

“两头忙”嫁接法对几个苹果品种成苗率的影响

于 辉¹, 刘 志²

(1. 辽宁农业职业技术学院, 辽宁 熊岳 115009; 2. 辽宁省果树科学研究所, 辽宁 熊岳 115009)

摘 要:以“岳丽”、“岳冠”和“岳华”苹果为试材,研究了“两头忙”嫁接法对嫁接成苗率的影响。结果表明:“两头忙”嫁接苹果苗成活率在“岳丽”、“岳冠”和“岳华”3个苹果品种间无差异,成活率均高于86.0%;“岳丽”的一级苗率最高,为3.3%;“岳丽”、“岳冠”2个品种的成苗以二、三级苗为主,“岳华”的成苗以三级苗为主;3个品种的嫁接成苗率都在56.0%以上。

关键词:“两头忙”嫁接;苹果;成活率;成苗率

中图分类号:S 661.104⁺.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2012)06-0018-02

“两头忙”嫁接是利用砧木或砧木的根段,于春季土壤解冻后进行室内嫁接,然后栽植于苗圃内,当年进行嫁接,当年栽植,当年成苗,有效地缩短了育苗年限,加速新品种的推广速度,山楂、山杏、樱桃先后应用了这种嫁接方法^[1-4],在苹果上的应用尚未见报道。“岳丽”、“岳冠”和“岳华”是辽宁省果树科学研究所育成的优系,为了加快优系在辽宁省的区试速度,开展了“岳丽”、“岳华”、“岳冠”3个品种的“两头忙”嫁接试验并调查成活率和成苗率,旨在为苹果快速育苗提供理论依据。

1 材料与方法

1.1 试验材料

接穗为辽宁省果树科学研究所选育的“岳丽”、“岳冠”、“岳华”的1a生枝条,砧木为“辽砧2号”(简称L₂,

下同),高约10 cm。

1.2 试验地概况

试验在辽宁省果树科学研究所育种试验园进行,该园位于辽宁南部,东经122°09′、北纬40°10′,年平均气温9℃,1月份平均气温-9.2℃,有效积温3 200℃,极端最低气温-31.7℃,年降水量686 mm,无霜期172 d。土壤为粘壤土,有机质含量为1.13%。

1.3 试验方法

试验共设3个砧穗组合,分别为“岳丽”/L₂、“岳华”/L₂、“岳冠”/L₂。各砧穗组合以30株为1个小区,5次重复。2011年4月10日定植,株行距20 cm×400 cm。

嫁接方法采用春季舌接法,用镰刀形嫁接刀,在砧木10 cm光滑处,切30°斜面,在斜面中间向下纵切0.5 cm深。接穗切同样大小的斜面,向上纵切0.5 cm深,接穗与砧木一边形成层对齐,接穗上切口插入砧木下切口。用宽1.5 cm、长30 cm塑料条绑缚,边绑边拉紧塑料条,将砧木上的切口包严,接穗上端用塑料条扎紧封严。嫁接时如配合使用愈合剂,可以达到快速愈合的目的。嫁接时最好2人配合。接好的苗木,选一阴凉

第一作者简介:于辉(1964-),女,本科,研究员级高级农艺师,现主要从事果树栽培工作。

责任作者:刘志(1968-),男,博士,研究员,现主要从事苹果育种研究工作。

基金项目:国家苹果产业技术体系综合试验站资助项目(CARS-28)。

收稿日期:2011-12-26

Study on Extraction Technology of Pigment from *Lonicera caerulea*

LIU Xi-cai¹, WANG Yuan-shu²

(1. Jilin Agricultural Science and Technology University, Jilin, Jilin 132101; 2. Fuyu County Xinyuan Town Agricultural Technology Population Station, Fuyu, Jilin 131200)

Abstract: With the fruit of *Lonicera caerulea* as material, the extraction technology of natural pigment was studied. The results showed that the best extraction technology of pigment from *Lonicera caerulea* were as follows: use ethanol as extractant, amount of extraction agent was 35 mL, pH value was 3, extraction temperature was 80℃, extraction time was 60 min.

