

# 花生良种花育 60 吐鲁番高产栽培技术

阿斯亚·乃吉米丁 伊再提古丽·加帕尔 张彩颖 苏拉依曼·沙特尔 阿衣加玛丽·库都热提  
茹先古丽·艾坦木 马海云 赛得尔丁·帕尔丁 王宣仓 李 洋 吾尔开西·曼尼克  
(新疆维吾尔自治区吐鲁番市农业技术推广中心,吐鲁番 838000)

**摘要:**对花育 60 的品种特性,包括其生长周期、植株形态、果实特点及抗逆性等进行介绍,详细阐述了在吐鲁番市适宜花育 60 生长的高产栽培技术,涵盖了选地整地、种子处理、播种时间与密度、施肥管理、田间管理以及适时收获等关键环节。通过对各项技术的精准实施和科学管理,旨在为吐鲁番市的种植户提供一套有效的花育 60 高产栽培方案,提高花生产量和质量,促进当地花生种植业的发展,增加农民的经济收益。

**关键词:**花生;花育 60;吐鲁番;良种;高产;栽培技术

## High Yield Cultivation Techniques of a Peanut Variety Huayu 60 in Turpan

Asya NAIJIMIDI, Gizaitiguli GAPAL, ZHANG Caiying, Sulaiman SHATR,  
Ayigamei KUDURETI, Ruxianguli ATANMU, MA Haiyun, Saierddin PARDIN,  
WANG Xuancang, LI Yang, Wuerkaixi MANIK  
(Turpan Agricultural Technology Extension Center, Turpan 838000, Xinjiang)

在吐鲁番这片充满独特魅力的土地上,农业发展始终是经济增长和民生保障的重要基石。随着农业技术的不断进步,引入和推广优良的农作物品种成为提高农业生产效益的关键。花生作为重要的油料作物和经济作物,在吐鲁番的农业产业结构中占据着不可忽视的地位。而花生良种花育 60 的出现,为吐鲁番的花生种植带来了新的机遇。

花育 60 具有一系列优良特性,然而要在吐鲁番独特的气候、土壤等自然条件下实现高产,还需要具有针对性的栽培技术。吐鲁番干旱少雨、昼夜温差大、土壤肥力不均等特点,对花生的种植和生长提出了特殊的要求。因此,深入研究花育 60 在吐鲁番的高产栽培技术,对于充分发挥该品种优势,提高花生产量和品质,增加农民收入,推动吐鲁番农业的可持续发展具有重要意义。

### 1 品种特征特性

花育 60 是由山东省花生研究所选育的中间型

中早熟花生品种,生育期 125d 左右。其株型直立,连续开花,主茎高 37.9cm,侧枝长 40.6cm,总分枝数 8 条,结果枝数 7 条,单株结果数 17 个。叶片长椭圆形、绿色,花橙黄色。荚果普通形,网纹中等。种仁椭圆形,种皮粉红色,无油斑,无裂纹。百果重 263g,百仁重 106g。该品种含脂肪 53.78%、蛋白质 23.61%、油酸 45.3%、亚油酸 32.1%,油亚比 1.41。具有抗旱性强、抗涝性强、抗倒伏性中等、中抗叶斑病等特点。适宜在我国大花生产区,包括山东、河北、河南、山西、辽宁、江苏、安徽、北京等省(区、市)春播种植。

### 2 产量表现

2022 年 9 月 22 日在哈密市花生优质品种选育及超高产栽培技术试验示范基地,经专家测产验收,花育 60 每 667m<sup>2</sup> 鲜果产量达 1316.00kg;2023 年 9 月 17 日在新疆生产建设兵团第八师 147 团 66.7hm<sup>2</sup> 全程机械化种植的高油花生品种花育 60 示范基地,经专家组测产,平均产量达到 716.06kg。

### 3 高产栽培技术

**3.1 选地与整地** 选择土层深厚、土壤肥沃、排水

良好的沙壤土或壤土地块进行深耕,耕地深度在35~40cm之间,之后精细耙平土地,使土壤保持疏松、细碎。

**3.2 种子处理** 选用饱满、无病虫害的种子。播前晒种1~2d,以提高种子活力。可使用药剂拌种,防治地下害虫和病害<sup>[1]</sup>。

**3.2.1 选种** 选种标准 外观:选择饱满、大小均匀、无破损、无病斑、无虫蛀的种子。色泽:选择种皮颜色鲜艳、呈粉红色,色泽一致的种子。纯度:确保种子的纯度高,即具有花育60的典型特征。选种方法 手工筛选:通过人工肉眼观察,挑选出符合上述标准的种子。风选:利用风力将较轻的、不饱满的种子去除。水选:将种子放入水中,饱满的种子会下沉,不饱满的种子会漂浮,从而选出优质种子<sup>[2]</sup>。

