

ニホンナシ(果樹類)における晩霜対策の実用性評価

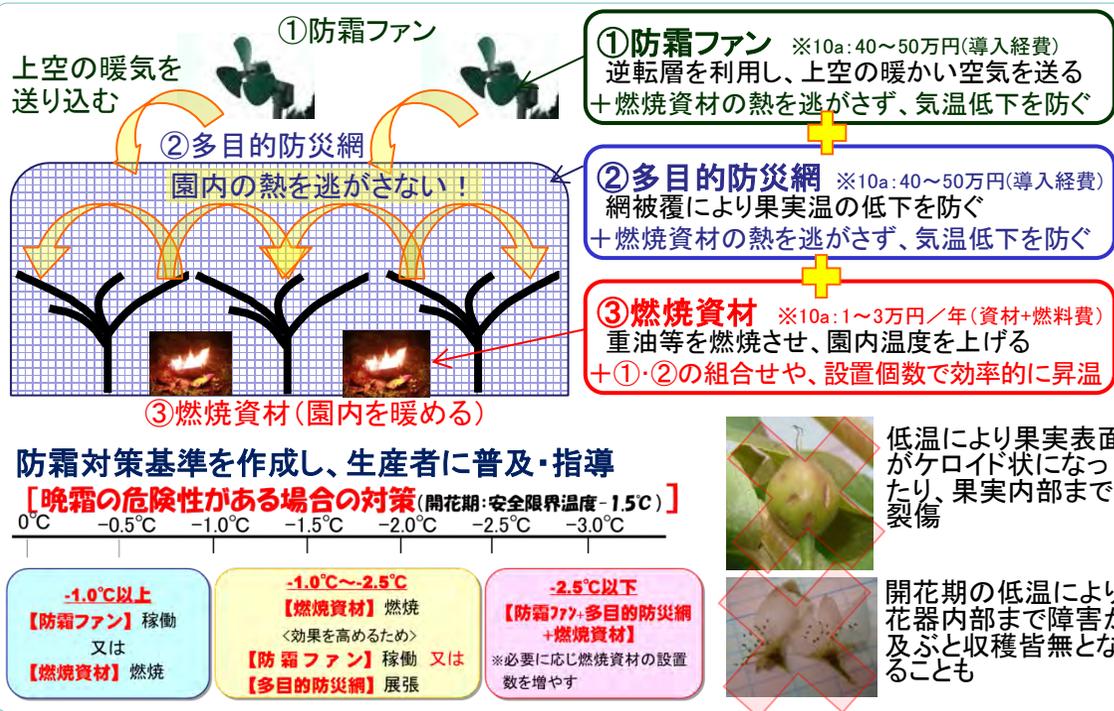
防霜資材(燃烧資材+防霜ファン+多目的防災網)を組み合わせることで昇温効果が高まり、果実の被害が低減する

研究開発の背景

- ・温暖化に伴い、果樹類の開花が前進化し、晩霜害に遭遇する危険性が增大している。
- ・果樹栽培において、開花期や果実肥大初期における春先の低温は、果実生産に深刻な被害を与える。
- ・これまで実施されてきた、燃烧資材、防霜ファン、多目的防災網の個々の対策では、急激な温度低下には対応できず、大被害が発生。

研究成果の内容

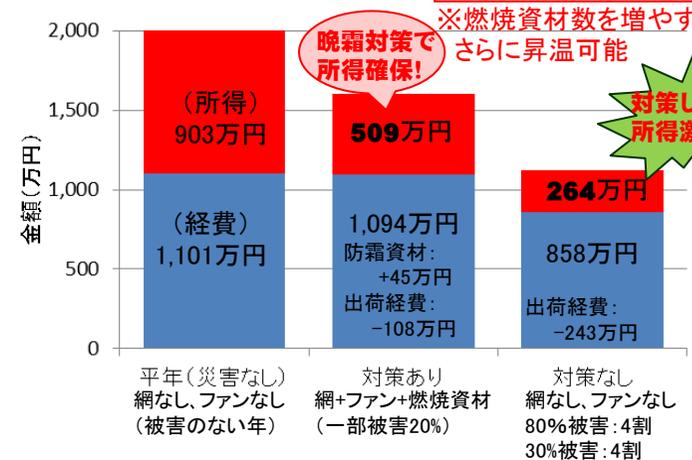
昇温効果は、【防霜ファン+多目的防災網+燃烧資材】で2倍程度高まる



導入メリット

単用での昇温効果
燃烧資材: 1~2℃
防霜ファン: 0.2~1.4℃
多目的防災網: 0~0.4℃

組合せの昇温効果
燃烧+ファン+網: 4℃
(燃烧+ファン)
(燃烧+網): 2.5℃



晩霜対策を実施することで、施設費等が増加するが、被害が軽減され、所得が確保される。

※栃木県経営委診断指標を基に試算
(経営規模: ナシ250a)

期待される効果

- ・防霜ファンや多目的防災網(棚)を設置すれば、晩霜の程度により対策を選択することで、被害を抑えて安定栽培できる。
- ・防霜ファンは換気、防災網は降雹や害虫の侵入を防ぐなど、多目的に使用することができる。

導入をオススメする対象
ニホンナシの他、リンゴやモモなど果樹全般が対象