**（二）大豆窄行密植技术**

**技术概述：**窄行密植可改善大豆群体结构，增加叶面积指数，提高光能利用率。该技术分平作窄行密植（深窄密）、大垄窄行密植（130厘米垄上4行或6行，又称大垄密或称大垄宽台密植）、小垄窄行密植（45厘米双条精量点播）、110厘米垄上三行大垄密植等综合配套模式。

**增产增效情况：**与传统的70厘米宽行距播法相比，窄行密植可增产20%以上。在生产条件较好的地区和地块，采用窄行密植的大豆亩产能稳定在200千克以上。前茬为玉米时，应用效果较好的为110厘米大垄垄上三行种植方式。

**技术要点：**

**1.品种选择** 选择节间短、秆强、抗倒伏、耐密植的矮秆或半矮秆品种。

**2.深松** 深松可以增加土壤的库容量，改善土壤的水分存储能力，满足大豆对水分的需求。

**3.深施种肥，喷施叶面肥** 一般氮、磷、钾肥（有效成分）可按1:1.15～1.5:0.5～0.8比例，采用划刀式施肥装置，分层深施于种下5厘米和12厘米处，一般每亩施尿素3千克、磷酸二铵15千克、氯化钾7千克。在氮磷肥充足的条件下注意增加钾肥用量。为满足大豆花荚期对养分的需求，可分次用尿素加磷酸二氢钾作为叶面肥进行叶面喷施；第一次施用在初花期，第二次在盛花至结荚初期；每次用量为每亩300～700克尿素、100～300克磷酸二氢钾。

**4.播法选择** 在土壤状况良好、生产水平较高的地区，可采取平作窄行密植播法；在低洼地块和雨水较多地区，可采用大垄窄行密植播法；在一般生产条件和采用小型拖拉机作业的地区，可采用小垄窄行密植播法。平作窄行密植一般采用双条精量点播，平均行距17～30厘米，株距11～12厘米，播深3～5厘米，用大中机械一次完成作业。大垄窄行密植播法是在秋季用专用大垄宽台起垄机起垄，垄底宽110厘米，垄台宽70厘米，春季播种时在垄上种植3行。45厘米双条精量点播是在常规栽培技术基础上，缩小垄距至45厘米，垄上种植两行，行距12厘米，使植株分布更加均匀。

**5.播种密度** 一般品种适宜密度为每亩2.2～2.4万株，半矮秆品种可增加到2.4～2.6万株。整地质量好、肥力水平高的地块，要降低播量10%；整地质量差、肥力水平低的地块，要增加播量10%。

**6.化学除草** 窄行密植栽培法可在秋季、春季播前或播后苗前用化学除草剂处理土壤。秋季土壤处理可结合秋施肥进行，可选用速收、乙草胺、金都尔、宝收等除草剂。要根据杂草种类、土壤质地、有机质含量、pH值和自然条件等选择安全性好的除草剂及混合配方。要选择好的喷洒机械，保证喷药质量。

**注意事项：**①采用窄行密植的地块要有深松基础。②窄行密植后难以进行机械除草作业，除草只能用化学除草剂，因此合理应用化学除草技术是关键。在杂草较多的地块，不宜采用窄行密植。③在行距和密度的选择上，要因地制宜，适当调整；后期一定要喷两次叶面肥，以免脱肥早衰。

**适宜区域：**平作窄行密植适合应用在土壤和生产水平较好的地区；大垄窄行密植适合应用在低洼地和雨水较多地区；小垄窄行密植适合应用在生产条件一般和采用小型拖拉机作业的地区。

**技术依托单位：**

**1.黑龙江省农垦科研育种中心（平作窄行密、大垄窄行密植和大垄垄上三行）**

联系地址：黑龙江省哈尔滨市香坊区珠江路037号珠江名府7楼C

邮政编码：150036

联 系 人：胡国华

联系电话：0451-55196232，13304608757

电子邮箱：hugh757@vip.163.com

**2.黑龙江省农业技术推广站（小垄窄行密植）**

联系地址：哈尔滨市香坊区珠江路21号

邮政编码：150036

联 系 人：杨微

联系电话：0451－82310532

电子邮箱：yxwyyy@126.com

**3.内蒙古自治区农业技术推广站（垄上三行窄沟密植）**

联系地址：内蒙古呼和浩特市乌兰察布东街70号

邮政编码：010010

联 系 人：包立华

联系电话：0471－6652329

电子邮箱：nntlsk@163.com

**4.黑龙江省农业科学院佳木斯分院（半矮秆品种窄行密植）**

联系地址：黑龙江省佳木斯市安庆街269号

邮政编码：154007

联 系 人：张敬涛

联系电话：0454-8351081，13069768708

电子邮箱：zhangjt2008@163.com