**3.2.2 种子消毒及拌种** 种子消毒 一是温汤浸种,将种子放入55℃左右的温水中不断搅拌10~15min,然后捞出晾干,可以杀死种子表面的病菌。二是药剂浸种,可用多菌灵、福美双等杀菌剂配制成一定浓度的药液浸泡种子1~2h,捞出晾干。拌种 使用咯菌腈、噻虫嗪等药剂拌种,可有效防治地下害虫和苗期病害。在拌种时加入适量的钼酸铵、硼砂等微肥,有助于促进花生生长和结实。

**3.3 适时播种** 播种时间 吐鲁番市一般于4月上中旬,5cm地温稳定在15℃以上时播种。根据土壤肥力和种植方式,每667m<sup>2</sup>播种9000~10000穴。播种密度和方式 合理密植,在平整的土地上每667m<sup>2</sup>机械播种8000~10000穴,每穴2粒,采用宽窄行方式,宽行距54cm、窄行距27cm,株距15~18cm,播量为12~15kg<sup>[3-4]</sup>。播种深度 播种深度一般控制在3~5cm之间。土壤墒情较好时,播种深度为3~4cm;土壤墒情较差时,播种深度可适当增加到4~5cm。播种过浅,种子容易落干,出苗不齐;播种过深,种子出苗困难,且出苗后幼苗瘦弱,影响生长和产量<sup>[5]</sup>。

### 3.4 施肥管理

**3.4.1 基肥** 通常每667m<sup>2</sup>施用腐熟农家肥2500kg、磷酸二铵40~50kg、微生物菌剂20kg作基肥,能满足花生前期生长的养分需求。但在实际种植中,还需要结合土壤检测结果和花生的生长状况进行调整。如果土壤本身肥力较高,可以适当减少基肥用量;若土壤贫瘠,则需增加用量。前茬作物施

肥较多且土壤残留养分充足时,基肥用量也可适当降低<sup>[6]</sup>。

**3.4.2 追肥** 苗期追肥一般在花生出苗后20~30d,苗弱可追施尿素5~8kg/667m<sup>2</sup>,也可以进行适量的根外追肥,以促进幼苗生长健壮。花针期是花生生长的关键时期,此时花生营养生长和生殖生长并进,对养分的需求增加,通常在始花后25~30d进行追肥。花针期花生植株生长缓慢、叶色偏淡时,可追施过磷酸钙20~30kg/667m<sup>2</sup>或叶面喷施1%~2%的过磷酸钙浸出液。结荚期是花生产量形成的重要时期,若植株出现脱肥现象,应及时追肥,以保证荚果的发育和充实。结荚期植株发生早衰迹象,可追施硫酸钾5~8kg/667m<sup>2</sup>或中微量元素肥,也可喷施0.2%~0.3%的磷酸二氢钾溶液2~3次,每次间隔7~10d,以提高荚果饱满度。花生在花期喷施1次0.3%磷酸二氢钾比未喷的每667m<sup>2</sup>增收荚果约19.0kg;在花期、荚果膨大期各喷1次,比未喷的增收荚果约28.5kg<sup>[7]</sup>。

**3.5 水分管理** 播种期保持土壤湿润,以利于种子萌发,但也要避免积水,防止烂种。苗期适度控水可促进根系下扎,除发生特别干旱的情况,一般不浇水。花针期花生需水量逐渐增加,若土壤墒情不足,田间最大持水量低于50%,应及时浇水,以促进开花下针。结荚期需水量最大,应保持土壤湿润,田间最大持水量以60%~70%为宜。饱果期适当减少浇水,以防土壤湿度过大导致烂果。

**3.6 中耕除草** 中耕 在花生齐苗后进行第1次中耕,此时中耕宜浅,以免埋苗、伤苗,深度3~5cm,主要目的是疏松表土、提高地温、促进幼苗生长。在花针期进行第2次中耕,深度5~7cm,此次中耕要注意避免损伤果针,同时清除杂草。结荚期可视情况进行第3次中耕,深度3~5cm,主要目的是破除土壤板结,增强土壤透气性。除草 一方面可采用人工除草方式,在花生生长期及时连根拔除田间的大草和恶性杂草,减少杂草再次生长的机会。另一方面可进行化学除草,在播种前选用乙草胺等土壤封闭型除草剂进行喷雾处理,防止杂草出土。

