

5 風害

(1) 災害の様相

本県は台風襲来頻度の少ない位置にあるため、防風対策が不十分なこともあり、襲来すると大きな被害を被むことが多い。ナシ、ブドウの収穫最盛期にあたるので、経済的な損失が極めて大きい。

強風は果樹の倒伏、枝の折損、落葉、落果、果樹棚の倒壊をもたらす。果実が肥大した、収穫期直前の強風は、一瞬にして果実を落下させたり、果実に傷害を与えるので、甚大な被害となる。また、強風による枝葉の損傷は、その年の果実の品質に悪影響を与えるばかりでなく、翌年の開花、結実に悪影響をもたらす。なお、塩害をともなった台風は、その被害も甚大で、数年間は樹勢や結実に影響を及ぼす。

強風による被害は、風の通りやすい地形で著しい。すなわち、山のある部、尾根、谷の入口、海岸付近などである。また、風向、風速はわずかな地形、地物で左右されるから、起伏のある地形での被害分布は極めて複雑となる。なお、樹形では主枝の分岐角度の狭いものほど裂開しやすく、傷の跡や虫害部分などが原因となって倒伏や折損が起こる。

(2) 災害の対策

ア 事前対策

風あたりの強いところや、防風垣の切れ目、園の入り口などは、防風網や竹や木を組んでコモやシートを張るなど、応急的な防風垣をつくる。

紋羽病などの被害樹や根の浅い樹、あるいは幼木などは倒伏しやすいので、丈夫な支柱で幹や主柱を支えて倒伏を防止する。

台風の接近が確実なときは、少し早目でも収穫して実害を少なくする。ナシなどでは落果防止剤を散布する。

棚は支柱や控え線などを点検、補強する。ブドウ棚などでは、棚が大きいほど強風時に煽られやすいので、これを防ぐために煽り止めを補強する。

イ 事後対策

倒伏した樹は根が乾かないうらに、根を切らないように丁寧に起こして、支柱で支える。枝が裂けた場合は、枝を軽くしてから、カスガイを打ったり、縄で固くしばって傷口の癒合を図る。折れた枝は切り取り、切口に接蠟などを塗る。

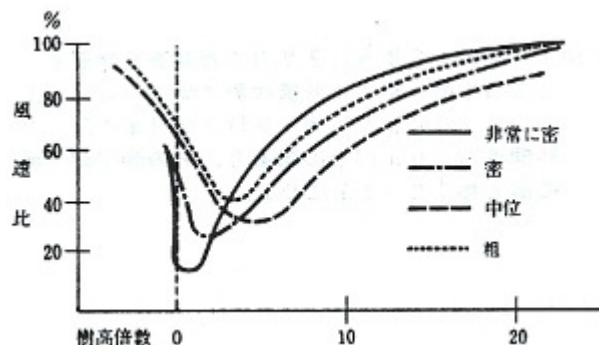
ウ 恒久的対策

防風林を育成して効果を挙げるには長年月を必要とするので、防風林を残して開園するとか、開園時にその土壌、環境に適した樹種を選んで計画的に育成を図る必要がある。

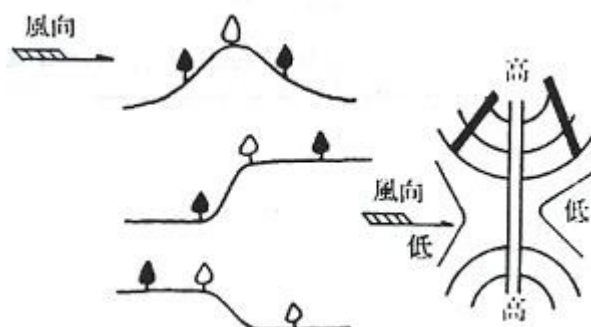
防風垣を設置する場合、防風樹の条件としては、根が強靱で深く分布し、倒伏しにくいこと、樹の生育が良好でありあまり徒長しないこと、潮風害、干害、寒害に強いこと、病害虫の寄生が果樹と共通しないことなどが挙げられる。スギ、ヒノキ、マキ、クロマツ、サングジュなどが多く用いられている。

防風垣の密閉度が高い場合は、垣のすぐうしろの減風効果は著しいが減風範囲が小さい。70-80%の密閉度が優れている。また、防風林の効果は風上には高さの2-5倍、風下には15-20倍といわれている。

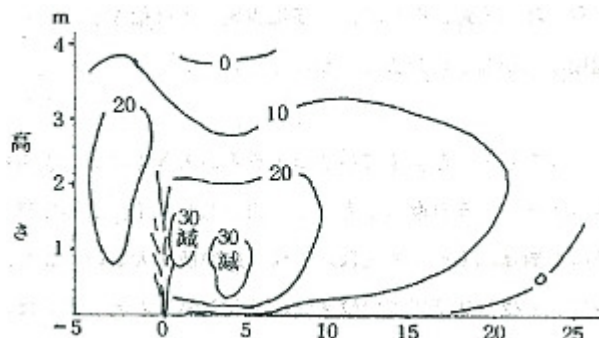
表50 防風林(垣)用樹種・草種の選択と管理の要点(広島県果樹農業指導指針)



IV-20図 防風垣の密閉度と垣後の風速



IV-21図 起伏地形の防風林帯の位置(山本 1955)



IV-22図 ウツギ防風垣の防風効果(1951 栃木農試)

樹種・草種名	根の分布	対塩性	耐寒性	生育	完成年数	林帯用	促成用	植栽距離	繁殖法
スギ	中	ごく弱	○	中	7~8年			0.8~1.9m	さし木, 種子
ヒノキ	中	弱	○	中	7~8			0.8	種子
クロマツ	大	ごく強	○	やや早	6~7	○		1.0~1.5	#
イヌマキ	小	やや強	○	晩	10			0.3~0.5	さし木, 種子
サンゴジュ	中	ごく強	○	やや早	6~7			0.4~0.5	さし木
ツバキ	中	ごく強	○	晩	10	○		0.5~1.0	さし木, 種子
ウバメガシ	中	強	○	晩	10	○		0.4~0.6	#
マサキ	小	ごく強	○	中	7~8			0.3~0.5	#
イヌス	中	やや強	○	中	7~8			0.3~0.5	#
メラノキシロンアカシア	小	やや弱	○	早	5~6		○	1.0~2.0	種子
モリシマアカシア	中	ごく弱	△	早	3~4	○	○	1.0~1.5	#
モクマオウ	中	ごく弱	△	早	4~5	○	○	1.0~1.5	#
ユカリ	大	弱	△	早	4~5	○		2.0~4.0	#
ベチベル	小	強	○	ごく早	1~2		○	0.4~0.5 2本立	株分け(4~5月)
テオシント	小	やや弱	△	ごく早	1		○	#	種子
ニューソルゴー	小	強	○	ごく早	1		○	#	#
トキワススキ	小	強	○	ごく早	1~2		○	#	株分け
コーリヤン	小	強	○	ごく早	1		○	#	種子