

# 玉米抗旱栽培初探

李崇丽

(黑龙江省鸡西市麻山农技推广站, 鸡西 158180)

玉米在我地区是主栽粮食作物, 近几年由于气候逐渐变暖, 土壤旱情日趋加重, 为解决旱田玉米抗旱栽培问题, 经过逐年总结经验, 探索出几种蓄水保墒抗旱栽培玉米的行之有效的办法, 以便通过这些方法达到粮食稳产、增收的目的。

## 1 秋翻地, 春保墒

秋季施入有机肥料, 耕翻后及时耙耱, 保蓄秋雨后的土壤水分。春季不再耕翻, 而在开始化冻时, 多次横竖相间耙耱, 破坏毛细管, 使土壤上虚下实, 耕层的水分不易散失, 保蓄冬春土壤中的水分, 以保证种子吸收发芽。

播种时, 奋力开沟, 开沟的深度视墒情而定。一般深播浅盖土, 点播踩籽(使种子与底土紧密结合, 利于吸水), 覆土镇压, 连续一次完成, 不可拖延时间, 避免跑墒; 机播跑墒少, 利于出苗。最好是边播种边镇压。镇压的目的, 一是封住播种沟, 保住墒情, 二是提升下层水到种子部位, 供种子吸水发芽。一般都能保证全苗<sup>[1]</sup>。

## 2 低温抢墒, 催芽早播

低温抢墒播种, 是利用返浆水, 保证玉米出苗。这种方法的缺点是种子在土壤内时间较长, 容易粉种、霉烂, 影响出苗率。催芽低温早播, 特别干旱的地块最好进行坐水种, 既利用土壤返浆时的水分, 又争取自然热量, 是抗寒栽培和抗旱栽培中一项切实可行的技术措施。

浸种催芽<sup>[2]</sup>。用 55~60℃的温水浸种, 当水温下降到 25~30℃时, 浸泡种子 12~24 h, 捞出种子后用麻袋等保温物品覆盖种子催芽, 有 70%以上的种子露白时即可播种。下种时间应在地表 5 cm 处的土温连续 5 d 稳定在 6℃以上时方可播种。覆土深度不超过 5 cm。播种时按照垄沟栽培法, 开沟深度以种子接触适宜的底墒为好。用种量在 45~60 kg·hm<sup>-2</sup>。

增产的主要原因: 其一, 抓住冬季受冻层阻隔积

蓄的水分和春季返浆水融合的时机, 利用尚好墒情早播保全苗。其二, 低温早播促使根系生长发育, 吸收深层养分和水分, 有利于植株生长发育, 提高抗旱能力。其三, 热量利用率高, 可使早播玉米比常规玉米增加积温<sup>[3]</sup>。

## 3 田间秸秆覆盖

将稻秸或玉米秸铺在地表, 保墒蓄水, 是一项节水、肥田、高产的有效途径。秸秆覆盖指秋收整地后和玉米拔节后在地表面和行间铺 500~1 000 kg 铡碎的秸秆。

增产的主要原因: 改善根际环境的生态条件, 根系发达, 吸收养分和水分能力增强, 为穗大粒多奠定了基础。

## 4 应用新技术增强抗旱性

4.1 精选良种。提高玉米的发芽率, 确保播后不烂籽, 出全苗。

4.2 采用地膜覆盖催芽坐水保墒播种。

4.3 墒情极差地块, 可利用育苗移栽法, 等墒栽培。

4.4 应用生根粉。增加玉米根量从而增加玉米吸水能力, 保证玉米正常生长发育。

4.5 应用抗旱保水剂。播前用抗旱保水剂拌种, 拌种后即使播在潮干土中, 出苗率也可达 90%以上, 如遇下雨或坐水种植效果更好, 可吸存水份, 苗后如遇干旱可提供生长水分耐旱 30 d 左右。抗旱保水剂可将土壤中自然水分或浇灌水等迅速吸收并保固, 变为固态水而不流动、不渗失、不蒸发, 等于给植物创建一个小水库, 天旱时释放<sup>[4]</sup>。

### 参考文献:

- [1] 野宏巍. 玉米抗旱播种技术[J]. 甘肃农业科技, 2001(2): 28-29.
- [2] 谢林山, 贾玉敏, 姜明月, 等. 玉米抗旱栽培的几点建议[J]. 农业与技术, 2001(3): 58-59.
- [3] 刘全玉. 玉米抗旱栽培[J]. 广西农业科学, 1997(6): 15.
- [4] 苏艳红, 黄国勤, 刘秀英, 等. 旱地玉米抗旱措施研究进展[J]. 江西农业学报, 2005(1): 65-66.

收稿日期: 2008-04-25

作者简介: 李崇丽(1974-), 女, 鸡西人, 学士, 农艺师, 从事农技推广工作。Tel: 0467 8580992, E-mail: jxmsx9999@163.com。