

其发生频率在 50% 左右,在低温年空壳率在 30~50%,严重年份可达 70%。尤其 7 月份温度若平均低于 19℃ 时,水稻空壳率可达到 17%,如低于 16℃ 时,则空壳率可增加到 43% 左右。另外,过早或过晚插秧而遭受霜害、冻害情况时有发生。因此,推行耐寒栽培技术,防御低温和早霜危害,是高纬寒地稻作技术的又一个重要特点。常年促早熟的措施主要有:一是选用耐寒性强的高产极早熟品种;二是早育壮秧,提高秧苗素质,增强耐低温性;三是合理栽插,通过适期早插避免低温和早霜危害,插秧深度只要不漂不倒,尽可能浅插,保证缓苗和分蘖所需温度;四是合理施肥。施用基肥,其中氮肥占总氮的 40~50%,磷肥全部和钾肥 50%。用好分蘖肥,氮肥占总氮的 30~35%,使分蘖早生快发,促进前期生育。施好穗肥,氮肥占总氮的 20~25% 和钾肥 50%,满足生育后期对氮肥的要求。增加磷钾肥比例,氮磷钾比例以 1:0.5:0.5 为宜。高纬寒地土壤有机质达 4~6%,肥力较高,只用一定量的化肥,产量可达 400~500 公斤,要求亩施纯氮 5~7 公斤,五氧化二磷 2.5~3 公斤,氧化钾 2.5 公斤。

总之,高纬寒地水稻高产栽培,在合理选用品种,培育壮秧和合理栽插的基础上,加强施肥、浇灌和防病虫害等中后期的田间管理,前后协调,发挥配套关键技术整体功能,以保证高纬寒地高产栽培技术的增产效果。

## 大豆硼钼肥种衣剂

大豆硼钼肥种衣剂(大豆拌种增产剂)是黑龙江省农科院土肥所根据大豆的营养特点及连续种植大豆造成的对土壤养分的单一消耗,抗逆性减弱,病虫害加重而研制的大豆种子处理剂。内含大豆生长发育所必须的硼、钼等营养元素以及杀菌剂、成膜剂等成分。具有改善大豆营养状况,促进根系生长发育,增强抗病虫害能力,提高大豆产量改善大豆品质的作用。可防治大豆根腐病、灰斑病、霜霉病等病害。用该制剂拌种还可以提早播种,在不利条件下种子不腐烂,提高出苗率。

经 1991~1994 年在省内二十几个县市及所内进行的 121 个点次的小区试验和大面积示范结果表明,用大豆硼钼肥种衣剂拌种的可以提高大豆出苗率,并且苗齐、苗壮、叶色新鲜。大豆生育期间根系发达,根瘤着生早而大,植株生长健壮,发病率低,单株结荚数、单株粒数、百粒重均比不拌种的有显著增加。从产量结果看,在条件相同地块,用硼钼肥种衣剂拌种的比不拌种的平均增产 14.0~22.5 公斤/亩,增产率为 11.1~16.4%。应用该产品方法简单收益大,产投比为 15~27:1,不仅适于正茬大豆,更适用于重迎茬大豆。该产品于 1993 年通过专家鉴定,1994 年取得推广许可证。成果鉴定证号:(93)黑科农鉴字 29 号;推广许可证号:黑农 036,企业标准代号:Q/HLNK01-93。

该产品为灰白色粉末,塑料袋包装(每袋净重 80 克),便于运输和携带,使用方法简便,技术容易掌握,经济效益高。

使用方法是:在播种前 1~2 天,将每袋粉剂倒在小容器(碗或杯子里),加 4 两(200 毫升)热水搅拌均匀,冷却后直接与 20~25 公斤大豆种子(5 亩地用种)混拌均匀,阴干后播种。注意:拌种后的种子人畜不能食用。

(黑龙江省农科院土肥所 张秀英 周宝库)