

〔三宅島特産園芸作物における生産振興技術対策〕

コルディリーネの高品質安定生産技術

～被覆資材、マルチ、遮光資材がコルディリーネの品質に及ぼす影響～

坂井亮太・両角正博

(島しょセ三宅)

---

【要 約】アルミ蒸着フィルムによる夜間の被覆、マルチの利用は、コルディリーネの葉先枯れの低減に効果的である。遮光資材の違いは、コルディリーネの品質に影響を及ぼさない。

---

【目 的】

コルディリーネ栽培では、出荷時に葉先の枯れている部分を切除する調整作業が出荷量を制限する最大の要因とされている。そこで、コルディリーネの葉先枯れを減らす栽培方法の確立を目指して、被覆資材、マルチ、遮光資材がコルディリーネの品質に及ぼす影響を明らかにする。

【方 法】

1. 2012年3月22日に伏込んだ苗を、6月28日にビニルハウス(2mm目防風ネット被覆:遮光率約50%)に定植した。アルミ蒸着フィルム(ポリシャインS)による被覆を行った試験区、黒マルチを利用した試験区、側面をビニルで囲った試験区を設置した。アルミ蒸着フィルムを利用した覆いは10月10日に設置した。アルミ蒸着フィルムによる被覆は、16時～翌8時30分まで行い、日中は開放した。ビニルの囲いは定植直後に設置し、畝の側面のみを高さ1mの透明ビニルで囲った。
2. 3月22日に伏込んだ苗を、7月4日にプラスチック製鉢(直径18cm)に鉢上げしガラス温室で管理した。遮光資材の違いにより、防風ネット区、防虫ネット(サンサンネット0.8mm目)区、無遮光区を設けた。

【成果の概要】

1. アルミ蒸着フィルムによる夜間の被覆、黒マルチともに葉先枯れを減らす効果が認められた。アルミ蒸着フィルムによる夜間の被覆を行うと草丈が高くなったが、黒マルチを利用すると草丈が低くなった(表1)。アルミ蒸着フィルムを被覆した試験区では、被覆を行っていない試験区に比べ夜温が約3℃高くなった(図1)。
2. 側面をビニルで囲った試験区では、無処理区に比べ葉先枯葉数が減っていた(表2)。試験区間の温度差(11月24日～25日の10分毎の温度差平均)は0.05℃と差がないことから、ハウス内へ吹き込む風が葉先枯れの一因となっている可能性がある。
3. 遮光資材の違いによる、草丈、葉数、葉先枯葉数への影響は認められなかった( $p>0.05$ , 表3)。
4. まとめ:アルミ蒸着フィルムによる夜間の被覆、黒マルチの利用は、コルディリーネの葉先枯れの低減に効果的である。ビニルによる遮蔽により葉先枯葉数が減っていたことから、ハウス内へ吹き込む風が葉先枯れの一因となっている可能性がある。遮光資材の違いは、コルディリーネの品質に影響を及ぼさないと考えられる。

表1 アルミ蒸着フィルム, マルチが品質に及ぼす影響

| 試験区               |      | 草丈(cm) | 葉枚数(A) | 葉先枯葉数(B) | A/B  |
|-------------------|------|--------|--------|----------|------|
| アルミ蒸着フィルム         | マルチ  | 62.6   | 12.9   | 0.5      | 0.03 |
|                   | 無マルチ | 68.8   | 13.0   | 1.6      | 0.11 |
| 無被覆               | マルチ  | 61.3   | 13.0   | 2.2      | 0.17 |
|                   | 無マルチ | 63.1   | 11.9   | 3.1      | 0.26 |
| 分散分析 <sup>b</sup> |      |        |        |          |      |
| アルミ蒸着フィルム         |      | *      | ns     | *        | *    |
| マルチ               |      | *      | ns     | *        | *    |
| 交互作用              |      | ns     | ns     | ns       | ns   |

a) 品種：アトムファイヤー, 各試験区 25 本

b) \*は有意性(P<0.01)があり, nsは有意性が認められない。

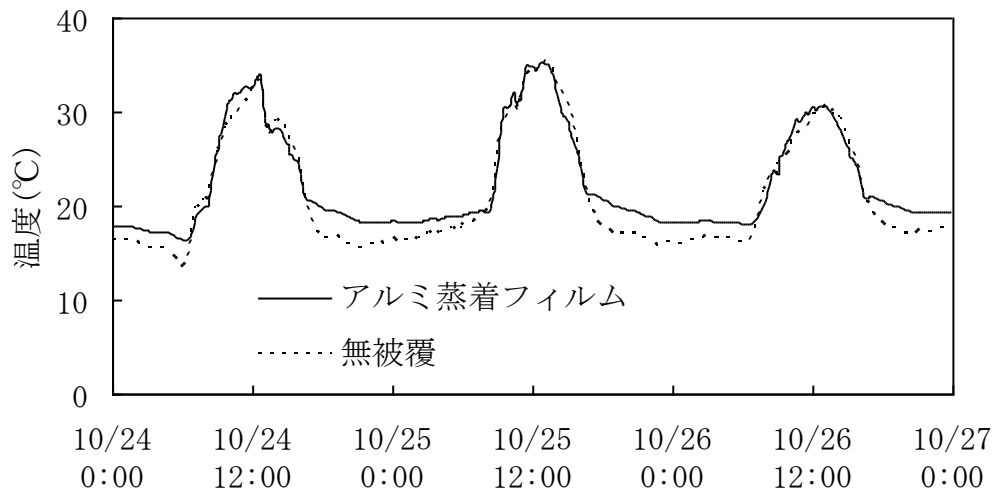


図1 アルミ蒸着フィルムによる温度保持効果

表2 ビニル遮蔽が品質に及ぼす影響

| 試験区              | 草丈(cm) | 葉枚数(A) | 葉先枯葉数(B) | A/B  |
|------------------|--------|--------|----------|------|
| ビニル遮蔽            | 67.2   | 13.9   | 4.9      | 0.35 |
| 無処理              | 65.1   | 14.6   | 7.7      | 0.52 |
| t検定 <sup>b</sup> | ns     | ns     | *        | *    |

a) 品種：アトムファイヤー, 各試験区 20 本

b) \*は有意差(p<0.01)があり, nsは有意差が認められない。

表3 遮光資材が品質に及ぼす影響

| 試験区   | 遮光率(%) | 草丈(cm) | 葉枚数(A) | 葉先枯葉数(B) | A/B  |
|-------|--------|--------|--------|----------|------|
| 防風ネット | 48     | 60.4   | 12.2   | 3.6      | 0.30 |
| 防虫ネット | 19     | 60.4   | 13.2   | 3.2      | 0.24 |
| 無遮光   | —      | 61.1   | 13.5   | 3.2      | 0.22 |

a) 品種：アトムファイヤー, 各試験区 13 本