

油茶防雪灾防冻害栽培技术

姚小华 王开良

(中国林业科学研究院亚热带林业研究所 富阳 311400)

1 油茶雪冻危害

在 2008 年初的这次冰雪灾害中,我国中北亚热带地区经济林受损严重,主要受损的树种有枇杷、杨梅、榧、柑橘、油茶等常绿树种和板栗、山核桃等落叶树种。调查结果显示,常绿树种受损程度远大于落叶树种。主要受损表现有:倒伏,主侧枝折断,雪压,果序、果实冻伤并落果,枝梢冻死,苗木冻拔,大量落叶等等。

与杨梅、枇杷等亚热带常绿树种相比,油茶具有枝条柔韧性强,开花后幼果不易伤害等优点。但这次的严重低温也使油茶受到了不同程度的损害,主要表现在以下几个方面:

1.1 成龄主侧枝折断 在树冠直立且缺乏管理的低产林分中表现明显。这些林分密度偏大,冠层高且外

移,结果枝短而细弱,病虫害较严重。广东西北部的低产林分断枝植株占20%以上,其中以3、4龄级侧枝占比例最高,达到88.7%,结果枝折断比例为42.8%,骨干枝折断比例为4.3%。

1.2 树木倒伏 油茶植株受冻倒伏主要发生在土层浅薄、坡度大的低产林分中,但发生株数所占比例较少。

1.3 造林苗木地下冻拔 年前造林是近年为提高油茶造林成活率采取的措施。但今年年前造林普遍受灾,各地造林成活率约下降10%~20%,主要由于长期低温林分土壤冻拔所引起。如浙江西部山区2007年12月高产新品种新造林林地冻拔造成幼苗死亡率达32.1%。

1.4 造林苗木枝叶伤害 新造林普遍枝叶受损。主要表现在叶局部或全部冻坏,严重的甚至芽体和枝梢冻死。根据3月底调查,浙江中部、西部新造林叶受损达100%,枝条受损分别达21.4%和25.3%,芽体受损分别达到12.5%和17.4%。

1.5 其他受灾表现 受冻后落叶量增大,减少了光合作用面积;造成落果,减少产量;冰冻雪压使植株冠形产生短时间不可逆改变等等。

2 油茶雪灾后恢复技术

2.1 选择适宜地区发展 油茶新发展区域以中心栽培区和适生栽培区为主,避免在北部边缘栽培区及以北地区发展油茶。新造林地宜选择在海拔500 m以下,坡度25°以下,土层厚度40 cm以上的红黄壤山地或缓坡地,并尽量避免高山区、风口和迎风面造林。

2.2 防止苗圃苗木受冻 油茶苗木培育选择在易排灌的立地,不易选择在山谷风口区,苗木移植宜在秋季或春季,寒潮影响时不宜移植。苗木在寒潮前要盖草或盖小拱棚,及时除去棚上积雪。

2.3 及时救治受害植株 受冻害的新造林分在温度回升后要及时进行苗木扶正与培土,及时剪除受冻部分的枝叶,进行伤口保护;林地要进行开沟排水。对部分倒伏的油茶植株要及时扶正、培土,进行林地清理。

2.4 选用早中花避寒品种补植或造林 补植苗木要求根系发达,苗高在30 cm以上。选用由本地或比本地更偏北地区选出的早中花期的品种,提高抗寒性。避免跨区域调运物种或品种。北部产区尽可能选用早花丰产良种。

2.5 加强造林后的管理 新品种林分造林后要及时打顶,并通过修剪、拉枝等方法早期培养树体不同方向骨干枝,促进形成矮化树体和匀称的树冠结构。

2.6 进行林分施肥和间种,恢复树势 受冻林分应在4月上旬油茶开始新发枝前及时施追肥,以利于恢复生长。新造林头3年可进行绿肥、豆科低矮作物的间种,不宜采用藤本或高秆作物,间种作物不宜离油茶植株太近。造林头一年只施基肥,2~3年幼龄林每年施肥2次,每次每株100 g复合肥。随树体扩大增加施肥量。结实林分春季芽萌动前,距树干30~40 cm处环状沟施有机肥和复合肥,每公顷施有机肥15 t或复合肥750 kg。秋季采果后加施磷、钾肥。

2.7 建立林分合理结构 我国现有油茶多为20世纪50—70年代实生造林,由于实生繁殖、树势弱化、冠层提高等因素,目前普遍生长差、产量低。今年严重断枝的多为密度大、冠层上移、生势弱的林分。要结合低产林改造,采用逐步替代、强化抚育、品种置换等方式,提高低产林分的结实能力。在低产林改造过程中,要强调降低林冠高度,培育合理的树冠、树体结构,最终形成均匀合理的林分结构。对于大树嫁接改造生产林分或采穗圃,嫁接成活后应及时去除萌生枝,对成活嫁接枝条进行疏剪,培育匀称枝组结构。大树嫁接后前5年要进行适当支撑。

2.8 防控病虫害的发生 重点防控油茶炭疽病、软腐病、蓝翅天牛、象鼻虫等油茶主要病虫害,特别是蓝翅天牛等可造成枝条局部伤害,使树体纤弱,极易受到冻害、雪害而折断。

2.9 加强圃地管理 为了避免或减少苗圃遭受雪灾冻害的损失,要注意:在树种主要生产区域培育种苗;选择排灌方便的立地培育种苗;入冬前要清沟排水,施用磷钾肥;寒潮来前采取覆盖(杂草、薄膜)措施;春季撤棚不宜太早,寒潮来前采用盖稻草等覆盖等。