

## 樹上完熟菊池レモン栽培におけるネットハウスの効果

### ～白色防虫網の被覆ハウスで高品質の菊池レモン生産～

ネットの被覆により露地よりも光の量がやや低下しますが、病害防止効果により葉が健全に維持され、果実肥大や果汁糖度が向上しました。特に白ネットではビニル被覆とほぼ同等の効果があり、また、新設する場合の建設費用は耐風強化型ビニルハウスの1/3以下に抑えられます。

**実施機関**

八丈事業所

事業名

伊豆諸島における農業振興技術対策

#### (背景・ねらい)

常時風が強く病害虫の発生も多い八丈島でのレモンの露地栽培は品質や収量の面でリスクがあります。そこで、露地栽培の菊池レモンの品質向上と収穫量安定のためにネットハウスを設置し、その効果を検証しました。

#### (成果の内容・特徴)

目合1mmの白色防虫網(白ネット)、または目合2mm×4mmの青色遮光網(青ネット:八丈島で広く使われているロベネットハウスと同じ網)を被覆したネットハウスの中に、各5本ずつ植えられた12年生の菊池レモンを用い、露地や耐風強化型ビニルハウス栽培における病虫害の発生状況や果実品質と比較しました(図1)。

##### ① ネットによる光や温度の変化

露地に比べ、白ネットでは8月の最高気温が0.4℃高くなり、7～11月の最低気温も0.2～0.3℃高くなりました。また、ネットの被覆により露地よりも光の量が約2割低下しました(データ省略)。

##### ② 病害防止効果

樹全体に占める病気の葉の割合は、そうか病、かいよう病は露地に比べネット被覆で低く、特に白ネットで顕著に低く健全葉が維持されました。収穫物に占める病気の果実の割合も、そうか病、かいよう病ともに白ネットで顕著に低くなりました(図2)。

##### ③ 虫害防止効果

ハモグリガやハダニ等の小型害虫はネットの有無に関係なく発生しました。また、アゲハやツユムシ等の大型害虫は、一度ネット内に侵入すると内部で繁殖するので注意が必要です。しかし、ネットハウスで農薬散布する場合には、ビニル被覆と比べ、ハウス外部からも散布できるので、薬液が樹全体にかかりやすい利点がありました。

##### ④ 果実品質

露地に比べ、果実肥大や果汁糖度等の果実品質が向上しました。特に白ネットの被覆ではビニルハウスとほぼ同等の果実肥大・品質を示す効果がありました(図3)。

##### ⑤ 設置費用

ネットハウスは平張型(図1)なので、生産者自身での施工が可能で、施工賃が不要なことから、新規に設置する場合でも建設費用は耐風強化型ビニルハウスに比べ1/3以下に抑えられます(表1)。

#### (成果の活用と反映)

1mm目合の白色防虫網のネットハウスは、耐風強化型ビニルハウスよりも安価で設置が可能で、露地栽培に比べ果実品質が向上します。

(菊池 知古)



区	被覆資材
白ネット	1mm目合・白色防虫網
青ネット	2mm×4mm目合・青色遮光網
露地	無し

図1 試験区の概要

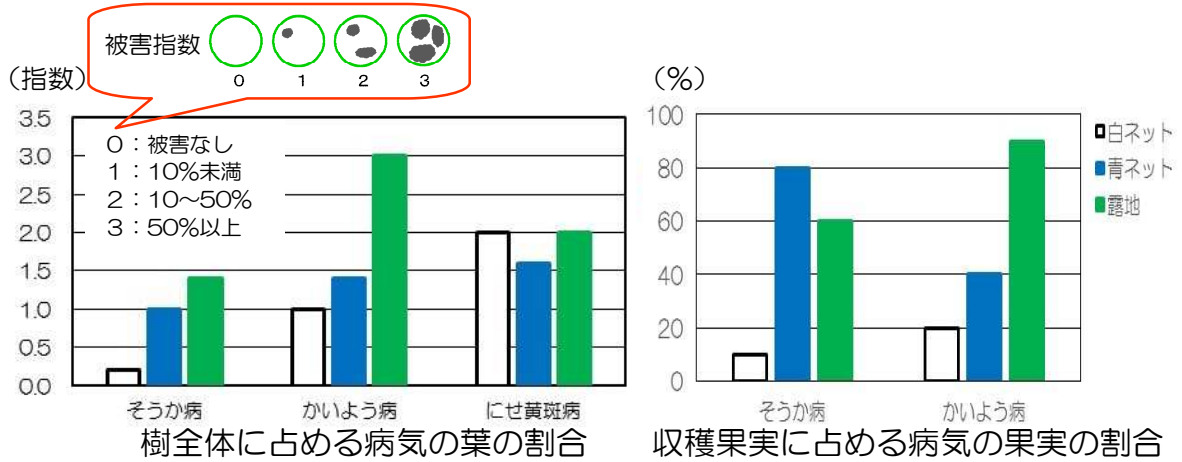


図2 各処理区の病害の状況

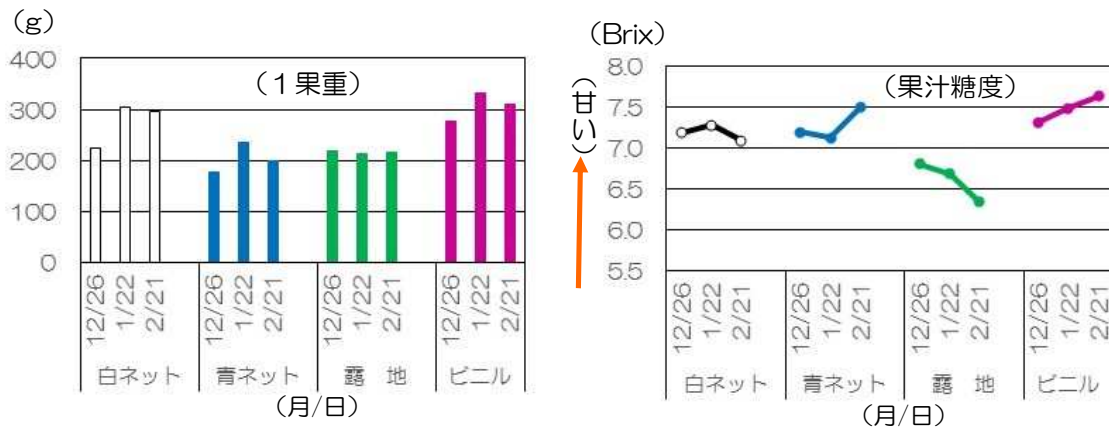


図3 各処理区の果実品質

表1 各施設（幅 5.4m×長さ 22m×高さ 2.5m）の設置費 (円)

	施設名	資材一式	施工費	合計
新規	耐風強化型ビニルハウス <sup>a</sup>	1,154,671	780,000	1,934,671
	白ネットハウス	524,118	0	524,118
	青ネットハウス	580,718	0	580,718
ロベネットハウス 再利用	白ネットハウス	73,000	0	73,000
	青ネットハウス	0	0	0

a) 「諸経費」を含まない