

“辽榛 3 号”锯末围穴压条技术

梁春莉, 于立杰

(辽宁农业职业技术学院, 辽宁 营口 115009)

摘 要:以锯末为栽培基质,介绍了平欧杂交榛“辽榛 3 号”的围穴压条技术,对春季母株处理、追肥、夏季绿枝压条,压条后管理至秋季苗木出圃、病虫害防治等周年管理措施进行了详细阐述,以期对榛子栽培提供参考。

关键词:“辽榛 3 号”;锯末;围穴压条

中图分类号:S 665.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2014)08-0197-03

榛子属榛科(Corylaceae)榛属(*Corylus*)落叶灌木或小乔木,是营养丰富的干果,也是我国北方地区重要的经济林树种^[1]。榛子一直是我国出口创汇的传统商品。“辽榛 3 号”是以“平榛”(*Corylus heterophylla*)优良单株为母本^[2]、以“欧洲榛”(LaveUana)实生优良单株^[3]的混合花粉为父本,采用种间远缘杂交育成的榛子新品种。其果大,壳薄,抗寒性极强,目前是北方地区重点推广的鲜食及加工兼用品种。

目前,许多榛树栽培业发达的国家,如意大利和土耳其等国,生产上一直采用压条育苗,而且都很成功。我国辽宁省大连经济林研究所梁维坚等^[4]用绿枝直立压条法繁殖平欧杂交大果榛子获得成功。绿枝直立压条法繁殖的苗木根系发达,栽植成活率高,生长发育良好,结果早。目前,此方法已成为我国榛树栽培的主要繁殖方法^[5-8]。现以锯末为基质,采用“辽榛 3 号”为试材,对于围穴压条的技术规程做以总结,以期对优新杂交榛品种育苗提供参考。

1 压条前管理

1.1 母株处理

采用直立压条时,春季萌芽前对“辽榛 3 号”母株进行修剪,其中留 1 个主枝轻修剪,以保持母株的正常发育,其余主枝重修剪;并把母株基部的残留枝从地面处全部剪掉,促使母株发生基生枝。

1.2 追施复合肥

辽宁省熊岳地区 4 月 15 日左右,5 年生“辽榛 3 号”

已经开始萌芽,采用放射性条沟施肥的方法,对榛树压条从外围开始,每株母树追施复合肥 250 g,施肥后灌水,可有效提高母株营养生长速度,促进早萌芽,早产生萌蘖苗,延长萌蘖苗的生长时间。辽宁地区使用此方法可使榛苗繁育期提前 3~5 d。

2 压条技术

2.1 摘叶疏枝

截至 6 月 10 日,熊岳地区大部分榛树萌条茎粗已达 0.5 cm,枝条长度 50 cm 左右,枝条处于半木质化状态,此时是压条最适时期。榛子萌条进行压条操作的最适时间以新梢半木质化程度来判断,判断的标准是观察新梢基部皮孔颜色是否变黄褐色,而顶端颜色仍是绿色,如果是表明枝条仍处于半木质化状态;而只有当枝条上部也呈现黄褐色时表明木质化程度较高。压条繁育前必须对母树的萌条区进行清理,清除杂草及病弱萌条,把欲压萌条下部的叶片除去,摘叶高度为地面向上 30~40 cm,对于树基部过于密集细小不适宜压条的萌条,要疏去,以利于压条作业。

2.2 环缢处理

榛子压条前一般要在枝条基部、涂抹生长素部位对枝条进行机械处理,目的是阻止枝条上部的养分和生长素向下运输,以促进枝条生根。在萌蘖苗距离地面 3~5 cm 处用 22 号细铁丝环绕后拧紧,对其造成缢伤,深度以达到木质部为准,尽可能保持铁丝拧紧后水平环绕于萌蘖苗上,不要倾斜,并保持缢伤创面整齐平滑,避免出现“剥皮”(苗木木质部与韧皮部分离)现象;铁丝松紧度以不可左右转动为宜,在拧铁丝过程中尽量不要对萌蘖苗缢伤部位的外表皮造成机械伤害,以防止感染病原菌。

2.3 涂抹激素

榛子压条苗一般都要采用生长素涂抹,以刺激苗木生根。“辽榛 3 号”萌条采用 ABT 生根粉 1、2 号

第一作者简介:梁春莉(1979-),女,河北沧州人,硕士,讲师,现主要从事园艺学的教学和干果种质资源与分子辅助育种等研究工作。E-mail:liangchunli1979@sina.com.cn.

