

尿素在西瓜上的合理施用

尿素是一种优质有机酰胺氮素化肥,含氮量44~46%,没有副成分,在造粒过程中有时会产生少量缩二脲。有良好的物理性状,化学中性、生理中性,有一定的吸湿性。缩二脲含量高时对作物有毒害作用,但在土壤中能逐步分解。尿素施入土壤后近日内以分子态存在,土壤对其吸附力小,作物对其尿素分子的吸收量也很少。在尿素分解细菌分泌的养酶作用下转变为碳酸铵,从而由分子态养分转化为铵态氮素的离子态养分,由此植物对其离子态氮素能够大量吸收,并且离子与土壤胶粒发生代换吸附,使氮素养分得到很好的保存。目前尿素供施量大、施用面广、价格较高、施用上存在这样那样的问题,为了充分发挥尿素的作用,做到合理施肥,提高西瓜产量,降低西瓜成本,应掌握好尿素在西瓜上的合理施用。

一、适宜肥料种类和用量

根据尿素无副成分,对茎叶伤害很轻,其分子体积小易进入植物细胞,利于叶片吸收,进入叶片时一般不引起质壁分离和尿素施入土壤后转化为碳酸铵,既利于土壤吸附保存,又利于作物大量吸收的特性。确定尿素适宜做西瓜的基肥、根部追肥、根外追肥,但一般不做种肥。因尿素含氮量高,养分浓度大,有一定的吸湿性,尤其是尿素中常含有数量不等的缩二脲,有影响种子发芽出苗的危险。如果没有理想肥料,可采用相应措施,尿素也可做种肥。措施为把适量的尿素种肥施在距种子3.3厘米以外的侧面位置上,可起到很好的种肥作用。

最佳施肥量是合理施肥的核心。氮素是西瓜的重要营养元素之一,当氮肥供应充足时,西瓜早发,长势好,瓜大味美。如果供氮过少,茎短细弱,叶黄面小,果小味差。供氮过多,可发生肥害、出现徒长、化瓜、减产,降低含糖量、果实不耐贮存。尿素含氮量高,要因土“配方施肥”,施用斤数比其他氮肥要相应减少。一般做基肥或一次

根部追肥施用量5~10公斤。做种肥2~3公斤。根外追施的浓度0.5~0.8%,每亩用量0.5~1公斤,7天后可重复喷施。

二、深施复土

尿素施入土壤后转化为碳酸铵,容易分解释放出氨。如果尿素浅施或表施,势必造成氨的挥发损失。因此,无论尿素做基肥还是根部追肥,都要深施复土封严。做基肥可以采用一次性双层施肥法,即80%深施20厘米以下,20%浅施10厘米左右。追肥可根据苗子大小把尿素施在距瓜根50~100厘米远、15~20厘米深处。坐住瓜前,如果土壤肥力好、植株健壮,不要追肥以利坐瓜。瓜坐住时要及时追足膨瓜肥,满足西瓜营养最大效率期对氮素的要求。

三、适时早施

尿素转化为碳酸铵需要一定的时间,转化的快慢与多种因素有关。例如其中地温对尿素转化快慢的影响较明显,当10℃时,尿素需7~10天可全部转化,20℃时需4~5天全部转化。尿素深施比浅施转化时间长。因此,在气温较低的春季给西瓜深追施尿素要比追施其他速效氮肥提前4~6天。

四、忌马上浇灌大水

尿素转化成碳酸铵以前,土壤对其保持力不大,易随水渗漏流失,所以施用尿素后不要马上大水漫灌,可过4~6天再浇水。

五、配合磷、钾等其他营养元素

西瓜需多种营养元素,才能正常生长发育获得优质高产。据前人分析,亩产2500公斤的西瓜,约每生产500公斤需氮(N)2.3公斤、磷(P_2O_5)1.7公斤、钾(K_2O)2公斤。尿素只含氮素,因此,尿素在西瓜上施用,必须按土配方施肥,配合适量的磷、钾等元素,满足西瓜对氮、磷、钾等养分的需要,发挥其养分之间的相互促进作用,达到高产、优质、低耗。

六、与有机肥配合施用

有机肥富含有机质,且养分全,含有作物所必须的各种营养元素,养分含量比化肥低,肥效缓慢、平稳,供肥时间长,能为西瓜整个生育期源源不断地提供各种养分。并有促进微生物的活性,改善土壤各种理化性状,提高土壤生产力的显著作用。因此,尿素必须配合有机肥施用,这样不仅能争取当季西瓜高产,还会夺取下季作物持续高产。尿素在西瓜上的合理施用技术在其他蔬菜作物上亦有一定的参考价值。