中耕除草时还需注意以下几点:一是选择合适的天气进行,避免在雨后或土壤过湿时中耕,以免造成土壤板结。二是中耕时要注意与花生植株保持一定距离,防止损伤根系。三是除草要及时、彻底,避

免杂草与植株争夺养分和水分。

### 3.7 控旺与防早衰

**3.7.1 控旺** 控旺时机 花生主茎高度达到 30~35cm 且大量果针入土时是控旺的最佳时机。注意观察花生植株的生长状况,如果叶片浓绿、植株生长旺盛、节间明显伸长、有旺长趋势,应及时进行控旺。控旺方法 一是化学控旺,常用的控旺药剂有支优宝等,不仅能控旺还利于下针,调节花生生长。按照药剂的使用说明,严格控制用药浓度和用量。一般可在花生盛花后期至结荚前期进行喷雾。二是人工控旺,通过人工方式摘除主茎和侧枝的生长点,控制花生的生长,但这种方法工作量较大,只适用于小面积种植。

在控旺时需要注意以下几点:一是严格按照药剂说明使用,避免用药过量造成植株生长停滞或早衰。二是选择在晴朗无风的天气于 10:00 前或 18:00 后喷药,以提高药效,避开高温。三是控旺药剂一般只喷施 1 次,如果控旺效果不佳,可间隔 7~10d 再次喷施,但要注意控制总量。四是可结合花生的生长情况和土壤肥力等因素,灵活调整控旺措施。

**3.7.2 防早衰** 一是在基肥中保证充足的有机肥和磷钾肥,生长后期根据植株长势叶面喷施 1%~2% 的尿素溶液和 0.2%~0.3% 的磷酸二氢钾溶液,每隔 7~10d 喷 1 次,连喷 2~3 次,以补充营养,防止早衰。二是在花生生长后期若遇干旱及时浇水,保证花生有充足的水分供应,保持土壤湿润,延缓叶片衰老;但要避免田间积水,防止根系受损。三是加强对叶斑病、锈病、蚜虫等病虫害的监测和防治,发病初期及时喷施相应的药剂,减少病虫害对植株的危害,避免因病虫害导致的早衰。四是花生生长后期进行浅中耕和培土,通过增强土壤透气性、促进根系生长、防倒伏等有效减少早衰的发生。五是合理使用生长调节剂(如芸苔素内酯等)增强植株的抗逆性,促进生长,延缓衰老。六是及时收获,避免收获过晚导致花生在田间过度消耗养分而早衰。

### 3.8 病虫害防治

**3.8.1 病害防治** 叶斑病 发病初期可喷施 50% 多菌灵可湿性粉剂 800 倍液、75% 百菌清可湿性粉剂 600~800 倍液,每隔 10~15d 喷 1 次,连喷 2~3 次防治。锈病 发病初期可喷施 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液或 25% 粉锈宁可湿性粉剂 1500

倍液,每隔 7~10d 喷 1 次,连喷 2~3 次防治。茎腐病 播种前用 50% 多菌灵可湿性粉剂拌种,发病时用 50% 多菌灵可湿性粉剂 800~1000 倍液灌根防治<sup>[7]</sup>。

**3.8.2 虫害防治** 甜菜夜蛾 一是合理轮作,清除田间及周边的杂草,减少甜菜夜蛾的寄主和栖息地。二是利用甜菜夜蛾的趋光性,使用黑光灯或频振式杀虫灯诱杀成虫。三是保护和利用天敌,如寄生蜂、草蛉等;也可使用生物农药,如苏云金杆菌、甜菜夜蛾核型多角体病毒等进行防治。四是在幼虫低龄期(3 龄前)施用氯虫苯甲酰胺、甲维盐、茚虫威等进行药剂防治,注意按照药剂说明使用,严格控制用药剂量和安全间隔期。地老虎 在地老虎幼虫期(1~3 龄)可施用 50% 二嗪磷乳油 2000 倍液、20% 氰戊菊酯乳油 1500 倍液等进行地表喷雾,或用上述药剂灌根防治,注意药剂要交替使用。蚜虫 可施用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 2000~3000 倍液或 50% 抗蚜威可湿性粉剂 2000~3000 倍液喷雾防治。

**3.9 适时收获** 当植株上部叶片变黄,中下部叶片脱落,果壳硬化、网纹相当清晰、果壳内侧呈乳白色并伴有黑色,种仁皮薄、光滑且呈现出本品种固有的色泽,或当地昼夜平均气温降到 15℃ 以下时,即可收获。荚果含水量降至 10% 以下时入库储藏。

