

王
世
荣

牡丹花露地越冬防寒栽培

摘 要

我校于1986年11月从山东省菏泽市赵楼乡引了3~4年生的牡丹苗木,定植于校内教学试验场圃中做露地越冬防寒栽培试验。共8个品种12株,经1987~1988年冬季越冬防寒后观察,对牡丹抗寒性及适应性有初步认识和了解:1.牡丹花在牡丹江地区越冬防寒栽培春季可以开花。2.牡丹江地区气候对牡丹花生长发育存在不利因素。3.牡丹花防寒

结构的相比试验,得出简化防寒方法和调整防寒及撤防寒时间。

一、试验目的 通过露地越冬防寒栽培牡丹花,使国色天香的花中之王在牡丹江畔开放,丰富园林绿化美化的春季花卉种类。为两个文明建设增添异彩。

二、试验基本条件 牡丹栽培试验小区选在校温室院内,试验区面积30m²,北5m处为温室,西30m为储藏室,南侧40m处有2m高的砖围墙,东侧2m处有一个小温室,构成小区避风向阳。地处海拔高度为247m,年平均气温3.7℃,绝对最低气温-33℃,最高气温34℃,日最低小于0℃或等于0℃的气温135天左右。初霜期10月上旬,晚霜期在5月下旬,全年雨量集中在7—8月份。土壤为草甸壤土,下层稍粘,土层厚度1—1.3m左右,最大冻土深度188cm,20cm地中最低温度-11.5℃,40cm地中最低温度-8.5℃。冻结稳定的时间,5cm一般在11月7—20日,10cm在11月9—24日,20cm11月16—27日。

三、试材和方法 (一)供试品种:有鲁粉,争春,姚黄,昆山夜光,十八号,白玉,首案红,冰罩兰玉。(二)防寒材料:有麦秆,农膜,田土。(三)方法:1.栽植方法:将牡丹根茎处栽植低于地平面20cm,形成栽植沟。然后挖深60cm,直径40cm的定植穴,在穴底铺腐熟有机肥10cm,再填5cm厚地表土,手扶牡丹根茎处与穴口相平,根系疏展开,填1:4有机肥等田土充分混合的埋植土,逐步分层填入,边填边活动,填至平口后浇足水,待水渗后复盖3—5cm厚的田土。一周后至防寒前时间内,共三次除草松土,一次开沟施肥。2.防寒方法:采取三步四结构方法进行。三步防寒一为培根防寒时间10月20日;二为分别取不同材料的结构复盖防寒时间11月5日;三为加厚复盖防寒时间在11月中旬。四种结构1.土~麦秆~土;2.麦秆~农膜~土;3.农膜~麦秆~土;4.土与麦秆,防寒厚度麦秆10cm,土15cm。

四、试验调查 1.牡丹花窖藏假植管理:牡丹花由山东菏泽运回后,入窖埋沙假植,窖温0~5℃。1987年2月末查看芽开始膨大,有的芽鳞

开裂。3月5日查看,芽鳞全都开裂,花蕾与幼叶离开,当天出窖上盆入温室北侧作业室低温处,温度

为5~8℃。4月5日幼叶发育展大,花蕾膨大,移到温室前部正常管理,温度10~22℃,5月20日脱盆定

牡丹生长发育调查表(一)