基金项目:辽宁农业职业技术学院重点科研课题资助项目(20090107;20120107)。

收稿日期:2013-12-19

1 000 mg/kg,或国光生根粉 150 倍涂抹压条枝基部和横缢处理压条枝基部,均有促进杂交榛子压条枝生根和根系生长的作用。生长素的涂抹方法:生根剂用毛刷均匀涂抹在萌蘖苗缢伤伤口的周围,生根剂的涂抹高度为横缢处以上 3~10 cm 左右。药剂涂抹过程中一定要做到整个缢伤伤口以及周围区域药剂均匀连片,绝对不可以出现“断条”或“漏涂”现象,以免影响生根效果。

2.4 围穴填充锯末

萌条涂抹激素后,把油毡切成 30~40 cm 宽的长条,然后按照母树萌条区域的大小进行圈围,大小要把所有萌条都围进去,比萌蘖丛范围略大,接口处用铁丝或订书钉接牢。如果压条分散,可以分批圈围。油毡纸不要过高,否则会浪费所用的基质锯末子;如果油毡纸过低,所用的锯末子就起不到保湿的作用。拌好后将湿锯末填入油毡围成的穴中,要使所有萌条都被锯末埋实,萌条间不能留有空隙。锯末填充的厚度要把萌条激素涂抹部位埋入锯末中 10 cm 左右。为防止按压锯末时,会有锯末从油毡底部溢出,可以将油毡一圈覆土。锯末灌水时湿度不均匀,视其湿度对其补水,补水之后把歪扭的压条扶正。

3 压条后管理

3.1 油毡管理

全园压条结束后,需要检查油毡外围压土情况,一般较便宜的油毡,遇到水后质地会便柔软,容易出现松散开裂现象;所以油毡筒周围需覆土压实。同时,压条地区如果风较大时,用草绳或玻璃丝绳将苗丛进行捆绑,捆绑过程不能太紧,以免影响叶片光合作用,在整个生长繁殖过程中要经常检查容器是否出现松散开裂现象,以及时进行加固处理。

3.2 基质锯末管理

如基质在使用前已经过充分浸泡,则不用进行第 2 次浇水,如大规模操作基质水分不足,可在整体压条工作结束 12 h 后进行补水,使基质湿度达到规定标准。大规模繁殖时基质用量较大,基质提前浸泡相对比较困难,而且压条繁殖的时间相对比较集中,所以采取补水也是解决此问题行之有效的方法。

基质经过浸泡后已经达到了比较适合萌蘖苗生根的水分要求,压条繁殖结束后已经开始进入雨季,不是特殊干旱条件下,不需对基质进行浇水管理,水分过高也不利于生根,另外浇水也会降低基质温度,温度过低也不利于生根。在压条任务完成后,要经常对基质表面进行检查,尤其是大风天气过后,确保萌蘖苗周围以及容器内壁边缘不出现过大的空隙,发现空隙后要及时用手按实,保持基质表面平整无塌陷的坑洞,发现坑洞要及时补充基质填平按实)。压条后 15 d 左右萌条会产生愈伤组织,30 d 后,萌蘖基部涂药部位会产生大量乳白色新根。

3.3 病虫害防治

“辽榛 3 号”榛子一般很少发生虫害,多发病害为白粉病,一般在 6 月中旬喷施 10% 吡虫啉可湿性粉剂 0.05% 药液 + 乐斯本 0.1% 药液 + 20% 三唑酮乳油 0.125% 药液,8 月上旬喷洒 50% 多菌灵可湿性粉剂 600~1 000 倍液或 50% 甲基托布津可湿性粉剂 800~1 000 倍液即可。

3.4 苗木出圃

苗木出圃时间一般在母株落叶休眠后进行,熊岳地区为 11 月 2 日左右,此时叶片已经脱落,当萌蘖苗新生根系外表皮木质化,颜色变为红褐色时,即可进行出圃。出圃前 1 周要对全园灌 1 次透水,保证起苗时土壤湿润,降低伤根情况,提高苗木质量。起苗流程:先将油毡纸拆开,然后用起苗专用的小耙子将苗中间锯末清理,边清理锯末边采收苗木,一般成熟的苗木因为存在缢伤,所以要轻轻左右晃动即从愈伤组织处分离母株,形成 1 株新苗。从母株分离下来的萌蘖苗根据质量进行分级(表 1)、打捆,系好标签注明品种,以便日后销售或者栽植。苗木采收后要用锯末和周围土在母株根茎处培好土堆,防止根系受冻,影响次年萌条数量。

表 1 杂交榛子苗木标准

等级	地径 /cm	苗木高度 /cm	木质化根系	芽眼	病害	损伤
1 级	0.8 以上	70~120	6~15 条以上,发达	饱满	无	无
2 级	0.4 以上	30~60	发达	饱满	无	无
3 级			残缺	饱满	无	轻度

注:苗木分级一般为 3 级:1 级为优质苗,即苗木超过基本要求规格,并且木质化良好,发育充实,苗壮,芽饱满,根系发达;2 级为合格苗,已达到出圃苗木规格标准;3 级是不合格苗,在规格标准以下,即半成苗,需在苗圃继续培育 1 a。

