

オウトウ、ブドウの凍霜害危険度予測モデル

福島県農業総合センター果樹研究所

1 部門名

果樹－オウトウ、ブドウ－気象災害

2 担当者

佐久間宣昭・阿部和博・湯田美菜子・額田光彦・安部充

3 要旨

オウトウ「佐藤錦」とブドウ「巨峰」について、生育ステージ別の凍霜害危険度予測モデルを作成した。

(1) 危険度予測モデルは切り枝を用いて低温恒温器内で低温処理試験を行い、処理温度と凍霜害の発生についてロジスティック回帰分析を行い作成した。(表1:オウトウ(佐藤錦)、表2:ブドウ(巨峰))

(2) 表中の数値は、その温度に1時間遭遇した場合、それぞれの確率で凍霜害の発生が予測される温度である。

表1 オウトウ(佐藤錦)の生育ステージ別凍霜害危険度予測モデル









	発芽期	花蕾 露出期	花弁露出始期 ～花弁露出期	開花直前 ～満開期	落花直後
凍霜害 発生確率					
10%	-2.3℃	-1.4℃	-1.1℃	-0.7℃	-0.4℃
20%	-3.1℃	-1.6℃	-1.4℃	-1.2℃	-0.7℃
30%	-3.6℃	-1.7℃	-1.5℃	-1.5℃	-0.9℃
50%	-4.4℃	-1.9℃	-1.8℃	-1.9℃	-1.2℃
80%	-5.7℃	-2.2℃	-2.2℃	-2.7℃	-1.7℃

表2 ブドウ(巨峰)の生育ステージ別凍霜害危険度予測モデル

	発芽期	1～3葉期	3～6葉期
凍霜害 発生確率			
10%	-2.6℃	-1.4℃	-1.5℃
20%	-3.8℃	-1.8℃	-1.9℃
30%	-4.7℃	-2.0℃	-2.1℃
50%	-5.9℃	-2.4℃	-2.5℃
80%	-8.0℃	-3.1℃	-3.1℃

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成22年度～23年度
- (2) 研究課題名 晩霜害の危険度評価に基づく効率的な防霜対策の実証
- (3) 参考となる成果の区分 (発展見込)

5 主な参考文献・資料

- (1) 果樹指導要項 技術編 平成20年3月