

松嫩平原大豆主产区高产稳产综合栽培技术及大面积开发研究通过鉴定

本课题是农牧渔业部农业区域综合性技术研究(农 07-1)的子项(07-1-1),1986~1990年在吉林、黑龙江省松嫩平原大豆主产区进行了大豆大面积高产稳产综合栽培技术与开发。由吉林农科院和黑龙江省农科院共同主持,吉林综合所、大豆所、黑龙江农科院栽培所、嫩江所和安达所参加共同完成。被评为1991年度农业部科技进步二等奖。该研究按着生态区域确定大豆亩产180~200公斤和150~175公斤南北两个不同指标的产量区。南部生态区五年累计开发示范237.4万亩,大豆亩产平均达到192.8公斤,比原来单产平均增加16.43%;北部生态区五年累计开发示范大豆面积249.3万亩,大豆亩产达到167.0公斤,比原来单产平均增加26.13%,五年南北两区增收大豆分别为7504.4万公斤和8625.8万公斤,共计1.613亿公斤,增收1.9356亿元。

南部生态区包括:吉林东部特、稻、豆区的蛟河、舒兰、桦甸、永吉、盘石。吉林中部以玉米为主的粮豆、稻区、包括长春、榆树、九台、双阳、德惠、农安。

北部生态区包括:黑龙江东南部黑土米豆区的巴彦、木兰等县。西部风沙土粮油区的泰来、依兰县。

上述区域大豆生产主要存在着:①品种杂乱,主推品种不突出,增产潜力较小。②大豆施肥方法不当,种肥同位烧种烧苗,没有实行配方施肥。③有些地方播种方法落后,种植密度不均,群体结构不合理。④重迎茬面积大,病虫害严重发生。

通过几年大豆高产稳产综合技术研究解决了以下主要技术关键:

1. 根据生态区特点,筛选应用了高产、抗逆、质优的品种。吉林东部、中部主推耐肥耐密,中熟抗倒的绥农4号,吉林20号等品种。黑龙江东南部主推高产耐密的合丰25号,搭配东农34号。黑龙江省西部应用耐密抗旱的黑河7号,搭配九丰3号、嫩丰11号等使各区域品种搭配合理,增产作用显著,一般比当地品种增产7~20%。

2. 针对品种利用系统工程原理和方法进行了综合措施产量优化研究,得出最佳技术措施组合,例如吉林20号品种亩保苗1.0~1.3万株,亩施纯氮2.9公斤,纯磷6.9~9.2公斤;合丰25号品种亩保苗2.0~2.2万株,亩施纯氮4.02~4.6公斤,纯磷8.9~10.5公斤,纯钾9.4~10.9公斤。

3. 进行了大豆施肥、品种、数量、配比及方法研究,从而明确南部生态区氮、磷施用比例为1:3,北部生态区氮、磷、钾施用比例为1:2:1。施肥方法采用侧深施肥,深度为种下5~10厘米,并重视有机肥的施用。

4. 根据不同生态品种适宜的密度要求,实行等距精量点播,机播面积达95%以上。

5. 推行了大豆合理轮作制度。南部生态区为大豆→玉米→玉米(高粱)。北部生态区推行玉米→小麦→大豆和小麦→大豆→杂粮。实行大豆清种,加强病虫害的防治。

赵作民

(黑龙江省农科院栽培所)