项目 内容 品种	枝		叶	花	芽	备 注
	长度cm	粗度(直径) cm	叶数	有无	位置	
鲁粉	10.5, 9.5 5.7, 3.3	1.0, 10.5 0.93, 0.71	7.7 6.5	无, 无 有, 无	顶端	
争春	22.6, 12.5, 6.2 5.5, 8.8, 19.7	0.8, 1.0, 0.85 0.81, 0.9, 0.83	9, 7, 8 6, 7, 7	无, 有, 有 无, 有, 无	顶端	
姚黄	6.0, 2.7 3.4, 1.0	0.9, 0.8 0.75, 0.7	5, 4 4, 3	无		
昆山夜光	7.2, 2.6 5.4, 1.3	1.1, 0.89 0.9, 0.8	5, 4 5, 3	有, 无 有, 无	顶端	
十八号	3.1, 2.4 1.0	0.81, 0.75 0.8	6, 4 3,	无		
白玉	15.1, 12.7 2.5, 8.3	1.1, 1.2 0.8, 1.05	7, 6 4, 7	有, 有 无, 有	顶端	基部也有花芽
首案红	13.7, 6.7, 11.3 5.6, 2.1,	0.9, 0.86, 1.1 0.92, 0.76	7, 6, 7 6, 4	有, 有, 有 无, 无	顶端	
冰罩兰玉	12.3, 11.5 7.6, 5.6	1.15, 1.12 1.06, 0.98	7, 7 6, 6	有, 有 无, 无	顶端	

注: 调查时间为1987年8月26日

牡丹越冬后撤防寒调查表(二)

项目 表现 品种	土—麦秆—土	麦秆—农膜—土	农膜—麦秆—土	土	备注
鲁粉		芽膨大露色		芽膨大	
争春	芽鳞开裂		芽鳞张开 芽膨大	芽膨大露色	
姚黄					
昆山夜光		芽鳞开裂			
白玉			芽鳞开裂		
首案红	芽鳞开裂				
十八号	芽膨大露色		芽鳞开裂		
冰罩兰玉		芽鳞开裂			

植试验地里。2.栽植后牡丹生长发育调查(见表一)3°牡丹越冬后撤除防寒,调查时间于1988年3月28日(见表二)。4.牡丹花生长发育调查(见表三),时间1988年8月29日。5.牡丹两年栽培物候期调查与山东菏泽物候期比较(见表四)。

五、试验分析 牡丹花经一个生长季节后,通过四种对比防寒方法试验从表(二)看越冬表现。从芽萌动表现出差异,其原因一是品种因素,二是防寒结构因素。如争春在农膜~麦秆~土防寒结构中,芽鳞开裂,而姚黄同是一样的防寒结构,芽却呈膨大状态,说明是品种本身因素。争春在土~麦秆~土中芽鳞开裂,在农膜~麦秆~土中芽鳞张开,在全土防寒中芽呈膨大露色,说明同一品种在不同防寒结构中表现不同。从表(二)的调查结

果看芽全部萌发活动说明防寒的四种方法,都能使牡丹花通过牡丹江地区寒冷的冬季,也说明撤防寒时间还可以提前并可以认定牡丹花能在牡丹江冬季防寒,春季开花。从表(一)的调查中,可以看出牡丹花两年的生长发育量是增加的,表现出很强的适应能力。如表(一)反映出总发枝量34个,平均长度7.51cm,最长的22.6cm,短的1cm,目测花芽数为11个。经1987~1988年冬季防寒越冬后中反映出总发枝数量39个,平均长度7.7cm,最长的30cm,短的0.6cm,目测花芽15个。

六、小结 通过对菏泽牡丹两年的引种试验观察,牡丹花可以在牡丹江地区露地越冬防寒栽培,春季开花。但开花数量少,怎样使牡丹能多开花,是今后研究的课题。从防寒方法的四种对比看,今

后应调整防寒方法,取最简便的安全越冬防寒方法,对没有开花的品种,需要进一步试验观察,使更多的牡丹品种能在牡丹江这一高寒地区通过防寒栽培正常开花。

(黑龙江省牡丹江农业学校

收稿时间1989年9月10日)

冬防果树病虫“三字经”

果实采收后,许多果农只注意让果树“吃饱喝足”,而忽视为其“肌体”治虫防病。生产实践证明,念好治虫防病“三字经”是搞好果园冬季管理的主要措施之一。

① 清树下。果实采收后,树上所留叶片在继续通过叶绿素吸收光能,制造营养成分,而树下的枯枝、落叶、烂果、杂草则成了多种病虫的越冬场所。所以,在此期要组织人员将其彻底清理,把它们集中烧毁或在果园外高温积肥,这样既可消灭大量越冬病虫,又可增加有机肥的来源。

