

值降低,随着化肥施入量的增加,EC值升高,施尿素尤为明显,生长盛期EC值达0.74,该盐分浓度影响了根系正常生长,这与观察到的情况相一致,而施用生物菌肥,土壤EC值为0.45,有利于根系的生长,因此,生物菌肥对改善土壤性状有一定作用。

3 结论与讨论

3.1 试验表明生物复合菌肥具有促进植株生长,增强根系活力改善土壤结构,降低土壤EC值,减轻果实中硝酸盐积累的作用,在无公害蔬菜生产中可适当考虑施用生物菌肥,采用生物菌肥与化学肥料配合施用。

3.2 长期以来,人们对生长菌肥的作用存在不同看法,一种认为菌肥的肥效很高,把它当成了万能肥料甚至认为可以取代肥料;另一种认为,菌肥根本无效。这些看法是不恰当的,本试验认为对微生物菌肥的作用不应期望过高,更不能与肥料对立起来,生物菌肥的作用主要是活化菌加速了土壤中有机肥的分解,保持了土壤供肥的长效性,试验也表明在黄瓜生育中后期单独施用生物菌肥不能满足植株生长的需要,因此对生物菌肥的作用有待深入研究。

3.3 生物菌肥具有降低果实硝酸盐的作用,可以作为一种生态肥源在保护地应用,但生物菌肥的作用机理有待进一步研究。当前在无公害蔬菜生产中应优先考虑蔬菜的品质,在提高品质的基础上提高产量,同时要加强宣传为生产优质无公害蔬菜创造良好环境。

参考文献

- 1 蔡绍珍等.以施肥比计算黄瓜的施肥量[J].中国蔬菜,1994,(3):30~32
- 2 陈惠尧等.蔬菜中硝酸盐积累与氮肥施用的关系[J].环境科学与技术,1993,(3)
- 3 陈友.提高和改进蔬菜品质的途径[J].黑龙江园艺,1986,(3)
- 4 李文庆等.大棚栽培后土壤盐分的变化[J].农业科技与信息,1991,(3)
- 5 B. A. Arao.植物积累硝酸盐的农业生态因素[J].土壤学进展,1992,(2)
- 6 Rosen, C. J. D. L. Allan 1990. Nitrogen form and Solution pH influence growth and nutrition of two *Vaccinium* Clones[J]. Soc Hort Sci. 115: 83~89
- 7 Salsao, L. chailbou, S. Jolivet, E. 1987. Nitrate and ammonium nutrition in plants. Plant physiology and Biochemistry, 25, 805~812
- 8 Margaretha B.Z. 1989. Nitrate accumulation in vegetables and its relationship to quality[J]. Ann Appl Biol 115: 553~561.

一般开花后4~7d,果荚长5~10cm为收获适期。收获时用剪刀剪断果梗部。黄秋葵666.7m²可产2500~4000kg。(大庆经济学校 163411)

黄秋葵在大庆地区的栽培

官淑兰,王贵彬,
陈守平,王静

黄秋葵又名秋葵、羊角豆,是锦葵科秋葵属的一年生或多年生草本植物。黄秋葵以嫩果供食,它含有较多的蛋白质、维生素及矿物盐。此外,还含有一种特有的粘状物质(果胶、半乳聚糖、阿拉伯树胶等混合物)。黄秋葵嫩果中无机盐、维生素B₁、维生素C的含量均高于菜豆。它的嫩果适用于多种烹饪,在西餐中是做辣酱油、菜汁的良好原料,也可做汤或炖食,用黄油炒食或做色拉别有风味。

目前,栽培黄秋葵较多的国家有美国、印度、埃及等。我国引入黄秋葵的历史较短,目前只有小面积栽培。大庆市在1989年引入栽培,其栽培技术如下:

1 播种育苗 于3月中旬在温床或日光温室内播种,播种前将种子用30℃~50℃水浸泡24h,然后将种子捞出用纱布包好,放在25℃~30℃的条件下催芽,约4~5d即可出芽。出芽后点播于营养钵中,营养钵为8cm×8cm,覆土约2cm。播后保持土温25℃左右,一般4~5d就可出土。在幼苗具有2~3片真叶时定植,苗龄为30~40d。

2 定植及密度 定植前施充分腐熟的有机肥做基肥,2500~4000kg/666.7m²,磷酸二铵25kg/666.7m²。于5月20日至25日,选晴暖天定植于露地,株行距为45cm×60cm。

3 定植后的管理 定植后应连续中耕二次,提高地温,促进缓苗。第一朵花开放前应加强中耕,适当蹲苗,促进根系发育。开花结果后,幼苗生长加速,每次追肥浇水后都应中耕,植株封垄前结合追肥浇水进行中耕培土,防止雨季植株发生倒伏。高温雨季杂草滋生很快,应及时拔草,防止出现草荒。黄秋葵定植时定植水要浇足,缓苗后浇一次缓苗水。在大多数植株收获1~2个嫩果后开始追肥。每次追N量不宜过多,一般每次666.7m²追尿素4~6kg,每月2~3次,生长中后期更应注意追肥,防止早衰,每次追肥后要马上浇水,结果盛期要适当灌水。雨季应注意排水,防止死苗。黄秋葵栽培过程中应去掉基部侧枝并适当摘叶。这样会改善植株底部叶片的受光状态,会促进座果。同时植株底部通风良好,也会减轻病虫害发生。摘叶一般在生育中后期进行。底叶一般摘至第一个果实为准。

4 收获 黄秋葵定植以后,在6月上旬即可收获。黄秋葵收获期十分严格,收获过晚果荚硬化品质降低。