**（六）花生机械化生产技术**

**A.麦茬全秸秆覆盖花生机械化免耕播种技术**

**技术概述**：麦茬全秸秆覆盖花生机械化免耕播种技术是指前茬小麦收获后，按照农艺、机械化收获等要求的最佳播种行距、穴距、肥量直接进行播种、施肥作业的一种复式作业技术，尤其适用于山东、河南等花生-小麦轮作区麦收后种植花生需求。麦茬全秸秆覆盖花生机械化免耕播种机主要由秸秆粉碎清理装置、浅旋机构、施肥播种机构和秸秆抛洒机构等组成。秸秆粉碎清理装置先将田间小麦秸秆进行捡拾、粉碎，给后续的浅旋、施肥、播种作业创造无秸秆影响、“洁净”的工作环境，减少壅堵、架种问题，浅旋机构对种床进行浅旋、整平，减少晾种现象，秸秆抛洒机构将粉碎后的秸秆均匀覆盖于播后地表，起到保墒、增肥和抑制扬尘等作用。该技术可显著提高生产效率，保障农时，降低劳动强度，减少用工成本和解决秸秆焚烧难题。

**增产增效情况：**全秸秆覆盖麦茬花生机械化免耕播种技术省工省时，无需人工清理小麦秸秆，生产率可达5～8亩/小时，且播种后的花生适合机械化收获作业，产量较人工播种无显著差异，综合效益明显高于人工或传统半机械化作业方式。

**技术要点：**

（1）田块要求。前茬小麦种植时，尽量将地整平，灌溉用所起小垄垄距尽量为麦茬花生机械化免耕播种机宽度的整数倍。

（2）种子准备。根据当地生态条件和生产特点，选择适宜当地环境的生育期短、产量稳定、结果范围集中、株型直立的优良品种。播种前精选种子，清除秕、碎、病粒和杂质，进行种子包衣。

（3）肥料准备。肥料应采用颗粒肥料，以防止化肥在肥箱内结块。

（4）播期选择。根据当地气候、土壤含水率适期播种，墒情不足时，播后及时灌溉补墒。

**注意事项：**

（1）播种作业时，配套动力要足，一般选用73.5kW以上轮式拖拉机进行播种。

（2）注意及时排灌，防治控病虫害，实时喷洒叶面肥，防低温早衰。

（3）严格按照机具说明书要求操作，严禁秸秆清理装置入土作业。

**B.半喂入花生联合收获技术**

**技术概述：**半喂入花生联合收获是将挖掘、夹持输送、清土、果秧分离、清选、集果等几个作业环节一次性完成的收获方式，即在花生成熟后，用半喂入花生联合收获机一次性完成所有收获作业环节。半喂入花生联合收获采用半喂入摘果原理，具有功耗少、破损率低、夹带损失小等特点，收获后花生秧蔓完整无损可用作饲料。该技术可大大提高花生收获作业效率、降低作业成本、减轻劳动强度。

**增产增效情况：**半喂入花生联合收获生产效率高，可达2～3亩/小时，是人工收获的30倍以上，节省生产成本60%以上；尤其在气候不好的情况下，有利于抢收。

**技术要点：**

（1）种植要求。较适用于沙土和沙壤土条件下收获，且采用宽窄行种植模式，要求窄行距≤30cm、宽行距≥50cm、株高30cm以上为宜。

（2）收获时机。收获时机的把握对于降低花生收获损失、提高收获作业质量至关重要，应注意在土壤较为松散时且花生未完全成熟前适当提前收获。

（3）机具调整。作业前需先调整挖掘铲深度及花生秧夹持位置，确保高摘净率和较低含杂率。

（4）联合收获机作业时，应根据花生长势、土壤条件等，以0.6～1.0m/s的速度作业为宜；遇到植株倒伏时，最好逆倒伏方向收获。

**注意事项：**

（1）联合收获对花生种植要求较高，推广对象应以规范化种植的直立型花生为主，而不适用于蔓生型花生。

（2）联合收获后的花生荚果含水率高，易发生霉变，应及时晾晒、干燥。

（3）需对驾驶员进行专业技术培训，要根据花生生长状况和土壤条件，选定适宜的作业参数。

**技术依托单位：**

**1.农业部南京农业机械化研究所**

联系地址：南京市玄武区中山门外柳营100号

邮编：210014

联 系 人：胡志超

联系电话：025-84346246

电子邮箱：zchu369@163.com

**2.山东省花生研究所**

联系地址：青岛市李沧区万年泉路126号

邮编：266100

联 系 人：禹山林

联系电话：13953211437

电子邮箱：yshanlin1956@163.com

**3.青岛农业大学**

联系地址：青岛市城阳区长城路700号

邮编：266109

联 系 人：尚书旗

联系电话：13884956252

电子邮箱：sqshang@qau.edu.cn