

从历史上看,深松与平翻也有明显差别,过去我队没有采取深松,作物产量一直不稳,经济效益差,其中1977~1978两年亏损10万余元。自1979年采取深松措施以来,产量逐步提高,连年盈利。1979年盈利16.7万元。在1981年大涝和1982年大旱的情况下,仍盈利3.7万元。深松经历了旱涝灾害的考验,是改良土壤,提高小麦产量的有效措施。特别是在白浆土上更加显示了增产的优势。

介绍几种促熟增产措施

我省属大陆性季风气候,是我国最冷的省份,年平均气温一般在-5℃~4℃之间,无霜期90~140天,作物生育期间活动积温为1900~2700℃,年际间变化比较大,农作物生育期间常遭低温冷害。因此,防御低温冷害是我省粮食稳产高产的一项战略性措施。许多高产单位和科研部门所提供的经验和成果证明,防御低温冷害,实现农作物稳产高产,除了抓选用早熟高产品种、深耕改土、增肥深施等项基本措施外,比较行之有效的促熟增产措施还有以下几种:

1. 适时早播

即在适宜的播期幅度内抢早播种,并力求缩短播期。如哈尔滨地区,晚熟玉米的适宜播期为4月20~5月5日,播期相差15天,出苗期相差4~5天。播期间隔越长,出苗期相差越远。因此,适时早播是保证作物早出苗、早发棵、早成熟的重要措施。在我省热量资源不足条件下适时早播,可以多利用一些早春积温,以保证农作物正常成熟。适时早播因地区不同、作物不同而不同,南部地区,早播的界线是:玉米4月20~25日,谷糜4月15~20日,大豆4月20~30日,高粱4月30~5月5日,小麦是3月末~4月初。北部地区早播的界线是:玉米4月30~5月5日,谷糜4月25~30日,大豆4

深松是当前耕作中的一项增产措施。但有些地号多年生杂草较多,特别是蒿子、芦苇,只深松不翻转不利于消灭杂草,今后应采取深松犁带小铧的办法,深松35~40厘米,平翻18~20厘米,并和压绿肥,秸秆还田,增施化肥相结合,以进一步改良土壤,提高产量,这是今后要进一步研究的一个重要问题。

月25~30日,高粱5月5~5月10日,小麦4月5~10日,最佳的早播幅度为5~7天。必须集中力量,抢时间,抓火候,充分发挥人力、畜力和机械力量突击播种。

2. 增施磷肥

增施磷肥不仅可以促进壮苗,还有明显的早熟高产的效果,特别是高粱,施磷或不施磷、多施磷或少施磷差异非常明显。据试验,每亩施过磷酸钙50斤做种肥的比未施的每亩多收138斤,增产22%,玉米施磷比不施磷的增产18%,早熟3~4天。

增施磷肥的效果至所以明显,是因为我省春季气温冷凉,土壤里的磷素养分释放较慢,恰与幼苗需磷数量大相矛盾,增施速效磷肥则弥补了土壤中磷素养之不足,从而满足作物生育前期对磷素养的需要。

根据作物吸磷的特点,磷肥一般做种肥施用,并以深施效果为好,与种子同层施入时,要注意防止烧籽。施用量根据不同种类,不同作物来定,过磷酸钙含磷量较少,可多施,以每亩50~60斤为宜,并要求制成颗粒肥用;氮磷复合肥,既含磷又含氮,肥效高,可以适当少用,每亩以20~30斤为宜,如果用于小麦、谷子、糜子等作物,可以免追氮肥,亦可获得高产。

3. 催芽播种

催芽播种是一项较明显的促熟增产措施,它具有早播抗低温、晚播出苗快,出苗齐、生长壮等优点。据试验,催芽比不催芽早出苗3~4天,早熟4天左右,增产8%;催芽坐水种效果更为明显,一般都比对照(干籽下地)早出苗5~6天,早成熟7天左右,增产10~15%。呼兰县康金公社前进大队、双井公社工农大队等高产单位种植生育期饱满的玉米都能正常成熟的一条重要经验就是催芽播种或催芽坐水播种。高粱催芽播种或催芽坐水播种还可以防止粉种,实现一次播种出全苗。

催芽播种的第一道工序是搞好种子催芽。玉米、高粱催芽分“浸种、催芽、蹲芽”三个步骤进行。①浸种:用45~46℃温水(开凉各半混合均匀)浸泡种子,玉米时间要长(马齿型4~6小时,硬粒型8~10小时),高粱时间要短(20~30分钟)。经常搅动种子,使其浸泡均匀。上面要经常保持5厘米水层;②催芽:将浸泡好的种子捞出后控干水放到铺好塑料布的热炕上保温催芽,炕温以27~28℃为宜,室温以不低于15℃为好。种子要摊平,厚度以10~15厘米为宜,要经常翻动,使上下受热一致,出芽整齐,待80%以上的种子拱嘴时则为完成了催芽过程;③蹲芽:即把出齐芽的种子,由炕上移到地下,由暖屋移到冷库,使其在低温条件下进行锻炼,以增强抗低温的能力和防止幼芽(胚根)伸长或根芽齐出“两头忙”,造成播种困难。

4. 育苗移栽

育苗移栽,具有明显的早熟增产效果,是一项抗低温、躲霜害,实现玉米稳产高产的有效措施。据试验,育苗移栽的玉米由于苗床温度适宜、水分充足,营养良好,小苗

生长快而健壮。据延寿县长兴大队1974年5月1~15日调查,苗床平均温度为21.5℃,比大地平均温度高10.7℃,积温增多190.7℃,苗床水分比大田多25.4%,每个营养块含氮1.016克,含磷1.115克,含钾0.487克,等于每亩(按每亩用钵4000块算)多施入种肥硝酸21.6斤,过石43.5斤。育苗移栽,可使玉米早成熟10~15天,利用极晚熟品种也可可获得早熟高产的效果。育苗移栽虽说育苗时费点工,但由于省去了播种、间苗、薅草及铲头遍地等用工,不仅不费工而且得到了较明显的省工、低耗的经济效果,加上增产增收部分,育苗移栽玉米比直播玉米每垧增收179元。

育苗移栽的技术要点是:①选好苗床。即选择向阳地块。②做好营养块。其配料及比例是:草炭40~50%,腐殖土35~40%,腐熟马粪10~15%,过磷酸钙20%。将备好的配料过筛,加水搅拌,制成五厘米大小的立钵,每钵放入一粒催芽种子,依次摆进苗床里,上面盖土2厘米;③苗床要用塑料棚盖,棚内空气相对湿度达90%以上,苗床温度以20℃为宜,最高不超过35℃;④育苗、移栽时间是:4月末5月初育苗,待4~5片叶(高15厘米左右)时进行起苗移栽,起苗前要浇水,实行带土、坐水移栽更为理想。有条件、经济上合适,可搞覆盖并积极利用大棚旧膜。

5. 加强田间管理

如早间苗、早铲趟苗期境间深松、追施攻穗肥,迁早灌水,及时防虫等诸项管理措施均具有不同程度的促熟增产作用,尤其这些措施的综合配套运用,则将会产生更大的效果。