Key words: *Lonicera caerulea*; extraction technology; orthogonal test; natural pigment

处,立放在湿度为60%沙子堆内。用沙子将根部埋好,嫁接口露出。

1.4 项目测定

5月20日调查成活率,10月22日调查苗木高度、粗度。苗高120 cm以上为一级苗,苗高100~119 cm为二级苗,苗高80~99 cm为三级苗,苗高80 cm以下为等外苗。

2 结果与分析

2.1 不同品种“两头忙”嫁接成活率及苗木等级

“岳丽”、“岳冠”和“岳华”3个品种的嫁接成活率均在86.0%以上,各品种间无显著差异;“岳丽”一级苗率为3.3%,其余2个品种没有一级苗;“岳华”的二级苗率最低,为6.7%,显著低于“岳丽”和“岳冠”;“岳丽”、“岳冠”和“岳华”三级苗率差异不显著;3个品种等外苗率均在32.0%以上,且无显著差异;3个品种的成苗率均高于56.0%,主要由二、三级苗构成(表1)。

表1 不同品种“两头忙”嫁接成活率及苗木等级

品种	一级苗率	二级苗率	三级苗率	等外苗率	成活率
“岳丽”	3.3a	27.3a	36.7a	32.7a	86.0a
“岳冠”	0.0b	25.3a	42.0a	32.7a	89.3a
“岳华”	0.0b	6.7b	50.0a	43.3a	86.7a

2.2 不同品种嫁接苗的粗度

“岳丽”、“岳冠”和“岳华”的二级苗粗度分别为8.9、9.5、10.3 mm,差异不显著;“岳冠”三级苗平均粗度为10.3 mm,显著高于“岳丽”和“岳华”的粗度,“岳华”与“岳丽”粗度差异不显著(表2)。

表2 不同品种“两头忙”嫁接苗木粗度

品种	一级苗粗度	二级苗粗度	三级苗粗度
“岳丽”	10.2	8.9a	7.8b
“岳冠”	—	9.5a	10.3a
“岳华”	—	8.1a	9.4b

2.3 不同品种嫁接苗的高度

“岳丽”一级苗平均高度为121.3 cm,其它2个品种没有一级苗;“岳华”二级苗平均高度为102.0 cm,显著低于其它2个品种;“岳丽”、“岳冠”和“岳华”的三级苗平均高度差异不显著(表3)。

表3 不同品种“两头忙”苗高度

品种	一级苗高度	二级苗高度	三级苗高度
“岳丽”	121.3	107.5a	90.7a
“岳冠”	—	108.1a	89.2a
“岳华”	—	102.0b	88.6a

3 结论

3个品种“两头忙”的嫁接成活率都较高,均在86.0%以上并且差异不显著;仅“岳丽”有一级成苗,其余2个品种均没有一级苗;3个品种的嫁接成苗以二、三级苗为主,成苗率均在56.0%以上;“两头忙”的嫁接方法仅对三级苗木的粗度有显著影响。“两头忙”的嫁接方法基本可以满足生产的要求。

参考文献

- [1] 周传生. 山楂“两头忙”嫁接法不可取[J]. 北方园艺, 1990(10): 9.
- [2] 王占军. 提高“两头忙”甜樱桃苗成活率育苗技术[J]. 北方果树, 2001(1): 39.
- [3] 吴海林. 大扁杏“两头忙”育苗技术[J]. 西北园艺(果树), 2006(6): 48.
- [4] 步兆东. 内蒙古风沙区山杏根部舌接大扁杏技术[J]. 林业科技通讯, 2001(9): 38.

Influences of ‘Planting After Grafting Wint Rootstock’ on Seedling Rate of Apple Varieties

YU Hui¹, LIU Zhi²

(1. Liaoning Technical College of Agriculture, Xiongyue, Liaoning 115009; 2. Liaoning Province Institute of Pomology, Xiongyue, Liaoning 115009)

Abstract: With ‘Yueli’ and ‘Yueguan’ and ‘Yuehua’ as test material, the influence of planting after grafting with rootstock on seedling rate were studied. The results showed that there were no significant differences among ‘Yueli’ and ‘Yueguan’ and ‘Yuehua’, survival rate was above 86.0%; It was 3.3%, the highest seedling range in ‘Yueli’; It was most second and third seedling rate in ‘Yueli’ and ‘Yueguan’ and most third seedling rate in ‘Yuehua’; It was 56.0% grafting seedling rate in all varieties.

Key words: planting after grafting with rootstock; apple; survival rate; seedling rate