

## 2 雹害

### (1) 災害の様相

雹害は極地的ではあるが、落葉果樹類に壊滅的な被害を与えることが多い。  
4-9月にかけて降雹がみられるが、最も頻度の高いのは5-6月である。降雹の衝撃により、落葉、落果、枝葉の損傷、果実の損傷を生じ、収量、品質に大きな被害を生ずる。また、花芽分化にも支障をきたし、翌年の果実生産にも影響を及ぼす。落葉果樹に対する雹害は様々な形で現われ、特に生育過程のどの時期に被害を受けるかで、被害度を左右する。

### (2) 災害の対策

#### ア 事前対策

雹害常襲地域はネット栽培など、恒久的対策を検討する必要がある。

#### イ 事後対策

傷害のひどい果実は途中で落果あるいは奇形果となるから、次年の生産力確保のため早く摘果する。葉の損害による同化作用の低下を見込んだ結果調節、障害果の見極めなど、入念な摘果を行い、樹勢回復と品質、収量の確保に努める。

被害園でその後の管理を怠ると翌年の生産に悪影響を及ぼすので、十分な管理を行う。

表39 発育枝葉による雹害程度の分類と、それに応じた摘果基準(栃木県)

被害程度の分類基準				被害程度別の摘果基準		
被害程度	落葉率	裂葉率	枝・葉の裂傷の程度	落花直後～5月中旬までの場合(全品種)	5月下旬～7月の降雹	
					長十郎	幸水
I 激甚	30以上	100 %	ほとんどの葉がザクザクに裂け、枝の裂傷多い	50～60%減	全部摘果し、着果させない	
II 甚	10～30	70～100	裂けた葉多く、枝にも傷が目立つ	20～30%減	30%減	50%減
III 中	10以下	40～70	葉に穴があき、裂けた葉が目立つ	10%減	10%減	10%減
IV 軽	10以下	40以下	葉に穴があいた程度	ふつうに着果させる	ふつうに着果させる	

注 I、II、IIIの場合の摘果は、被害の厳しい果実から手をつけ、2-3回に分けて、様子を見ながら行うこと

#### ウ 恒久的対策

寒冷紗や防雹網によるネット栽培は雹害防止に有効である。網目9mmのネットでは、果実に多少かすり傷程度の被害ができるが、葉や枝の被害はない。網目1.25mmの寒冷紗は、果実や枝葉などの雹害を完全に防止できる。網の耐用年数は3-4年と考えられるが、実験例が少なく明らかでない。防雹棚の架設は屋根型と平型があるが、いずれにしても、周囲柱、アンカー、控え線は果樹棚と別にしておく。

防雹網は開花後から収穫期まで長期間にわたって被覆しておくので、風が問題であり、網が飛ばされたり破れる被害が多い。したがって、網の耐久性、棚の架設方法、網を被覆した場合の葉の同化作用に及ぼす影響など、技術的な点で検討の余地が残されている。

表40 ネット被覆による防雹効果(1977)(金子)

網の種類	果実の被害程度別割合(%)				葉の被害			枝の被害	
	甚	中	軽	無	落葉率%	裂葉率%	裂葉程度	発育枝の傷の程度	太枝の傷の程度
寒冷紗F-3000	0	0	0	100	0	0	無	無	無
ラッセルネット9mm	0	0	16.8	83.2	0	0	〃	〃	〃
無処理園	55.4	37.8	6.7	0.1	15	95	中	中	軽

(注)1. 鹿沼農業改良普及所調べ

2. 防雹効果は節水、豊水、長十郎を調査した平均値