## 4 总结

花育 60 作为优良的花生品种,通过一系列科学合理的高产栽培技术的实施,能够显著提高其产量和品质。这些技术的综合应用为花生产业的发展提供了有力的支持,也为种植户带来了可观的经济效益。

未来随着农业科技的不断进步和创新,该技术有望得到进一步完善和提升。一是智能化农业技术的应用,借助物联网、大数据和人工智能等手段,实现对花育 60 生长环境的实时监测和精准调控,提高栽培管理的效率和科学性。二是新型肥料和农药的研发,开发更高效、环保、低残留的肥料和农药,减少对环境的影响,同时更好地满足花育 60 的生长需求和病虫害防治要求。三是基因编辑和分子育种技术的提升,通过基因编辑和分子育种等前沿技术,进一步改良花育 60 的品种特性,使其具有更强的适应性和更高的产量潜力。四是绿色可持续发展理念的

# 滨海白首乌病虫害发生特点及绿色防控技术

陈 镭 闫凯旋 沈明晨 朱 丽 吴承东 张 明

(江苏沿海地区农业科学研究所新洋试验站,盐城 224049)

**摘要:**白首乌是江苏省滨海县的特色经济作物,近年来,随着“首乌兴县”战略的实施,滨海白首乌产业得到了蓬勃发展。随着白首乌种植面积的扩大,病虫害问题也越发突出,白首乌作为药食同源作物,对于农药的使用有着严格的要求。通过阐述白首乌田间主要病虫害的种类及其发病规律,提出一套绿色防控技术,以期为滨海白首乌产业的绿色健康发展提供借鉴。

**关键词:**滨海县;白首乌;病虫害;绿色防控技术

## Occurrence Characteristics and Green Control Technology of *Cynanchum bungei* Decne. Diseases and Pests in Binhai

CHEN Lei, YAN Kaixuan, SHEN Mingchen, ZHU Li, WU Chengdong, ZHANG Ming

(Xinyang Experimental Station, Jiangsu Institute of Coastal Agricultural Sciences, Yancheng 224049, Jiangsu)

滨海白首乌为萝藦科鹅绒藤属的一年生或多年生草质藤本植物,既是中国传统的保健中药材,又是一味滋补佳品,全国 95% 的白首乌产自江苏省滨海县<sup>[1]</sup>。白首乌作为滨海特色的经济作物,亩产效益高,栽培面积逐年扩大。随着市场对白首乌的需求日益增加,生产过程连茬栽培导致的病虫害加

重、品质和产量下降等问题也日益严重<sup>[2]</sup>。白首乌作为一种药食同源的保健食品,对于农药的使用有着严格的要求。因此,了解白首乌病虫害的关键防控技术对于推动保护白首乌产业健康可持续发展具有极其重要的意义。本文通过文献调研和实地考察,阐述了白首乌田间病虫害的发病种类、发病原因、发病症状,并提出相应的绿色防控措施,旨在为白首乌产业的绿色健康发展提供借鉴。

通信作者:张明

深入贯彻,在追求高产的同时,更加注重生态环境保护和农业资源的可持续利用,推动花育 60 的栽培向绿色、生态、可持续方向发展。

### 参考文献

- [1] 刘盈茹,崔顺立,田丰,陈焕英,侯名语,李秀坤,周睿深,刘立峰. 抗早高产大果花生品种冀农花 3 号的选育. 中国种业,2022 (12): 119-122
- [2] 钟哲,黄志坚,张丽娟. 多抗高产花生品种粤花 216. 中国种业,2020 (12): 112-113
- [3] 李爽,岳福良,张小军,张小红. 鲜食型花生新品种蜀花 2 号的选育

及栽培技术要点. 中国种业,2017 (12): 61-63

- [4] 毛玲莉,张宗急,廖凤琴,钟丽,李云娟,明日,田云建. 花生新品种滴油 995. 中国种业,2023 (12): 200-201
- [5] 徐小媛,叶万余,陈庆政,祁俊程,秦国兵,吴孟才,吴春玲,刘海东. 抗病优质花生新品种贺油 16 的选育. 中国种业,2024 (1): 145-147,150
- [6] 苗建利,邓丽,李绍伟,殷君华,李阳,郭明杰,芦振华,谷建中,胡俊平,任丽. 高产花生新品种开农 97 及栽培技术. 中国种业,2023 (3): 132-134
- [7] 郑翠霞. 优质高油酸花生豫花 65 号及其高产栽培技术. 中国种业,2021 (3): 96-97

(收稿日期: 2024-08-21)