

薯秧秧苗根部用800倍的KH—841水溶液处理,不论存放48小时或72小时,其果实数均高于对照,保存48小时的产量增加28.93%,差异达到显著水平。因此KH—841可做为幼苗保根药剂,为较远距离的地区供应秧苗(温水等,1985)。总之运输前对秧苗进行处理有助于减少萎蔫,提高缓苗能力。

五、运输时的温度控制

蔬菜秧苗大量远距离运输,往往都是立体多层装苗,保持适宜的温度、湿度,防止病害发生是运输过程中的关键。Miller试验蕃茄苗运输的适温为10—21℃,目前美国蕃茄苗远距离运输中的温度一般为10℃。结球莴苣、甘蓝等叶菜类秧苗,在5~6℃低温下,经3天的运输,对其成活不会有大的影响。

我国目前尚无专门控温运苗设备,在运输果菜苗途中要防止高温和冷害。作者试验辣椒苗受冷害后定植生长缓慢。为预防高温危害在装苗时宜选早晚进行,在夜间运输时加强覆盖防止受冷害。

(抚顺市农业特产学校)

大豆根外追肥

生产实践证明,大豆进行根外追肥,增产效果显著。

一、叶面喷施氮磷混合肥料 大豆出苗后,在苗期虽然需氮量不多,但因幼苗长出第一片复叶时,子叶所含的氮素已经快耗尽,而根瘤的固氮作用尚未形成,若土壤中的氮素供应不足,就会影响正常生长;大豆出苗期到盛花期对磷的需要最为迫切,特别是苗期缺磷会使大豆根、茎、叶的生长受到抑制。故在大豆苗期,特别是对那些底肥不足或没施底肥的大豆,叶面喷施氮、磷肥料,增产效果显著。一般可每亩用尿素1~2斤,过磷酸钙3~4斤,浸泡过滤后,加水150斤,混合喷洒。可促使大豆根系发达,根瘤增多,茎秆粗壮,叶片肥厚,叶色浓绿,稳健生长。

大豆在花荚期需氮肥最多,这时根瘤菌的固氮能力虽强,但也满足不了需要,特别是土壤瘠薄,肥力不足,植株瘦弱的大豆,缺氮更为严重;大豆

吸收磷肥的高峰也在花荚期。因此,在大豆开花期喷施氮、磷混合液,增产效果很明显,据试验,一般能增产10%左右。

二、叶面喷施植物生长调节剂 大豆在开花结荚期,有时营养器官与生殖器官之间对光合产物的竞争激烈,如有的大豆根、茎、叶的生长很旺盛,但开花迟缓;而有的则开花较早,但植株矮小瘦弱。这两种情况,都是生长发育不协调的表现,最后都会导致减产。喷植物生长调节剂,可以调节大豆营养生长与生殖生长。(一)对开花早,植株矮小瘦弱的大豆,每亩喷20~30ppm的增产灵溶液120斤,可增强叶片光合作用,增加干物质积累,加快养分运输,防止花荚脱落,促进增荚,增粒,增重,一般增产3~5%。(二)对地肥,生长旺,有可能倒伏的大豆,在花期喷施0.125~0.25%的矮壮素,能促使植株从营养生长迅速转向生殖生长,使大豆节间缩短,茎秆粗壮,叶片加厚,叶色浓绿,抑制徒长,防止倒伏。但喷施的矮壮素浓度不能不低于0.25%,以防止造成药害。(三)在大豆花期喷施0.1~1ppm浓度的三十烷醇,对促进早熟,提高结实率和蛋白质含量,增加千粒重,也有明显作用。

三、叶片喷施微量元素肥料 大豆对铜、锌、硼等微量元素比较敏感,所以根据土壤和大豆生长情况,酌情喷施微量元素肥料,能促进大豆增产。

(一)喷施钼肥。豆科植物体内钼的含量比非豆科植物多十倍,一旦缺钼,大豆表现叶色黄绿,生长不良,根瘤不发达。因此在缺钼的土壤上,于苗期和盛花期,每亩每次用钼酸铵1两,对水100斤喷施,可促进根瘤的形成与生长,使根瘤数量增多,固氮能力增强,还可以提高大豆蛋白质含量,增加叶片中叶绿素的含量,并能促进对磷的吸收,分配和转化,提高结荚数,每荚粒数和粒重。(二)喷施锌肥。大豆缺锌,叶片呈柠檬黄色,叶脉间产生棕色杂斑。可每亩用硫酸锌或氯化锌1~2两,对水100斤喷施。(三)喷施硼肥,大豆缺硼,生长点发生死亡,或出现“花而不实”。可在苗期和花期,每亩每次用硼酸或硼砂1两,对水100斤喷施。

此外,大豆从开花到结荚期,豆秆蝇、豆荚螟、大豆食心虫、大豆蚜虫等多种害虫交错发生,所以根外施肥时可结合喷药治虫。方法:每亩用尿素1斤,磷酸二氢钾0.3斤,80%敌敌畏乳油0.5两,40%乐果乳油1两,对水150斤,配成混合液喷施。这样,既追了肥,又能防治虫害。

(山西省天镇县农业局 杨宝爱)