

# 黄瓜嫁接过程中激素的应用

张淑华

(黑龙江省巴彦县农业广播电视学校、巴彦县农村能源办公室, 巴彦 151800)

## 1 试验材料

### 1.1 使用激素

6-BA(6-苄基腺嘌呤)属于生长素类, KT(激动素)属于细胞分裂素类, NAA(奈乙酸)属于细胞分裂素类; 它们的使用浓度分别为 5、10、20  $\text{kg} \cdot \text{mg}^{-1}$ 。

### 1.2 使用品种

砧木: 南瓜(05J—12、05J—9), 接穗: 黄瓜(长春密刺)。试验在哈尔滨市农业科学院的荷兰温室进行。

## 2 试验方法

### 2.1 育苗

将苗床土按 3:1(土、草炭)比例配置好。砧木南瓜在 3 月 22 日播种, 先进行种子消毒, 将种子放在 75℃的水中烫种, 冷却 2 h 后进行播种。将种子播入打透水的育苗盘里, 覆上一层营养土, 覆盖一层地膜。一周之后接穗黄瓜进行播种, 将黄瓜种子直接播入打透水的育苗盘内, 覆上营养土, 覆上地膜。

### 2.2 分苗

本试验的砧木于 3 月 29 日进行分苗, 分苗的标准为两片叶子展平时即可分苗, 分苗时营养土(土、粪、草炭)的比例为 3:1:1。将分完的南瓜苗浇透水, 覆盖地膜。

### 2.3 嫁接

嫁接的方法有很多种, 最常见的主要有劈接、插接、切接、靠接。劈接的适用范围非常广泛, 用于果树嫁接较多; 靠接的适用范围也很广泛, 用于蔬菜嫁接较多; 插接也适用于蔬菜嫁接。而本次试验采用的嫁接方法就是插接。选择 05J—12、05J—9 作为砧木, 分别设有 3 个处理(05J—12、6—BA, 05J—12、KT, 05J—12、NAA)、(05J—9、6—BA, 05J—9、KT, 05J—9、NAA), 每个处理 100 株。以不用激素处理的嫁接苗做为对照。嫁接时期是在砧木子叶展开破心至第一片真叶刚展开如铜钱大小、接穗在子叶未完全展开时进行嫁接的。在嫁接之前要把砧木

和接穗打透水。嫁接的具体做法是首先用牙签除去南瓜砧木的顶端生长点, 用牙签向生长点方向斜插入, 角度为 30~35°。用刀片在黄瓜的两片子叶下 1 cm 处斜切成楔形, 然后将接穗伤口处蘸上不同浓度的不同激素, 插入砧木胚轴。使接穗子叶和砧木子叶呈十字形, 用嫁接夹固定。

## 3 结果

结果表明, NAA、6—BA、KT 等三种激素处理, 均以 20  $\text{kg} \cdot \text{mg}^{-1}$  的浓度处理效果最优。而三种激素则以 6—BA 的作用效果稍优于 NAA 和 KT。

从愈合时间看, 三种激素处理浓度相同, 其愈合时间也大致相同。一般激素处理的愈合时间比对照快 2~3 d。

## 4 小结

在园艺植物嫁接过程中通过使用激素, 首先提高了嫁接苗的成活率, 其次就是促进接芽的萌发生长, 最后就是提高嫁接嵌合体的诱导率。在生产实践中, 人们常用生长激素来处理植物的接穗或砧木, 发现它们有促进愈合的作用。而本次试验, 用 5、10、20  $\text{kg} \cdot \text{mg}^{-1}$  的 NAA、KT、6—BA 三种激素分别处理黄瓜嫁接切口, 结果表明都能促进嫁接伤口的愈合, 提高成活率。三种激素中均以 20  $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$  浓度处理嫁接苗的效果最优。在三种激素中则以 6-BA 的效果最好, 优于 NAA 和 KT。

### 参考文献:

- [1] 刘再生, 魏志华. 生长调节剂在园艺植物嫁接中的应用[J]. 北方园艺, 2000(5): 21-22.
- [2] 徐绍颖. 植物生长调节剂与果树生产[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1987: 267.
- [3] 卢善发, 唐定台, 宋经元等. 利用植物激素调控嫁接形成的初步研究[J]. 植物学报, 1996, 38(4): 307-311.
- [4] 张守辉, 续翰光. 蔬菜常用植物生长调节剂作用和科学用法[J]. 吉林蔬菜, 1998(4): 12-13.
- [5] Gutafson F G. The cause of natural parthenocarpy[J]. Amer J. Bot, 1939, 26: 136-138.
- [6] 孙春明, 马亚培, 李高平等. 植物生长调节剂在园艺作物上的应用[J]. 安徽农业科学, 2003, 31(2): 325-326.

收稿日期: 2008-04-07

作者简介: 张淑华(1958-), 女, 黑龙江省巴彦县人, 高级农艺师, 主要从事高产栽培技术研究。E-mail: byngx2000@163.com.