

裸燕麦比较耐旱、耐瘠薄,在成熟期和收获期遇雨季或收获不及时会使子粒颜色变深,影响其应用价值。

三、结 论

从以上结果可以看出,裸燕麦是一种营

养价值很高且有一定医疗保健作用的粮食作物。通过引种试验,我们认为裸燕麦可以在我省种植,在品种的选择上应注重早熟、株高适中、抗倒伏性强和产量高等性状,同时要注意及时收获晾晒保证子实的质量。加拿大的 ot · 195 和内蒙的 8327 等品种有扩大试种和推广的价值,有望在生产上应用。

合理利用积温提高玉米产量

王厚学 顾士军 王成军

(肇州县种子公司)

积温是发展农业生产的一个重要基本条件。对于某一个地区来讲,它基本上是一个“常数”。因此说,积温的高低可以左右粮食的产量。我县常年有效积温在 2800°C 左右,近几年我们进行南种北移引进推广了玉米新品种。科学的利用了积温,不仅使高产晚熟的玉米新品种在我县安家落户,而且使全县粮食产量出现了超常规发展。

一、利用有效积温的对策

如何利用有效积温,保证高产晚熟玉米品种在我县安家落户,促进粮食生产发展,近几年,我们主要采取把一些新技术和常规技术总装配套的措施。

1. 深松整地 每年全县伏秋整地面积都在八十万亩左右,机械整地都是翻、耙、松结合在一起。马犁整地都是三犁成垅,从而达到了防寒增温作用。据 4 月下旬测定,深松整地比没深松整地提高地温 0.5~1°C。

2. 适时早播 我们摸索出了“抢三前”播

种法,即是小麦抢在“清明前”、草田抢在“谷雨前”、玉米高粱抢在“立夏前”。特别是玉米,过去认为,只有气温稳定在 10°C 时才能播种,近些年我们经试验证明,玉米种子在气温稳定通过 7°C 即可播种,早播可以提早出苗,加快发育和提前成熟。据测定,4 月下旬播种的要比 5 月 5 日以后播种的早 5~7 天出苗,早 4~5 天抽穗,早 3~4 天成熟。因此,我们把 4 月 25 日作为早播适宜日期,这就可以使播种期较过去确认的 5 月 8 日提前 13 天,达到秋霜春防的目的。

3. 催芽坐水淹种 针对我县“十年九春旱”,玉米播种后吸水、发芽、出苗比较缓慢的特点,我们实行了催芽坐水淹种,这不仅可以加快出苗速度,减少缺苗,实现苗齐、苗壮,而且催芽播种可比不催芽播种早成熟 5 天左右,增产 10% 以上。

4. 播后松一犁 采取这项技术不仅可以破除土壤板结,加深耕层,更主要一点是它可以改善土壤通透性,提高地温。据测定,采取这项技术平均每天可提高地温 1°C 左右,到

出苗前可抢回活动积温 20°C 左右,在深松地块上产生了小气候。

5. 蹲苗壮苗 就是趟头遍地苗间不上土,提高地面与耕层的温度,促进小苗根系加速生长,起到发苗快,苗壮的作用。这种办法还可以夺回一部分积温。

6. 定向留苗 在玉米三叶期间时,把叶片向垅沟伸展的苗留下,这样即可以合理增加密度,又可以充分利用光能,提高光能利用率,增加产量。

7. 实行除掉无效穗,放秋垅,扒皮晾晒等促进早熟措施 这样就可减少营养无效消耗疏通土壤,消灭杂草,提高地温,促进作物的早熟。特别是扒皮晾晒对于高产晚熟品种,降水早熟的作用更大。

8. 适期晚收 针对引进的晚熟品种都是活秆成熟的特点,我们采取适期晚收措施,在有可能情况下,可适当晚收 5~7 天,充分利用后期光能作用,提高子粒质量和产量。

二、利用有效积温的效果

农村实行家庭承包责任制后,特别是 1985 年以来,我们面对肇州农业的现状,采

取了一系列措施,建立了具有肇州特点的粮食生产模式,这个模式就是科学利用积温,大胆引进晚熟高产的玉米新品种,大面积开展高产攻关,从而使粮食生产出现了超常规发展。1986 年到 1990 年的 5 年间,粮食亩产分别是 283 公斤,317 公斤,360 公斤,364 公斤,402 公斤年增长率为 30% 以上,总产分别是 3.74 亿公斤,4.74 亿公斤,5.01 亿公斤,5.13 亿公斤,5.76 亿公斤,商品量在 2 亿公斤以上,5 年迈出 5 大步,出现了夺积温,用良种,创高产,小县作出大贡献的喜人景象。

三、对利用有效积温的看法

利用积温不是说绝对地提高了积温数量,由于过去在选用品种上都留有 $200\sim 400^{\circ}\text{C}$ 保险积温。所谓利用积温就是选用积温在 2700°C 左右的品种,采取一系列技术措施,充分利用现有积温,促进作物早熟,提高粮食产量。

鉴于能够利用的积温,但不能盲目大面积引进推广超晚熟品种,要依据本地的积温条件,土壤条件 and 生产水平,采取合理区划,早、中、晚搭配的原则引进和推广良种。

应用种子干热消毒法 防治蕃茄病毒病

王 祥 刘国兴 栾旭辉

(哈尔滨市蔬菜科学研究所)

近些年来,由于病毒的危害,造成蕃茄等蔬菜减产,已严重地影响生产,病毒的传染

主要是种子传、汁液传、土壤传、昆虫传。在种子传染病中,病原体一是附着在种子表面,二