

花生高产栽培技术及其应用推广策略

幸昌伟¹ 周庆友² (通讯作者) 刘娟³ 詹志亮² 刘兰英⁴

1 丰城市现代农业技术服务中心, 江西宜春, 331100;

2 瑞昌市农业农村局, 江西九江, 332200;

3 吉安市井冈蜜柚发展服务中心, 江西吉安, 343000;

4 丰城市农业良种试验基地, 江西宜春, 331100;

摘要: 花生是一种重要的油料作物和经济作物, 在多个地区都有着广泛种植。在人们生活水平提升和对健康食品需求增加的情况下对花生市场的需求量不断攀升。但实际生产中, 花生的产量以及品质却存在较多问题。该情况下, 为了推动花生产业的现代化发展, 应研究和推广花生高产栽培技术。以此不但能增加花生产量以及品质, 也能较大程度提高农民收入。

关键词: 花生种植; 高产栽培技术; 应用方式; 技术推广

DOI:10. 69979/3041-0673. 25. 02. 007

引言

花生具有非常高的营养价值, 且耐旱, 耐酸, 耐贫瘠, 因此种植范围较为广泛。但种植花生过程中, 技术落后、病虫害频发、土壤肥力不足等影响了花生产量和品质, 为了改善这一不足, 并促进花生产业的可持续发展, 应根据这些不足研究和引用花生高产栽培新技术, 并落实一系列切实可行的应用推广策略, 以此提高花生产量品质。

1 花生高产栽培技术

1.1 选地与整地

花生根系发达, 为了确保根系能充分吸收土壤中的水分和养分, 种植区域的土壤应深厚、疏松, 以此根系才能更好穿透土壤向深处和四周伸展。基于此, 可优先选择轻壤土, 其 pH 值保持在 6.5~7.5, 这些土壤透气性和透水性好, 有利于花生根系发展。为了避免土壤积水影响花生生长, 所选择的种植地地势应较高且地块肥力均匀, 不会受到周围环境的影响和损坏。

播种地块选择完成后, 应进行整地。播种前要先进行深耕, 深度控制在 25~30 厘米, 以此增加土壤通透性、透气性以及保肥能力。深耕后会留有较多的大土块, 为了使土壤细碎、平整, 需要再次进行细耕, 为种子发芽以及花生幼苗生长创造有利条件。

土壤中含有的磷、钾等有机质和矿物质虽然对花生生长有着促进作用, 但如果存在过多盐碱, 也会抑制花生生长。因此需要定期对土壤进行改良, 可以以有机肥为主, 以磷、钾肥为辅来施肥, 确保土壤中有足够的营养成分供花生生长。

1.2 科学选种, 提升花生品质

花生品种较多, 不同品种的花生对环境适应能力以及病虫害抵抗能力不同。当在选种环节选择饱满、健康、活力强的种子能确保种子种植后快速生根发芽, 也能避免种子质量差导致的缺苗、垄断等不良问题。

花生对温度、光照、降水等气候因素较为敏感, 所以可以根据种植环境选种。南方地区降水充沛、热量充足, 所以可以选择喜高温、高湿环境的花生品种, 这类品种的花生能充分利用有利于自身生长的气候条件实现高产。北方地区气候相对寒冷且降水量少, 所以可以选择耐寒、耐旱的花生品种, 这样能有效保障产量。

其次, 可以根据生育周期选种。如果是春播花生或者采用地膜覆盖来种植花生, 可以选择生育周期在 125 天左右的大果花生品种, 以此能确保花生在适宜的温度季节完全成熟。对于麦垄套种花生, 在夏季播种时可以选择生育周期较短, 在 110 天左右的中果花生品种, 以此能在较为短暂的季节收获到成熟果实。灾害是对花生生长产生严重影响的一个问题, 所以根据生育周期选择品种时也应考虑该区域的病虫害和其他灾害。

此外, 可以根据土壤条件合理选种。如果种植地区土壤肥沃深厚, 保水、保肥能力较强, 那么可以种植增产潜力大的大果型花生品种, 以此能通过土壤肥力优势的发挥提升花生产量和品质。如果种植区域土壤肥力较低, 质地偏沙性, 该情况下要优先选择适应性强、耐瘠薄的中小果型品种。

最后, 要对种子质量进行严格把控, 挑选饱满、色泽鲜艳、大小均匀的种子, 这类种子能储存较多的养分, 进而确保出苗整齐健壮。

1.3 合理落实种子处理

花生播种前的准备工作也是实现高产的重要基础,为了确保花生种子生长活力,应在播种前 10~15 天选择晴朗天气进行晒种,让种子有充足时间适应外界环境,并消灭病菌。晒种时要将花生种子均匀地摊铺在干净的地面,摊铺厚度控制在 5~7 厘米,每天翻动 2~3 次,确保种子透气且受热均匀。

晒种完成后,要进行种子分级,主要是根据种子大小、饱满程度进行划分。如花生种子颗粒饱满、大小均匀、色泽鲜亮则划分为一级。如果颗粒较小但没有明显的缺陷则划分为二级,有明显缺陷的种子划分三级。花生种植时主要使用一级、二级种子。分级播种能避免幼苗生长参差不齐,也便于后续施肥、浇水。

