措施,得到国家政策与农业科技项目的重点支持。然而,该技术在实际推广中仍存在操作不规范、材料选用不科学、绿色防控不到位等问题,制约其优势发挥。为此,本文结合当前农业绿色转型与智能化发展趋势,重点分析花生地膜覆盖种植各环节的实操要点与注意事项,以提升技术应用实效,助力花生产业提质增效与可持续发展。

1 地块选择与整理

1.1 地块选择

选择合适的地块是成功实施花生地膜覆盖种植的首要条件。花生偏好生长于地势平缓、排水顺畅、土层较厚且土质疏松肥沃的土壤环境。应尽量避免低洼积水或黏性过强的土地,这类土壤通气性差、易滞水,会妨碍花生根系呼吸与正常发育^[1]。另外,为减少土传病虫害的发生,不宜选择前茬为花生

的地块。推荐前茬为玉米、小麦等禾本科作物,因其病虫害与花生差异较大,有助于减轻连作障碍。还需注意地块周边无工业或生活污染,保障花生安全生产,提升产品品质与市场竞争力。

1.2 土地整理

种植前需对土地实施精整。首先应进行深度翻耕,建议耕深控制在25至30厘米,以破除底层板结,增强土壤通气与蓄水能力,为根系扩展创造良好条件。翻耕后及时耙平,力求土粒细碎、地表平整,并彻底清除杂草、作物残体及碎石等杂物。整地过程中还需施足底肥,以腐熟有机肥(如农家肥、堆肥)为主,搭配化肥如复合肥与过磷酸钙等^[2]。通常每亩施用有机肥2000-3000公斤,复合肥30-40公斤,过磷酸钙50-60公斤。肥料应均匀撒施于地表,通过翻耕与土壤充分混匀,为花生全生育期提供持续、均衡的营养供应。

2 品种选择

2.1 品种特性

科学选用适应当地生态与生产条件的花生品种,是获取高产稳产的重要前提。不同品种在生育期长短、产量潜力、品质特性以及抗病虫害能力等方面表现各异,种植者需结合本地区气候特点、土壤肥力状况及耕作习惯进行综合考量。以生育期为例,无霜期较短的区域宜选用早熟品种,以保证霜前正常成熟,避免低温影响;而无霜期较长的地区则可选用中晚熟品种,以充分利用光热资源,挖掘产量潜力。在抗性方面,应优先选择对本地高发病虫害——如根结线虫、叶斑病等——具有良好抗性的品种,这不仅能降低病虫害发生风险,也有助于减少农药投入、节约生产成本。

2. 2种子处理

播种前对种子进行规范处理是保障苗齐苗壮的关键环节。首先应进行晒种,选晴朗天气将种子平铺晾晒2至3天,每日持续4~5小时,此举有助于提升种子活力,促进发芽整齐。晒种完成后需人工或机械精选,剔除带有病斑、虫蛀、破损、干瘪或异品种的籽粒,保留籽粒饱满、种皮光亮的高质量种子用于播种。为防控苗期病虫害,还可采用药剂拌种处理,例如可使用多菌灵可湿性粉剂(用量为种子重量的0.3%~0.5%)防治根腐病、茎基腐病等真菌性病害;使用吡虫啉等杀虫剂处理种子,则可有效防控蚜虫、金针虫等地下害虫及苗期蚜虫的危害,为全苗和壮苗奠定基础。

3 地膜选择与铺设

3. 1地膜选择

不同类型和品质的地膜直接影响花生的生长状况与最终产量。目前普遍使用的地膜主要有透明普通膜、黑色地膜以及环保型可降解地膜等。透明膜透光率高,能显著提高土壤温度,加快种子发芽和幼苗生长,但抑草作用较差;黑色膜透光率低,可有效抑制杂草萌发和生长,但升温效果不如透明膜;可降解地膜能在自然环境中分解,减少农田白色污染,具备良好环保性能,然而其价格通常高于传统地膜^[3]。种植者应根据实际条件进行选择:杂草多的田块可优先选用黑色地膜;若以提高地温为主要目标,则透明膜更为适宜;如侧重生产过程的生态可持续性,可降解地膜是较好选择。另外,地膜厚度也需合理把控,一般以0.008~0.01毫米为宜,同时应选用材质均匀、抗拉性能好的产品,以保障覆膜质量并延长使用寿命。

