

2021 年度十项适用农机化技术推荐书

推荐单位	河南省农业机械技术中心		
联系人	李伟	办公电话	0371-65917835
手机号码	18503813555	电子邮箱	hnnjtgzyk@126.com
名称	分段式花生收获机械化技术		
概 述	<p>一、适用区域</p> <p>适用于黄淮海花生生产区域。</p> <p>二、技术模式</p> <p>采用花生分段收获机完成花生挖掘、果土分离、条状铺放，作业后，在田间晾晒 3-5 天，再使用花生捡拾收获机完成花生捡拾、输送、摘果、集果等作业环节。</p> <pre> graph TD A[机械收获(挖掘)] --> B[田间晾晒] B --> C[机械收拾摘果] C --> D[机械耕整地] D --> E[机械起垄播种] E --> F[高效植保] F --> A </pre>		
	<p>1. 收获条件</p> <p>一般当花生植株表现衰老，顶端停止生长，上部叶和茎秆变黄，大部分荚果果壳硬化、网纹清晰和种皮变薄，种仁呈现品种特征时即可收获，收获期要避开雨季。土壤含水率在 8%~15%，手搓土壤较松散时，适合花生收获机械作业。土壤含水率过高，无法进行机械收获，需晾晒几天后收获；含水率过低且土壤板结时，可用拖拉机带石碾镇压，疏松土层，也可适度浇水补墒，调节土壤含水率后再机械收获。</p> <p>2. 收获方式</p> <p>使用花生挖掘机完成花生的挖掘、碎土、抖土和集垄铺放等工序。</p> <p>(1) 花生挖掘机的选用。花生收获机的选用应与农艺栽培模式相匹配。选用适宜当地土壤条件下作业的花生收获机，小型花生收获机选用作业幅宽 80~100 cm，大型花生收获机选用作业幅宽 150~160 cm。作业质量标准：花生落果率（含埋果）<3%，花生果破损率<2%，花生秧果抖土干净，秧果带土少，花生秧果成垄铺放整齐；收获作业后，地表较平整，无漏收、无机组碾压作物等现象。</p> <p>(2) 捡拾摘果。花生挖掘后，花生秧果在田间成垄铺放晾晒 3~5 d 后，使用花生捡拾摘果机一次完成花生秧果的捡拾、摘果、清选、集果和集秧等工序。</p>		

作业质量标准：秧果捡拾率>98%，落果率<2%，花生果摘净率<99%，花生果破损率<2%，含杂率<2%。

(3) 秧蔓处理。捡拾摘果机作业后，花生秧被收集到集秧箱内，可以回收用作饲料。

三、解决的主要农业生产问题

解决了黄淮海地区花生收获过程中用工多、强度大、效率低、成本高等问题。

四、推广应用情况、规模及经济效益

从2014年开始，河南省农业机械技术中心联合多家花生收获机械生产企业和农机合作社开展了该技术的试验示范和推广应用，截至2019年，累计推广应用面积5752.12万亩，推广花生捡拾收获机9375台。

分段式花生收获机械化技术与传统花生收获相比平均增产10.4kg/亩，按5元/kg计算，增收52元/亩，平均每亩省工2个，按平均人工70元/个计，省工140元/亩，亩节本增效192元，经济效益显著。

主要技术简介及特征照片

技术要点

1、农艺要求

(1) 品种选择：选择结果集中、结果深度浅、适收期长、不易落果、荚果外形规则的优质、高产、抗逆性强，适合机械化生产的直立型抗倒伏品种。

(2) 种子准备：要求种粒大小一致、纯度 96%以上、净度 98%以上、发芽率 98%以上。播种前，按农艺要求选用适宜的种衣剂，对花生种子进行包衣（拌种）处理。

(3) 土壤墒情：土壤墒情应满足播种条件，如墒情不足时，应提前浇水造墒。

(4) 播期选择：小麦收获后立即播种。

2、机具作业要求

(1) 机械播种：起垄播种采用垄上播种，可选用一垄双行、二垄四行、三垄六行穴播，垄高 15~20cm，垄面宽 45~50cm，垄距 70~75cm，沟宽 20~25cm，垄上行距 24~27cm，播种深度 5cm 左右；每亩 12000 穴，每穴 2 粒，双粒率在 80%以上，空穴率不大于 1%，破碎率小于 1%；施肥要求均匀，深度一致，不能出现肥带断缺现象。



(2) 高效植保：根据植保部门的预测预报，结合苗情，选择适宜的药剂和施药时间；在植保机具选择上，可采用机动喷雾机、航空植保器等机具；机械化植保作业应符合喷雾机（器）作业质量、喷雾器安全施药技术规范等方面的要求。



(3) 机械收获

①收获期：一般当花生植株表现衰老，顶端停止生长，上部叶和茎秆变黄，大部分荚果果壳硬化，网纹清晰，种皮变薄，种仁呈现品种特征时即可收获，收获期要避开雨季。

②收获条件：土壤含水率在 8%~15%，手搓土壤较松散时，适合花生收获机械作业。土壤含水率过高，无法进行机械收获，需晾晒几天后收获；含水率过低且土壤板结时，可用拖拉机带石磙镇压，疏松土层，也可适度浇水补墒，调节土壤含水率后再机械收获。

③两段式收获：首先使用花生挖掘机完成花生的挖掘、碎土、抖土、集垄铺放等工序；晾晒 3-5 天后使用具有降尘功能的捡拾收获机一次完成花生秧果的捡拾、摘果、清选、集果、集秧等工序。

④秧蔓处理：花生秧蔓被收集到集秧箱后，可以作为饲料使用。



机械收获（挖掘）



田间晾晒



机械捡拾摘果

[2015] 23 号

河南省财政厅文件

豫财农〔2014〕315号

河南省财政厅关于下达2014年中央财政 农业技术推广补助资金的通知

河南省农业机械化管理局

为了支持你部门做好农业技术推广工作，根据《财政部关于拨付2014年农林业科技成果转化与技术推广资金的通知》（财农〔2014〕56号）精神，经过专家评审和公示等环节后，现下达你部门2014年农业技术推广补助资金 万元（详见附件）。此款系一次性补助，请列入2014年政府收支分类科目2130106“技术推广”。

请按照《农业科技成果转化与技术推广服务补助资金管理办

— 1 —

法实施细则》（豫财农〔2014〕168号）要求和项目实施方案，严格资金管理和使用，确保专款专用，努力提高财政资金使用效益。

附件：2014年中央财政农业技术推广补助资金分配表



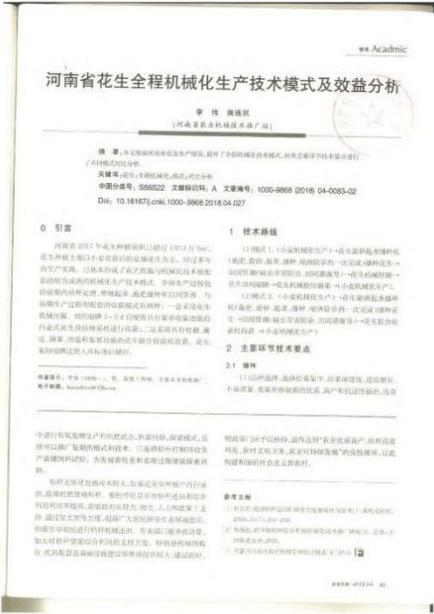
信息公开选项：依申请公开

河南省财政厅办公室

2014年12月15日印发



— 2 —



声明：本单位保证推荐材料真实有效，不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。

推荐单位（盖章）

年 月 日

