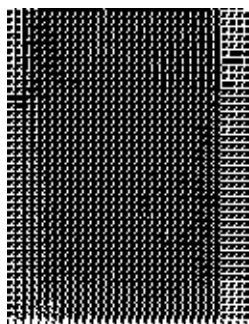


大棚黄瓜嫁接抗病高产试验示范效果

姜启民 宋年生 曲万林

(黑龙江省齐齐哈尔市农业技术推广总站)



第一作者简介: 姜启民,男,45岁,农艺师,1975年毕业于佳木斯农校园艺专业。1987年函授毕业于齐齐哈尔师范学院生物系。从事蔬菜技术推广工作二十一年。现任齐齐哈尔市农业技术推广总站副站长。

格保温保湿,相对湿度 95%,温度白天 25~28℃,夜间 15~18℃,4天后逐渐放开遮荫,8天后正常管理。试验采用大区对比法,自根苗为对照。

结果与分析

1. 嫁接可行。从表 1 表 2 可以看出,两种嫁接方法都是可行的。最高成活率达 98% 和 90.9%。有的试验点嫁接方法掌握不准,成活率偏低。

表 1 靠接法嫁接成活率

试验地点	育苗期		嫁接期	嫁接数 (株)	成活数 (株)	成活率 (%)
	砧木	接穗				
长青乡、赵吉宝	2.5	2.2	2.17	2000	1960	98.0
大民镇、卞荣	2.27	2.23	3.11	1000	860	86.0
昂昂溪乡耿怀信	3.4	3.1	3.15	410	300	73.2
合计				3410	3120	85.7

在大棚黄瓜生产中,由于多年连作,病害发生较为普遍,特别是土传病害在我市发病率达 30% 以上。由于没有特效药,严重影响了黄瓜的产量和效益,为解决大棚黄瓜连作栽培引起的土传病害“枯萎病”等,增强黄瓜的抗逆性,提高黄瓜的产量和效益,1990年至 1995 年我们在城郊七个区进行了大棚黄瓜嫁接多点试验和示范。

材料和方法

试验砧木采用云南黑籽南瓜,接穗采用长春密刺,嫁接采用靠接法和插接法。2月上旬、3月上旬分期播种。嫁接工具采用刀片、竹签和专用夹子。靠接法接穗比砧木早 3~4 天播种,在接穗和砧木第一片真叶均半开时靠接,先去掉砧木真叶和生长点,在砧木子叶下一厘米处由上至下斜切,深度为茎粗的 2/3,角度为 30~35度。插接法砧木比接穗早 3~4 天播种,在砧木展开第一片真叶、接穗两片真叶刚展开时嫁接,先去掉砧木真叶和生长点,然后用粗细与接穗茎相同的竹签在砧木右侧子叶主叶脉向另一侧子叶方向朝下斜插 5~6 毫米,角度 35度。靠接和插接的砧木子叶与接穗子叶呈十字形,嫁接后将苗放入小拱棚内并遮荫,4天内严

表 2 插接法嫁接成活率

试验地点	育苗期		嫁接期	嫁接数 (株)	成活数 (株)	成活率 (%)
	砧木	接穗				
建华乡付惠林	3.4	3.7	3.15	1005	914	90.9
龙沙乡暴玉良	3.13	3.17	3.26	250	150	60.0
铁锋乡李振东	3.13	3.17	3.27	600	384	64.0
合计				1855	1448	71.6

2. 生长势强。从表 3 (见下页) 中可以看到大棚黄瓜嫁接前期生长势显著增强,株高比对照增加 0.39 米,茎粗增加 0.26 厘米,叶面积指数达到 2.6,比对照增加 0.7,极大的提高了黄瓜的光合作用。

3. 防病害。从表 4 (见下页) 中充分看出,黄瓜嫁接防治枯萎病和疫病效果达到 100%,对霜霉病也有

明显的抑制作用。

4. 抗低温。1991年 4月中旬齐齐哈尔市连续出现了半个多月的阴雨低温寡照天气,以至龙沙、富拉尔基区在棚内定植的黄瓜冻死 100多万株,未死的黄瓜苗也都不同程度的出现底部叶片变黄,不扎根,生长缓慢,而所有的嫁接苗都表现叶片浓绿,根系发达、不沤根、不死苗、生长正常。长青乡农户赵吉宝的嫁接苗在低温寡照的条件下一株未死,而对照苗冻死 10%。

5. 上市早、产量高、收益大。从上表看,大表 3 5月 20日生长势调查 (建华试验点)