3. 2地膜铺设

地膜铺设需在整地及基肥施用后及时进行,以最大限度保持土壤水分和肥料有效性。覆膜前应全田喷施芽前封闭除草剂,例如乙草胺,严格按推荐用量均匀施药,防止杂草生长影响覆膜效果。铺膜作业可机械或人工进行,操作时需将地膜平展紧贴于地面,膜边缘和两端须用土压实,避免风力破坏。地膜宽度要依据种植行距和畦面尺寸灵活选择,一般应较畦面宽10~15厘米,以实现完全覆盖并预留压边余量。铺设地膜时应注意与预定种植行方向一致,以方便后续播种、引苗及田间作业,提升操作便利性和机械适用性。

4 播种

4. 1播种时间

花生地膜覆盖种植的适宜播种时机需根据当地气候条件与土壤温度动态综合判断。一般以5厘米耕层地温稳定维持在12℃以上作为适时播种的重要依据。利用地膜覆盖所产生的增温保温效应,播种时间可比露地栽培提前7至10天,有助于延长花生生育进程,为产量提升争取更充足的光热资源。北方春花生主产区的地膜覆盖田块,多在4月下旬到5月上旬完成播种;南方地区因春季地温回升较快,可适度提早播种,实际操作中应结合当年气候特点、品种生育期及土壤解冻情况灵活掌握^[4]。

4. 2播种密度

确定合理的种植密度需统筹考虑品种特性、土壤肥力基础及种植制度等要素。大粒型花生品种一般每亩适宜8000~10000穴,小粒品种可适当增加至10000~12000穴,每穴播种2粒,以确保群体结构合理。通过适度密植可优化光能利用和土壤资源分配,实现单位面积产量的提高。行距设置推荐采用宽窄行相间分布方式,宽行行距控制在40~50厘米,窄行行距25~30厘米。此类布局不仅增强冠层通风透光性能,还有利于中后期实施施肥、植保等机械化作业。

4. 3播种方法

当前普遍采用的播种方式主要包括膜上打孔播种和膜面点播两种^[5]。打孔播种是使用专用播种器械或打孔器在铺设好的地膜上开出3~4厘米深的播种穴,随后人工或机械投种,并覆土压实,使种子与土壤紧密接触以利吸萌发。膜上点播则直接将种子按预设密度摆放在膜面,然后覆盖细潮土3~4厘米,起到定位、保墒和避光的作用。无论采用何种方式,都应确保播深一致、覆土均匀严密,避免出现漏播或深播现象,保障出苗整齐和苗全苗壮,为高产稳产奠定基础。

5 田间管理

5. 1破膜放苗

花生幼苗出土后需及时进行破膜放苗操作,以避免膜内高温高湿环境对幼苗造成灼伤或抑制。一般在幼苗子叶展开、即将顶触地膜时,选用刀片或尖锐竹签在对应苗位地膜上划开十字形切口,小心将幼苗茎叶引出膜外,随后用细潮土封严破口处,以减少膜内温湿度流失,维持地膜覆盖的增温保墒功能。破膜放苗作业应尽量选择在晴天上午10时以前或下午4时以后进行,避开中午高温时段,以防止幼苗因突然暴露于强光高温环境下而发生萎蔫或死苗。

5. 2水分管理

尽管地膜覆盖可显著抑制土壤水分蒸发,但仍需根据花生各生育阶段的需求实施精准水分调控。苗期应适度控水,促进根系深扎,增强抗旱性,一般在土壤含水量低于田间持水量50%时适量补灌。进入开花下针期和结荚期后,花生对水分需求达到高峰,此时应保持土壤湿润,土壤含水量宜维持在田间持水量的60%~70%,水分不足会直接影响荚果发育及产量形成。在多雨季节或区域,需提前疏通沟渠,确保田间排水畅通,防止积水造成根系缺氧、烂荚和病害发生。

5.3 肥料管理

花生全生育期内需依据长势和土壤肥力情况进行合理追肥。苗期可结合灌溉亩施尿素5~10公斤,以促进苗齐苗壮。至开花下针阶段,每亩追施硫酸钾型复合肥10~15公斤,补充养分以满足大量开花与下针结荚的需要。生长中后期可开展根外追肥,选用0.2%~0.3%的磷酸二氢钾溶液进行叶面喷施,每隔7~10天喷一次,连续2~3次,有助于增强植株抗逆性、促进荚果充实并改善品质。

