**（二）夏玉米密植抗逆防倒防衰技术**

**技术概述：**通过集成耐密品种、精量播种、缩株增密、化控防倒、科学施肥、病虫害综合防治、机械深松、适时晚收、机械化收获等多项生产技术，创造合理生产群体，增强作物自身抵抗能力，减少灾害损失。

**增产增效情况：**本技术体系是多个单项技术的系统整合，全面应用不仅可以明显地提高玉米产量，还可以促进我国夏玉米生产的机械化和现代化生产水平。通过选择耐密型品种、精量播种和缩株增密等措施，可以塑造合理群体，提高玉米的抗倒伏、耐阴雨寡照的能力；机械深松、科学施肥、化控防倒、病虫害防治、适时晚收可以防止因倒伏、病害、缺肥等原因引起的植株早衰，增产效果显著。适宜机械化作业的生产模式可以减轻繁重的体力劳动，提高生产效率和田间作业质量。与常规种植方式相比稳定增产15%。

**技术要点：**

**1.适时播种。**根据生产条件，因地制宜选用郑单958、先玉335等耐密性品种，播前人工精选种子，去除破碎粒、虫食粒及病斑粒，以保证种子发芽率及纯度。

**2.抢时播种。**前茬作物收获后抢时播种，播种时采用种肥异位一体机播种，施入全部磷、钾肥和40%的氮肥。有条件的地方，可采用开沟施肥、深松、播种、镇压一体化播种机实行条带深松、施肥、播种、覆土、镇压一体化作业，同时深松过程中将底肥施于土壤15～20cm，播深一致。墒情不足时于播后浇蒙头水，实现一播全苗。

**3.缩株增密、精量播种。**根据品种特性和地力水平确定适宜的留苗密度。通过机械精量播种、缩小植株间距提高保苗密度，达到4000～4500株/亩。

**4.配方施肥，合理运筹。**玉米粗放施肥成本高，养分流失严重，肥料利用率低。根据产量指标和地力基础配方施肥，合理搭配肥料种类和比例，并推进氮肥机械深施和长效缓释专用肥的推广应用。一般高产田每生产100千克籽粒需施用纯氮3千克、磷1千克、钾2千克。高产田需亩施氮肥（尿素）50千克、磷肥（过磷酸钙）50千克、钾肥（硫酸钾）25千克，对于缺锌地块每亩应加施硫酸锌1千克。

**5.化控防倒。**在玉米拔节期（6～9片展开叶）叶面喷施“缩株增密”专用玉米化控剂，缩小玉米营养体、秆细秆坚、抗倒伏、构建健康高产群体。化控时应注意用药时间和药液浓度，以免造成药害。

**6.综合防治病虫害。**按照“预防为主，综合防治”的原则，做好病虫测报，制订防治方案。一般应急措施采取化学防治法。玉米苗期重点防治蓟马、黏虫、二点委夜蛾和地老虎等地下害虫；玉米在大喇叭口期和抽雄期重点防治玉米螟。

**7.适时晚收。**当大田中玉米苞叶变白、发黄时，籽粒尚未停止灌浆，适当晚收，延迟至玉米籽粒乳线消失、黑层出现时即完全成熟后再收获，可以增加粒重，提高产量。

**注意事项：**注意喷施时期及喷施浓度要严格掌握，不可重复喷施；免耕深松与适期收获有机结合，辅以化控技术实现玉米密植抗倒防衰高产栽培。

**适宜区域：**黄淮海夏玉米区

**技术依托单位：**

**1.中国农业科学院作物科学研究所**

联系地址：北京市海淀区中关村南大街12号

邮政编码：100081

联 系 人：赵明 董志强

联系电话：010-82108752

电子邮箱：[zhaoming@caas.cn](mailto:zhaoming@caas.cn)

**2.河南省农业技术推广总站**

联系地址：河南省郑州市农业路27号

邮政编码：450002

联 系 人：李付立

电话：0371-65917933，0371-63558715

电子邮箱：njz63924812@126.com

**3.江苏省作物栽培技术指导站**

联系地址：南京市龙江小区月光广场8号江苏农林大厦1313室

邮政编码：210036

联 系 人：俞春涛

联系电话：025-86263334

电子邮箱：yct@jsagri.gov.cn