② 翻树盘。冬季在土壤内越冬的果树害虫很多,如桃小食心虫、枣虫等。为此,在大地封冻前,将树下的土壤翻一遍(深25~30cm),使在土壤中越冬的害虫冻死或被鸟类吃掉,也可将地表害虫或土壤中的害虫翻到土壤深处使其闷死,或来年不能出土。

③ 刮树皮。成龄果树,树皮粗糙,有的出现裂缝、粗皮翘起,果树的许多害虫、病苗就是以这些粗皮裂缝、翘皮作为越冬场所的。因此,冬刮树皮可将其集中消灭,以减轻来年虫口密度和病苗的初次侵染来源。另外,刮树皮时,树下应铺塑料布,以便将刮下的树皮集中起来深埋或烧掉。

④ 涂树干。对刮皮后的树干施行涂白,可减少日烧病的发生,以及杀死刮露出的病虫。涂白剂的具体配法是:生石灰10~12份、粘土2份、水36~40份、石硫合剂原液2份或原液渣子5份、食盐1~2份。先用水化开生石灰、滤出渣子、倒入化开的食盐,再倒入石硫合剂和粘土,搅拌均匀后涂主干、主枝,涂量以不下流为准。

⑤ 剪树枝。所谓剪树枝即剪掉果树的病虫枝,此项工作可结合冬季果树修剪时进行。把病虫枝剪下后要集中烧毁,以消灭在枝条上越冬的病虫。如梨瘤蛾、梨大食心虫、苹果干腐病等。

⑥ 喷树梢。对果树喷1~2次3~5度石硫合

剂,对防治梨园蚧、山楂红蜘蛛、苹果白粉病、葡萄黑痘病等有良好效果。如防椿象,可在初冬入蛰时或者春季出蛰时喷2000倍1605或40%乐果乳剂1500~2000倍,或进行人工捕杀。

河北省南宮市政府办 王中

欢迎订阅1991年《北方果树》

《北方果树》系辽宁省果树科研所、沈阳农业大学园艺系、辽宁省果树学会合办的果树科技期刊。公开发刊、季刊,每期定价1.50元,全年四期6.00元(含邮费)。

本刊以果树(含西、甜瓜)实用科技为主,坚持普及与提高相结合。辟有专题论述、试验研究、生产经验、经营管理、科普、果树知识、果树专业户、国外果树科技、星火培训栏目。是果树科研人员、农林院校师生、基层果树工作者及果树专业户等的良师益友。

欲订者请将款寄至:辽宁省盖县熊岳城省果树科学研究所《北方果树》编辑部或通过银行汇至:中国农业银行营口市盖县熊岳办事处,帐号:5312507,邮政编码:115214。

《实用技术》月刊一九九一年 征订启事

本刊结合农村生产实际及乡镇企业新产品开发需要,有选择地介绍国内外最新实用技术,并重点介绍国内外专利技术,全年刊载实用技术约240篇。文章内容充实,数据详尽,便于实际应用。

本刊辟有种植业、养殖业、林业园艺、农副产品加工、食品工业、轻化工、生活用品等专栏。

服务对象:以农村专业户、个体户,乡镇企业,中小型企业及应用研究单位为主。

订阅办法:本刊国内公开发行,国内统一刊号:CN53—1066。国外总发行:中国出版对外贸易总公司(北京782信箱),凡需订阅的单位和个人,请汇款至昆明市人民东路18号《实用技术》编辑部,邮政编码650051,或从银行信汇到人行昆明市分行营业部,云南省情报所帐号102550992。可订全年,也可破订或零星购买,每本定价0.40元,全年共计4.80元。(汇款时务必写明您所在地区的邮政编码)

《实用技术》编辑部