5.4 病虫害防治

地膜覆盖栽培需特别注意病虫害的系统防控。常见病害主要包括根结线虫病、叶斑病和锈病等,虫害则以蚜虫、蛴螬、金针虫等为主。病害防治应采取综合策略,包括选用抗病品种、实行合理轮作、加强水肥管理,并在必要时进行药剂处理,如播种前用阿维菌素进行土壤消毒以防控根结线虫,叶斑病和锈病发生初期可喷施多菌灵、百菌清等杀菌剂。虫害治理宜采用物理、生物与化学方法相结合,如设置黑光灯诱杀成虫、保护利用天敌,并在虫口密度较大时选用高效低毒低残留农药进行应急防控,始终将农药使用控制在合理范围,确保花生生产与生态安全^[6]。

6 收获

6.1 收获时间

花生的适宜收获期应综合考量其品种生育特性及荚果成熟表现加以判断。通常当植株中下部叶片逐渐转黄并开始脱落,荚果外壳硬化、表面网纹明显清晰,籽仁充实且种皮呈现品种特有光泽时,即表明花生已达到工艺成熟期,可及时组织采收。需注意不同品种的全生育期存在较大差异,故收获时间应因地制宜灵活掌握。例如北方春花生产区,多数在9月下旬到10月上旬完成收获;而南方产区因热量条件较好,收获期可相应提早,以避免后期降雨或低温对品质造成不利影响。

6.2 收获方法

花生收获主要包括人工与机械两种方式。人工采收适用于小面积种植或地形复杂的田块,操作时多采用锄头、犁等工具小心挖松植株周围土壤,轻轻拔出整株并抖落附土,随后将植株原地晾晒2~3天,待荚果含水量下降至适宜程度后再进行摘果,有利于减少破损和防止霉变。机械收获则适用于规模化、标准化种植模式,利用联合收获机一次性完成挖掘、清土、摘果及初选等作业,效率高、劳动成本低,但需注意调整机械参数,最大限度减轻对荚果的机械损伤,保证商品品质和种子价值^[7]。不论采用

何种方式,均需做到适时收获、轻拿轻放,确保荚果完整和清洁干燥。

7 结论与展望

7.1 结论

花生地膜覆盖种植技术是一项系统性较强且高效集约的现代农业措施,其在提高产量、改善品质方面作用显著。该技术在实际应用中涉及多个关键环节,包括地块的合理挑选与精细整地、适宜品种的科学选用、地膜的规范铺设与播种操作,以及田间水肥、病虫害的精准管理和适期收获等,均须严格遵循技术规范,方可充分发挥地膜在增温、保墒、抑草等方面的综合优势,实现花生种植增产提质的双重目标。

7.2 展望

未来,随着农业绿色发展与智能技术不断融合,花生地膜覆盖种植将进一步向环境友好、精准高效方向升级。一方面,新型全生物降解地膜、功能性强化地膜等材料的研发与应用,将更好地协调保墒增温与生态安全的关系;另一方面,基于物联网、大数据等智能监控与决策技术将助推花生种植实现全程精准管理。此外,应持续选育高产、优质、抗逆性强的花生新品种,并加强面向种植主体的技术培训和示范推广,全面提升科技应用水平,助力花生产业实现高质量、可持续发展。

【参考文献】

- [1]魏海霞.地膜覆盖花生栽培技术及病虫害防治[J].种子科技,2025,43(15):144-146+149.
- [2]吴英杰,荆桂花,钙镁硅复合无机材料对花生生长及土壤肥力特性的影响[J].河北科技师范学院学报,2025,39(1):50-57.
- [3]董军伟,吕亚辉.全生物降解地膜覆盖对土壤温度、养分和花生生长的影响[J/OL].花生学报,1-10[2025-09-01].
- [4]刘彦龙.花生高产种植技术要点分析[J].世界热带农业信息,2025,(07):17-18.
- [5]宋裕安.春花生覆膜栽培技术与种植效益提升措施[J].现代农村科技,2025,(08):21-22.
- [6]尉友龙.花生地膜覆盖高产栽培与叶斑病综合防治技术研究[J].优质农产品,2025,(06):64-66.
- [7]史鹏飞,张丽霞,刘耀,等.不同种类地膜覆盖对花生农艺性状及产量的影响[J].中国麻业科学,2025,47(02):95-101.

作者简介:

祝俊博(1976--),男,汉族,山东济南人,本科,现农艺师,研究方向:农业。