

# 垂榆嫁接方法及其抗风性试验

王建军,郎翠香

在垂榆嫁接育苗生产中,常常会因嫁接方法及绑缚物解除时间不当,而造成嫁接成活率的严重降低,给嫁接育苗带来重大损失。为减轻风害损失,经几年生产实践总结出垂榆的嫁接方法供生产者参考。

## 1 材料与方 法

试验采用白榆作砧木、垂榆作接穗。采取不同的嫁接方法及不同的解除绑缚物时间,比较其在嫁接成活期间对风害的抵抗能力。试验区设在学校林学基地同等风力条件的试验田上,共设置三个小区。每个小区栽植砧苗 300 棵。

1.1 砧木的培育 将两年生白榆砧苗按行距 100cm,株距 60cm 定植,而后加强修剪,培育成干形笔直,生长旺盛,无病虫,胸径 3~4cm,干高 2~3m 的砧木。

1.2 接穗的选取 在入冬前结合修剪选留枝条充实,枝芽饱满,无病虫害,粗度在 0.5~1.0cm 无侧枝的一年生枝条。将所选留的枝条剪成长为 30~50cm 段,捆成若干个小捆,然后埋入菜窖内湿沙中贮藏。

1.3 嫁接前准备 垂榆通常在春季 4 月下旬至 5 月中旬砧苗萌动前后进行嫁接。嫁接前一天,将接穗从窖中取出,剪成长 10~15cm 小段,每小段保留 2~3 个饱满芽,顶部要距顶芽 1.0cm 处平剪,底部要距下芽 4~5cm 处平剪,然后用清水浸泡 2~4h,捞出分别装入小塑料袋内保湿备用。

1.4 嫁接方法 采用劈接和皮下枝接两种方法。劈接要求砧木与接穗粗度相同。首先剪去砧木上所有侧枝,然后在 2~3m 高度与接穗粗度相同处去掉树头,使砧木形成独干。用嫁接刀在砧木顶端剪口中央向下垂直切开一条 2~3cm 深的裂缝,之后立即把备好的接穗在距下端 2~3cm 处向下削成楔形,插入砧木裂缝中,使砧木与接穗的形成层相吻合,用手捏住,用带弹性的塑料条绑缚好。嫁接后,用小塑料袋将接穗连同接口处全部套住,排净塑料袋内的空气后扎好封严,防止塑料袋被风刮破,从而保持湿度确保嫁接成活。采用皮下枝接,同样先将砧木上所有侧枝剪除,然后在嫁接所需高度处剪去树头,用嫁接刀在砧木顶端迎风面自上向下将树皮开一条 2~3cm 长口,深达木质部,将两侧树皮撬开,立即把备好的接穗在距下端 2~3cm 处将单侧削为斜形面,另一侧将树皮表层用嫁接刀轻轻刮掉,露出形成层,削面向里插入砧木中,用手捏好后绑缚塑料条,套袋扎严保湿即好。

1.5 嫁接后管理 嫁接完成后要及时灌水,促进砧木萌发及接穗成活。嫁接后一周检查成活情况,凡接穗干枯未成活的,均应从接口以下剪截后重新嫁接。嫁

接成活的苗木,及时将砧木上萌发的枝芽抹除,保证接穗的正常生长。嫁接后 2~3 周,接穗芽萌发展叶,应及时将小塑料袋去掉。绑缚物的解除按三个试验区分别进行。试验 I 区嫁接后 30d 即一次性将绑缚物完全解除;试验 II 区嫁接后 30d 将绑缚物解除后再用新塑料条重新绑缚,待嫁接后 60d 再将塑料条完全去除;试验 III 区将绑缚物去除重新绑缚两次后,待嫁接后 90d 才完全去除绑缚物。

## 2 结果与分析

表 1 不同嫁接方法与解绑时间受风害影响情况

年份	嫁接方法	试验 I 区 损失率(%)	试验 II 区 损失率(%)	试验 III 区 损失率(%)	不同年份 损失率(%)
1996	劈 接	16	3	0	31.5
	皮下枝接	34	10	0	
1997	劈 接	8	1	0	11.5
	皮下枝接	12	2	0	
1998	劈 接	30	8	0	47
	皮下枝接	44	12	0	
平均 损失率(%)	劈 接	18	4	0	
	皮下枝接	30	8	0	

表 2 不同嫁接方法受风力危害情况

风速 (m·s <sup>-1</sup> )	嫁接方法	试验 I 区 损失率(%)	试验 II 区 损失率(%)	试验 III 区 损失率(%)
0.3~5.4 (1~3 级)	劈 接	0	0	0
	皮下枝接	0	0	0
5.5~10.7 (4~5 级)	劈 接	5	0	0
	皮下枝接	18	4	0
10.8~13.9 (6 级以上)	劈 接	34	11	0
	皮下枝接	87	21	0

2.1 通过三个试验区 1996~1998 年嫁接方法及绑缚物解除时间试验的结果看(表 1),皮下枝接法解除绑缚物时间愈早,其受风害损失程度就愈高。究其原因,可能是因为皮下枝接法的嫁接伤口较大,同时接口又只是韧皮部相接合,因而伤口愈合较慢,受风害影响时间较长。劈接法嫁接,砧木与接穗的韧皮部、木质部都相互接合,嫁接伤口又较小,接口愈合较快,所以受风害影响时间就相对短些。

2.2 从表 1 可看出,无论采用哪种嫁接方法,解除绑缚物时间愈早受风害损失就愈重。一则是因为解除绑缚物时间愈早伤口愈合程度愈差;二则因为,解绑时间愈早,受风力危害影响时间就愈长,尤其嫁接后 30~60d 解绑,正处在 5、6 月份,5.5~13.9m·s<sup>-1</sup>风速较为频繁(4~7 级),所以此时不应当将绑缚物完全去除。

2.3 从结果分析,不同年份造成的风害损失程度不同,是因为不同年份风力情况不相同,风速在 10.8~13.9m·s<sup>-1</sup>时(6 级以上),嫁接苗受害最重,风速在 0.3~5.4m·s<sup>-1</sup>情况下(1~3 级),嫁接苗不受任何伤害。

## 3 小 结

3.1 垂榆嫁接育苗受风害损失较为严重,应选背风地块进行育苗。随时了解天气情况,做好大风防范工作。

3.2 尽量采用劈接方法嫁接 砧苗接口与接穗粗度不可相差太大。应适当晚些解除绑缚的塑料条。

3.3 培育生长旺盛的砧苗,可加快嫁接伤口的愈合。(内蒙古科左中旗民族职业中专,029331)