

1月～2月どりレタスの保温方法

園芸研究所

1 背景と目的

本県のレタス栽培は、秋どり及び春どりの作型が主体ですが、市場や実需者からは、関東産の良質な冬どりレタスの安定供給が要望されています。しかし、厳寒期（1～2月）に収穫する作型では、低温による凍害の発生が問題になります。

そこで、本県産レタスの冬の端境期解消と、ハウスの有効活用のための作付け体系（小玉スイカ＋トマト＋レタス）の確立を目指して、1～2月どりレタスの安定生産技術の開発に取り組みました。

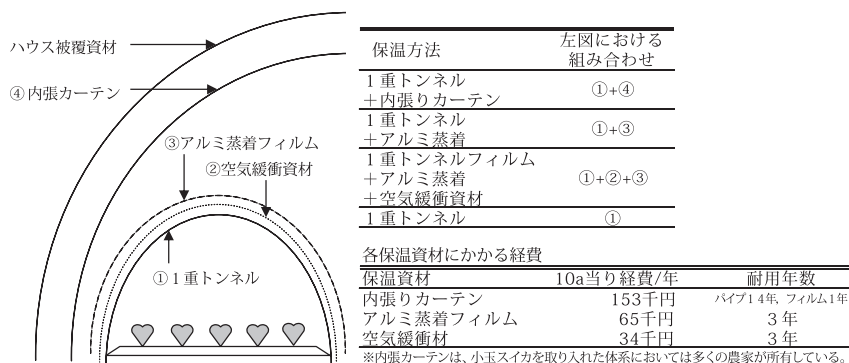


図1 保温方法の模式図と各保温資材の資材費

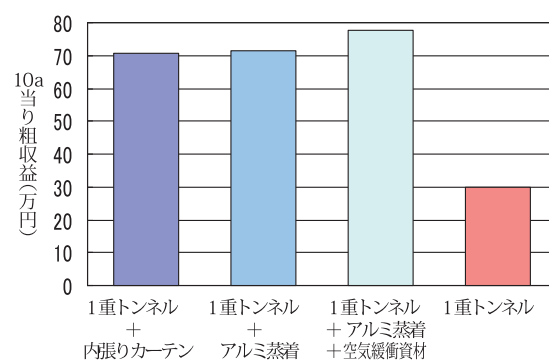
2 研究成果の概要

- 慣行栽培の1重トンネル被覆に内張りカーテンを併用することで、一般に凍害が発生する -2°C 以下に遭遇せず、凍害の発生が回避できます（図1、表）。
- 内張りカーテンの設置が困難な場合は、1重トンネル被覆にアルミ蒸着フィルムの併用が効果的で、さらに空気緩衝資材を併用することにより内張りカーテン併用と同等の保温効果が得られます（表）。
- 10a当りの粗収益は、慣行栽培に対し、内張りカーテンの併用あるいはトンネル被覆へのアルミ蒸着フィルム等の併用により2倍以上になります（図2）。（H23年：慣行の凍害発生株率58%時の試算）
- ハウスの有効活用のための作付け体系を行う経営において、内張りカーテンなど保温資材をすでに所持している場合は、新たに購入せずに利用できます。

表 保温方法の違いと -2°C 以下遭遇時間及び凍害発生株率と収量

保温方法	-2°C 以下遭遇時間	凍害発生株率(%)	収量(t/10a)
1重トンネル＋内張りカーテン	0	0	3.4
1重トンネル＋アルミ蒸着	0	0	3.2
1重トンネル＋アルミ蒸着＋空気緩衝資材	0	0	3.3
1重トンネル	33	58	1.3

（外気温の -2°C 以下は235時間）



※粗収益は等階級別の単価の差を考慮して算出

図2 保温方法の違いによる粗収益

3 実用化に向けた対応

1～2月どりレタス安定生産マニュアルを作成し、JAや関係機関と連携して、冬どりレタスの安定供給に向けた生産技術の支援を行っていきます。

JA北つくば東部レタス部会Iさんの声

試験をとおり、内張りカーテンの有無など保温方法の違いと凍害の発生との関係が確認できました。品種の耐寒性を勘案して保温方法を選び、さらに効率的で安定的な生産を目指していきたいと思います。