3.5 苗木储藏

从母株上分离下来的萌蘖苗根系的成熟度和抗性都不是很高,所以要经过一冬的储藏后熟过程方可进行栽植。储藏时用河沙将苗木假植在储藏窖内;也可采用临时假植,即选背阴、排水良好的地方挖假植沟,沟深宽各为 30~50 cm,长度依苗木的多少而定。将苗木成捆排列在沟内,用湿度 60% 的土覆盖根系和苗茎下部,覆盖后左右晃动苗木,使土与苗木密接,假植不需要踩实,浇透水即可。储藏过程中要注意温、湿度管理,以保证销售和栽植前苗木处于良好的休眠状态。

参考文献

- [1] 张宇和,柳肇,梁维坚,等.中国果树志·板栗榛子卷[M].北京:中国林业出版社,2005:300-302.
- [2] 李建新,姜秀煜,蒲文征.平欧杂种榛子育苗试验[J].黑龙江生态工程职业学院学报,2009(5):52-53.
- [3] 姜忠官.欧洲榛子繁殖技术研究[J].北方果树,2001(4):17-18.
- [4] 梁维坚,解明,董德芬,等.榛子新品种选育研究[J].中国果树,2000(2):7-9.
- [5] 郑金利,王道明.杂交榛子苗木繁殖技术[J].北方果树,2007(2):40-41.

“中田大山楂”高产优质栽培关键技术

潘中田, 伍淑婕, 李忠芳, 邓年方, 陈小香, 唐 政

(贺州学院, 广西 贺州 542899)

摘 要:为把贺州学院“中田大山楂”绿色产业链研究团队的最新研究成果转化成生产力,促进该产业健康快速发展,从一系列研究与实践中总结出“中田大山楂”安全优质高效栽培技术标准,解决了该品种在广西地区地理及气候条件下载培和推广种植中遇到的难题,并制定了规范的高效栽培关键技术。此关键技术重点阐述了以专用的整型和冬剪技术为保花保果的物质基础和准备,进而详细规定了配套防治病害的专用技术,特别针对最新出现的生理病害技术上有较大的突破,可作为广西地区栽培大果山楂的技术标准,也可为其它地区栽培山楂提供重要依据和参考。

关键词:“中田大山楂”;技术标准;栽培技术

中图分类号:S 661.5 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2014)08-0199-04

自 2008 年 7 月 9 日“中田大山楂”品种经广西壮族自治区农作物品种审定委员会审定和农业厅品种登记以来^[1],“中田大山楂”在贺州及周边地区发展较快,因此,广大果农急切需要有关“中田大山楂”的高产栽培技

术,特别是保花保果实用技术^[2]。近年来,以贺州学院为主体的“中田大山楂”绿色产业链研究团队已经完成了广西科学技术厅的广西科学研究与技术开发计划项目“中田大山楂高产栽培与育苗技术研究”(桂科转 09321024)并通过验收(桂科验字[2012]155 号)^[3],同时还承担并完成了一批地厅级科技攻关项目,如:“大山楂新品种的繁育与示范”(贺科转 0945006N);“桂东野山楂种质资源及优良品种的开发研究与选育”(贺科攻 061101;自治区成果登记号:201091080,分类号:S602.4),“广西野山楂优良种质资源的调查评价与新产品研究”(贺科攻:0912001),“中田大山楂保花保果技术研究”(贺科转:1012006N)等^[4-6]。为了尽快将最新研究成果转化成生产力,促进“中田大山楂”产业健康快速发展,特总结和制定了“中田大山楂”优质高效栽培技术规范,报道如下。

第一作者简介:潘中田(1964-),男,广西贺州人,副教授,现主要从事中田大山楂绿色产业链等研究工作。E-mail:tian13978440998@163.com.

责任作者:唐政(1977-),男,瑶族,广西富川人,博士,现主要从事作物生态等研究工作。E-mail:bioecology74tang@yeah.Net.

基金项目:广西壮族自治区农业科技成果转化资助项目(桂科转 1123013-17);广西壮族自治区教育厅科研资助项目([2008] 07LX014);贺州市科技局科研资助项目(贺科转 1210008N)。

收稿日期:2014-01-15

[6] 孙万河,聂洪超,刘坤,等.平欧杂交榛子育苗及丰产栽培技术[J].北方果树,2007(1):17-18.

[7] 陈刚,韩佳明,建德锋,等.大果榛子压条繁殖改良技术[J].北方园

艺,2010(1):100-101.

[8] 陈素传,肖正东,梁风.欧洲榛子平茬促萌试验[J].安徽农业科学,2000,28(5):66-67.

Technique of Layering With Sawdust Around Hole of Hybrid Hazelnut ‘Liaozhen No. 3’

LIANG Chun-li, YU Li-jie

(Liaoning Agricultural College, Yingkou, Liaoning 115009)

Abstract: Taking sawdust as growing media, the layering technology arounding hole of hybrid hazelnut ‘Liaozhen No. 3’ were introduced, the spring stock plant processing, fertilizer, greenwood layering technology in summer, the management of after layering to autumn seedlings harvest, pest control and other anniversary management measures were described in detail, in order to provide a reference for hazelnut cultivation.

Key words: ‘Liaozhen No. 3’; sawdust; layering around circle