花生种子播种后受到病虫害侵袭,因此应针对不同病虫害选择合适的拌种药剂。拌种时需要先将种子倒入一个干净的容器中,之后严格按照药剂说明书倒出相应剂量的药物,药物稀释完成后缓慢地倒入装有种子的容器,边倒边搅拌,确保每粒花生种子都均匀裹上药膜。拌种后需要将种子摊开晾干,不能暴晒,晾干 3~4 小时即可。

1.4 适时播种

为了确保花生产量和品质,播种时也要注意播种时间、播种方法、播种密度和深度。

对于春花生,如果是北方地区一般在四月下旬至五月上旬,南方地区由于气温回升早,所以会在立春前播种。播种时要先对 5 厘米地温进行了解,如果 5 厘米地温稳定在 13~16 摄氏度,即可播种。夏花生一般是在小麦作物收获后及时抢种,时间通常在六月中旬。

播种时可以采用机械播种,也可以采用人工播种,人工播种能够控制种子的间距和深度,适合小面积种植。机械播种效率高适合大面积种植。播种也可以实施薄膜覆盖播种,种植时既能先播种后覆膜,也能先覆膜后播种,薄膜覆盖播种方式与露天播种相比能有效增加花生产量。

播种时种子深度控制在 5 厘米左右,播种的密度通常根据土壤肥沃程度确定。如果土壤肥沃,那么植物生长旺盛、分枝多,可以适当减少花生种植数量,每穴种植 2 粒种子。如果土壤贫瘠,该情况下植物生长可能会受到限制,因此为了确保产量,要适当提高花生种植数量,每穴种植 2~3 粒种子。种植后,为了便于种子发芽,应使用工具轻轻按压土壤,使种子与土壤紧密接触,并减少土壤水分蒸发。

1.5 科学施肥

花生生长过程中,不同生长阶段对养分的需求不同,为了确保花生在整个生育期都能获得充足且均衡的养

分供应,应合理施肥。

整地环节通常是将有机肥和化肥均匀撒于土壤表面,然后进行深耕、细耕,使肥料与土壤充分混合,以此为后续花生生长创造良好的养分环境。种肥的主要作用是种子发芽和幼苗生长提供养分,因此在播种时可以选择磷酸二铵等优质复合肥,肥料要放于种子下方或侧下方且与种子保持 3~5 厘米的距离,防止肥料对种子产生伤害。

花生苗期生长缓慢,所以对于肥料的需求量相对较少。如果该地区土壤肥力较低,基肥不足,可以适当地追施氮肥来促进幼苗生长。花生处于花针期时,对于养分的需求会迅速提升,该情况下,每亩可以追施过磷酸钙 15~20 千克,硫酸钾 5~10 千克。追肥时主要是在花生根旁边开沟,将肥料放于沟中,沟与花生根部保持 10~15 厘米,施肥完成之后要覆土浇水。

花生处于结荚期时,需要根据花生生长情况来追肥,如果长势较弱该情况下可以每亩追施尿素 3~5 千克,防止植株早衰。在追施尿素的同时,也可以补充磷、钾肥和钙肥,并喷施适当剂量的磷酸二氢钾溶液和过磷酸钙浸出液,喷肥每 7~10 天落实一次。

花生生长后期其根系吸收养分的能力会逐渐降低,该情况下,可以使用根外追肥的方式补充营养。如选择硼砂、磷酸二氢钾等。施肥时要先将肥料稀释成合适浓度的液体,在花生叶片的背面喷施,喷肥时应确保药液覆盖叶片后背,但不滴水。

1.6 田间管理

浇水也能助力花生高产,在播种至出苗期阶段时,为了避免种子腐烂要严格控制土壤水分含量,含水量在 70%左右,以此既能确保种子顺利吸水膨胀,又不会腐烂。一般情况下,会在种子播种前提前采用沟灌、畦灌的方式湿润土壤。如果播种完成之后土壤相对较干,可以采用喷灌的方式来补充水分。

花生生长处于幼苗期时,其根系耐旱能力会增强,对水分的需求量相对较少,所以土壤含水量在 50%~60%。如果种植区域土壤含水量适中,不应浇水,如果土壤较干,含水量低于 50%,该情况下应及时采用沟灌或滴灌的方式来浇水。

开花下针期花生生长迅速,且随着气温的升高叶面蒸腾作用也会加剧,因此对于水分的要求量较大。该情况下,应采用喷灌或沟灌的方式及时湿润土壤。如果期间遇到暴雨天气,为了不影响花生生长也应及时排水^[1]。

饱果期土壤含水量控制在 50%~60%,一般情况下不需要大量浇水,如果遇到干旱,该情况下可适量浇水来维持土壤基本湿度。花生收获前的 10~15 天,为了利于花生收获和存储要避免浇水。

