

五 种 嫁 接 方 法 试 验 结 果 表

嫁接方法	嫁接速度 (株/人·h)	成 活 率 (%)				假 活 苗 率 (%)				成 苗 率 (%)				成苗率 LSR 法测验	
		I	II	III	X	I	II	III	X	I	II	III	X	0.05	0.01
大苗串接法	120	95.0	97.5	95.0	95.8	5.0	2.5	2.5	3.3	90.0	95.0	92.5	92.5	a	A
斜插法	100	92.5	90.0	90.0	90.8	7.5	5.0	7.5	6.7	85.0	85.0	82.5	84.2	b	B
串接法	100	90.0	87.5	85.0	87.5	7.5	5.0	5.0	5.8	82.5	82.5	80.0	81.7	b	BC
直插法	120	90.0	87.5	87.5	88.3	12.5	7.5	12.5	10.8	77.5	80.0	75.0	77.5	c	C
靠接法	80	92.5	95.0	92.5	93.3	25.0	20.0	22.5	22.5	67.5	75.0	70.0	70.8	d	D

注:成苗率=成活率-假活苗率

试验设计

试验采用随机区组的方法,重复三次,每小区置 40 株嫁接苗,11 月 30 日统计成活率和生长缓慢的假活苗率。

结果及分析

以上试验结果表明:大苗串接法成活率最高,达 95.8%;假活苗率最低,仅 3.3%;成苗率高达 92.5%,极显著地高于其它四种方法。且嫁接速度快,简单易行,为最佳嫁接方法。

讨 论

一、形成假活苗的主要原因有:1. 接穗插入砧木髓腔,从刀口切面产生自生根,自生根沿砧木髓腔生长穿透砧木根系,从而失去嫁接意义。2. 伤口愈合不好,使嫁接苗长势缓慢。

二、靠接法虽然成活率较高,但接穗切面深度仅为胚茎粗的 3/5,接口愈合面较小,不牢固。加之嫁接部位较低,接穗易插入砧木髓腔,产生自生根,假活苗率最高,成苗率最低。嫁接速度慢,接后要断黄瓜苗胚茎,去嫁接夹,操作繁琐。其它四种方法,嫁接部位呈套环状,随着接口愈伤组织的生长,与砧木孔壁结合越紧密,契合愈牢固。嫁接部位紧靠砧木子叶节,细胞分裂旺盛,维管束集中,愈合能力强,成苗率高。嫁接速度快,操做简单。但据我们调查,靠接法在较差环境下成苗率较高,可能是因为在 10 天内黄瓜苗没断胚茎,仍然有根,适应性较强。所以该法适宜于控制环境能力差的条件下采用。

三、铲除黑籽南瓜生长点形成的平面离髓腔约为

3mm 左右。直插法必定会插入髓腔,易产生不定根,假活苗率仅次于靠接法。串接法,大苗串接法与斜插法相比,竹签扎孔端为鸭嘴形斜平面,扎的孔能很好地与接穗平面吻合,较易形成愈伤组织。大苗串接法与串接法相比,接穗较大,适应性强;胚茎较粗,接穗切面的角度、长度易掌握,插入接穗时用较大力也不损伤胚茎,易插紧,所以成活率最高,假活苗率最低,是最佳嫁接方法。(参考文献四篇略)

西 瓜 施 肥 “ 六 忌 ”

一忌单施大量氮肥:据试验,西瓜座瓜前,以氮为主,座瓜后对钾的吸收量剧增;瓜的退毛阶段吸收氮、钾量基本相等,瓜的膨大阶段吸收量达到高峰,瓜的成熟阶段氮、钾吸收量明显减少,磷的吸收量相对增加。氮、磷、钾三要素的比例,幼苗期应为 3.8:1:2.8,伸蔓期为 3.6:1:1.7,瓜生长盛期为 3.5:1:4.6。

二忌施用含氯肥料:西瓜施肥,不能施用含氯肥料,如氯化铵、氯化钾等。施用含氯肥料,会影响西瓜糖分积累,使瓜味变淡。

三忌过多施人粪尿:西瓜不宜过多施用人粪尿,否则容易引起植株徒长,使西瓜座瓜困难,瓜皮厚而味酸。

四忌在表土施肥:西瓜追肥,要注意深施,施后及时覆土,特别是氮肥,如果表土施,氮素容易挥发产生氨气,危害叶片,同时也使肥效降低。

五忌施离根太近:西瓜的施肥部位,一般要求距离主根 10 厘米左右,离根太近容易烧根,影响西瓜植株生长,造成肥害。

六忌在干旱时追肥:天气干旱,土壤含水量低,此时施用化学肥料,会使西瓜根系的细胞质溶液向外渗透,导致植株生理缺水而枯死。(陈子俊)