	株高 (m)			茎粗 (cm)			叶片数			叶面积指数		
	嫁接	对照	增加	嫁接	对照	增加	嫁接	对照	增加	嫁接	对照	增加
1	1.15	0.90	0.25	1.3	1.0	0.3	17	15	2	3.2	2.2	1.0
2	1.30	0.80	0.50	1.2	1.2	0.0	15	14	1	2.5	2.3	0.2
3	1.10	0.75	0.35	1.3	1.1	0.2	14	12	2	2.1	1.7	0.4
4	1.15	0.80	0.35	1.0	0.9	0.1	16	14	2	2.2	1.6	0.6
5	1.20	0.70	0.50	1.5	0.6	0.7	17	13	4	3.1	1.6	1.5
总和	5.90	3.95	1.95	6.3	5.0	1.3	79	68	11	13.1	9.4	3.7
平均	1.18	0.79	0.39	1.26	1.00	0.26	15.8	13.6	2.2	2.6	1.9	0.7

表 4 防治枯萎病及其它病害效果

	枯萎病		疫病		霜霉病	
	发病率%	防效%	病情指数	防效%	病情指数	防效%
嫁接	0	100	0	100	10	73.7
对照	30		18		38	

棚黄瓜嫁接比对照早上市 8天,增加产量 50%,增加收入 57%,特别是前期收入 (6月 5日前)增加 43%。

二、示范应用

1991年全市 7个区大棚黄瓜嫁接面积 52.8亩,1992年到 1994年分别为 62亩、68亩和 102.6亩。1995年增加到 152亩,应用结果表明,大棚黄瓜嫁接不但对黄瓜枯萎病、疫病有 100%的防效,对霜霉病也有明显的抑制作用。黄瓜的生长势显著增强,叶片深一色,植株高一头,叶面积指数平均 2.6,比对照增加 0.7 提早上市 8天,平均亩产量增加 2000公斤左右,平均亩增收 3000元左右,特别是前期经济效益增加 40%以上。并且在低温寡照的气候条件下表现为不沤根、不死苗、生长旺盛,深受农民欢迎。

结论与问题

1. 砧木种子用常规方法处理出芽率过低。当年的砧木种子后熟期较长,用常规方法处理种子出芽率仅有 50%左右。改进的方法:一是最好选用隔年的砧木

种子;二是用当年种子必须进行干燥处理;三是用双氧水加 60℃热水稀释成 1%的溶液浸种 24小时,将种子表面粘膜搓掉,放在 28~ 30℃恒温条件下催芽。

2. 砧木播期偏早造成嫁接适期不遇。砧木的生长势比接穗强,因此靠接法接穗要比砧木早播种 3~ 4天。接穗最佳嫁接时期为两片真叶刚刚展开,因此插接法砧木要比接穗早播种 3~ 4天,但砧木必须播在营养钵内。

3. 插接法插接深度和插入角度掌握不准。有的插过深,有的插过浅或垂直下插,过深或垂直下插容易将接穗插入砧木的髓腔中造成假活;过浅愈合点小,接穗容易脱开。因此,插接法必须在砧木右侧子叶主叶脉向另一侧子叶方向朝下斜插 5~ 6毫米深,角度为 30~ 35度。靠接法切口深度为茎粗的 1/3 (砧木),角度为 30~ 35度。

4. 嫁接后的管理不善。嫁接后的遮荫、增温和保湿是提高成活率的关键措施之一。因此,嫁接后的头 4天内要严格遮荫,保证高温高湿,4天后逐渐增加光照,8天后正常管理 (邮编: 161000)

温室黄瓜化瓜咋办

黄瓜在幼瓜期有时会发生萎缩,不能长大,往往有些小黄瓜还没有长成商品瓜就化掉了,这种现象被称为“化瓜”。

形成温室黄瓜化瓜的主要原因有:一、温室温度、湿度不稳定,忽高忽低,不适合果实生长发育。二、种植密度过大,早期植株营养物质分配不匀,果实养分供给不足,或是氮肥施用量高引起植株徒长。三、运用乙烯利处理,使雌花数增加,但水肥跟不上,水分不足,过于干旱,不利黄瓜座果生长。四、农药使用不合理,操作时人为机械损伤。五、病虫害所致。发生霜霉病、灰霉病、角斑病也能引起化瓜。

防治化瓜措施:一、抓好温室温、湿度管理,培育壮苗,增强植株抗逆力。温室的温度上午应在 30℃左右,下午为 24~ 25℃夜间保持在 18~ 20℃之间。并保持土壤温湿度相对稳定,改善温室通风透光性,以适于黄瓜生长。二、定植后要及时施提苗肥,中耕松土,促进发根,增强根系吸收营养能力。施肥要注意,用有机肥作基肥,增施磷钾肥,不宜大量施氮肥,以防徒长。使用激素处理时要加强水肥管理。三、进行人工授粉,提高座果率。四、操作时要细致。五、加强病虫害防治,有针对性合理使用农药。(黄农)