

無加温ハウスを利用した12～3月どりレタスの栽培法

福島県農業総合センター 作物園芸部野菜科

部門名 野菜－レタス－作物栄養、作型、栽培法

担当者 二階堂英行・佐藤正武・加藤義明・佐藤睦人・佐久間秀明

I 新技術の解説

1 要旨

無加温ハウスでの冬期栽培に適した玉レタス栽培法を開発するため、無加温ハウス(内カーテンを装備)において12～3月収穫の体系を検討した。その結果、適品種として「インカム」、「プラノ」を選定し、また、内カーテン等の利用により、レタスの球重の増加、球緊度(球重/球体積)の低下、低温障害の軽減ができることを明らかにした。

(1)球重(500g以上)及び球緊度(0.3以下)を基準とした場合、「インカム」及び「プラノ」が適する(図3)。

(2)条間35cm株間35cm、4葉苗を定植、ハウス内温度が -5°C を下回る地域では内カーテン又はトンネルを併用する(表1)。

(3)球緊度の低下及び低温障害の軽減には、12月どりではハウスを利用し、1月どり以降では内カーテンを併用する(図4)。

(4)内カーテンは、各種資材を組み合わせた低コストで設置が容易な「ふくしま型内カーテン」(部材費90,813円/10a)を採用すると、経費が節減できる(図2、表2)。

2 期待される効果

(1)夏秋果菜類等の栽培施設の冬期間の利用を促進できる。

(2)冬期間の所得確保ができる。

(3)既存パイプハウスを用いた場合は、無加温栽培のため、低コストである。

3 適用範囲

無加温ハウスで内カーテン又はトンネルを併用して、最低 -5°C 以上を確保でき、冬期間パイプハウスが維持できる地域

4 普及上の留意点

(1)球緊度は、球重g/球体積($\pi \times \text{球高} \times \text{長球径} \times \text{短球径}/6$) cm^3 の数字で求められ、この数値が小さいほど(目安0.3以下)玉のしまりが緩く業務用に適する。

(2)施肥量は、前作の残肥が影響するため、施肥前に土壌診断を行い判断することが望ましい。

(3)虫害ではネキリムシ、ハモグリバエ及びナメクジ等、病害では灰色かび病、菌核病及び斑点細菌病等の発生が考えられるため、適正な防除に努める。

(4)厳寒期においてもハウス内は 20°C 以上となる恐れがあるため、日中の換気は適宜行う。

Ⅱ 具体的データ等

表1. 栽培暦

地方別	作型	9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
中通り (郡山)	12月どり	●	—	△							■	■										
	1～3月どり	●	—	△	●	—	△				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
会津地方 (若松)	12月どり	●	—	△							■	■										
	1～3月どり	●	—	△	●	—	△				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
浜通り (小名浜)	12月どり	●	—	△							■	■										
	1～3月どり	●	—	△	●	—	△				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

●: は種

—: 育苗期間

△: 定植

—: ほ場栽培期間

■ ■: 収穫期間

⌒: 外張り(1枚)に加えて内カーテン又はトンネルを展開する期間



図1 収穫の様子

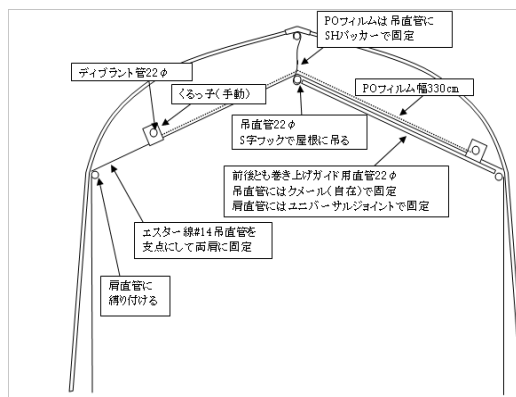


図2 「ふくしま型内カーテン」の設置模式図

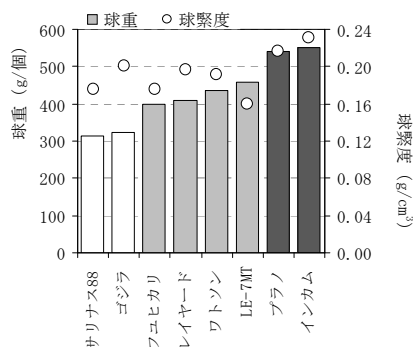


図3 品種比較試験結果

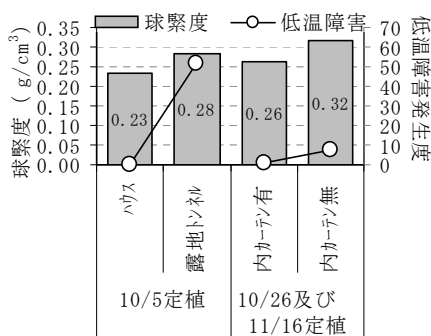


図4 被覆試験結果

発生度: 100 × Σ (発生指数別株数 × 指数) ÷ (3 × 調査株数)

指数0: 未発生、1: 少、2: 中、3: 多(販売不可)。

表2 福島型内カーテンの資材費の目安

部品名称	金額
吊金具(S字フック)	9,880
直管(22.2×1.2×5.4)	5,840
直管(22.2×1.2×3.6)	2,475
中ジョイント(22用)	384
ディブラント管(22×1.1×5.5)	12,410
くるっ子	11,800
クメール(自在, 22×22)	1,260
SHパッカー-22	11,040
エスター線#14	7,260
スライコート有孔(0.075×330×49m)	24,140
消費税	4,324
合計金額	¥90,813

Ⅲ その他

1 執筆者

加藤義明

2 成果を得た課題名

(1) 研究期間 平成20年度～22年度

(2) 研究課題名 無加温ハウスを利用した12～3月どりレタス新作型開発

3 主な参考文献・資料

(1) 平成20年度～平成22年度農業総合センター試験成績概要