2 花生高产栽培技术应用推广策略

2.1 加强花生高产栽培技术的教育和培训

花生种植涉及选种、整地、施肥、田间管理、病虫害防治等多个环节,这些环节涉及较多的技术内容,但一些种植户对其中的技术内容并不了解,所以无法合理利用光照、土地资源或者是根据土壤肥力、花生生长阶段来进行精准落实田间管理。其次,也有许多花生种植户的传统观念较深,在生产实践中依然采用老方法、老品种进行种植,这种情况会在一定程度上影响花生的产量和质量。而加强花生高产栽培技术教育和培训,能够让种植户了解到新技术的重要性,进而改变其传统种植模式。此外,加强教育和培训也能培养懂技术、会管理、善经营的新型种植主体,这样不仅能提高花生种植现代化发展,也能带动周边农户经济提高^[2]。

首先,可以在花生种植区域开设农民培训班,向花生种植户介绍花生植物学特征以及各阶段生长发育规律。其次,会讲解土壤、气候等环境因素对花生生长产生的影响以及怎样利用这些资源促进花生生长发育。此外,也会讲解花生常见病虫害的原因、传播途径以及预防治理措施,以此加强种植户对花生种植各环节的了解。讲解完成之后会进行实践技能培训,指导种植户根据当地的土壤、气候条件选择适宜的花生品种,并根据标准要求来晒种、种子分级、药剂拌种。花生种子种植后,其生长期间施肥、浇水、田间管理都会进行示范、指导,以此让种植户掌握现代花生高产种植技术。

其次,可以与农业高校合作。在农业高校开展花生种植相关技术的专项课程,以此培养一批具有专业能力且高素质的花生种植群体。与高校合作也能够建立实践教学基地,让学生和种植户在该基地中学习花生种植技术,并通过参与整地、播种、施肥等环节实践操作提高动手能力^[3]。

2.2 加强政策支持和激励

应用高产栽培技术需要投入一定的资金,一些花生种植户会由于初期投入成本较高而放弃引进新型农具和先进种植技术。其次,在农资价格不断上涨的情况下,农民种植花生的成本也有所增加。该情况下,为了使花生种植户应用高产栽培技术时无后顾之忧,并提高其种植积极性,应增强政策支持与激励。

首先,要求相关政府部门应设立花生高产栽培技术应用推广专项资金,对使用新技术、新设备的种植户给予相应的经济补贴,该方式能降低种植户对高产栽培技术应用成本,进而提高其应用先进技术的积极性。其次,可以在贷款方面给予优惠,对于需要贷款的花生种植户要放宽贷款条件,确保种植主体有足够的资金投入

地改良、种子采购、技术培训等环节,且要对符合条件的新型农业经营主体给予相应的贴息贷款,以此减轻其资金压力。另外,可以对使用高产栽培种植技术取得经营成果的农户进行奖励和表彰,这样能形成正向激励并鼓励其他农户参与到现代化种植中去^[4]。

另外,应做好技术培训补贴,对开展花生高产栽培技术培训的机构以及组织进行补贴,以此能激励他们积极开展培训活动,并通过培训活动扩大技术培训范围和增强种植户对于新技术以及新工艺的认识。

2.3 落实技术交流与合作

花生从种植到收获期间会出现各种各样的问题,为了使种植户积极应用高产栽培技术,也可以建立线上平台。该平台集知识科普、技术指导、信息共享、交流互动等功能于一体,种植户可以通过观看视频、图文的方式了解花生品种选择、播种时间、田间管理、病虫害防治等基础知识,以此加强其认知。在生产实践中,如果遇到某一问题也可以在该平台寻求专家的帮助,农户与农户之间也能在该平台上分享种植经验、交流遇到的困难以及解决方法。

其次,应建立专业合作社,积极引进花生种植户加入专业合作社,合作社会为种植户提供统一的花生高产栽培技术服务,并对其种植进行指导和监督。另外,合作社也会与科研机构、高校合作来邀请专家定期开展讲座,以此让种植户了解先进的花生种植知识以及技能^[5]。

3 结语

花生在农业体系中有着不可忽视的作用,应用高产栽培技术能通过种子精细处理、科学土壤改良、精准播种以及全生育期精心田间管理确保花生的产量和品质。应用策略方面,通过增强培训教育、强化政策支持、技术交流与合作让更多农民了解和使用新技术,进而实现花生产业的可持续发展。

参考文献

- [1] 雷俊勇. 花生高产栽培技术及推广策略 [J]. 种子科技, 2024, 42 (01): 34-36.
- [2] 李艳辉, 刘瑞云, 岳焯, 等. 花生高产栽培技术及病虫害防治分析 [J]. 种子科技, 2023, 41 (23): 25-27.
- [3] 李强, 王文玉, 刘胜利. 豫南地区高油酸花生高产栽培技术探讨 [J]. 种子科技, 2023, 41 (13): 44-46.
- [4] 冯利. 绿色食品花生基地建设及高产栽培技术解析——以辽宁省为例 [J]. 种子科技, 2023, 41 (03): 40-42.
- [5] 袁玉峰, 高月根. 花生高产栽培技术及其应用推广策略分析 [J]. 农业开发与装备, 2022, (07): 208-210.