

〔八丈島特産園芸作物における生産振興技術対策〕  
イカダバルスカス栽培における近紫外線除去フィルムの利用  
～生育・品質に及ぼす効果～

中村圭亨

(島しょ農林水産総合センター八丈事業所)

---

【要 約】数種類の近紫外線除去フィルムによる被覆で、イカダバルスカスの収量・品質向上程度を調べた。新茎発生数は UV 除去区が PO 区より多く、サイズも大型化した。特に高透光性の UV 除去フィルムで良好な結果が得られた。

---

【目 的】

八丈島で栽培されているイカダバルスカスは、高温期に収量・品質の低下やこうじかび病の発生、低温期には灰色かび病が発生しやすいことが知られている。昨年、夏期の近紫外線除去フィルム被覆によって近紫外線透過フィルム被覆より、サイズ、収穫本数、こうじかび病抑制に効果があったことを報告した。今回は、性質の異なった数種類の近紫外線除去フィルムによる被覆で、収量・品質がどの程度向上するか明らかにし、高品質なイカダバルスカスの生産をめざす。

【方 法】

パイプハウス(間口 5.4m・奥行 7.5m・棟高 2.8m)に 20×20cm 間隔で 2001 年6月に定植したルスカス苗を用い、2004 年8月 20 日に表 1 に示す被覆資材4種および遮光資材(TN-30 黒, 遮光率 44%)をハウスに設置し、約1ヶ月後の9月 23 日に剪定作業を行った。2～3週間おきに新茎発生数を調査し、3～4月に計3回収穫調査を行い、サイズおよび収穫本数を調べた。また、あわせて病害虫の発生状況を調査した。さらに新葉からの葉色の変化を SPAD 計で計測した。灌水は pF2.2 に達した時点で行ったほか、栽培管理は慣行法にしたがって行った。

【成果の概要】

- 1) ハウス内温度環境を表2に、光環境を表3に示した。イカダバルスカスは高湿度で病害が発生しやすいことから常時側面を開放している。そのため各ハウスともに温度環境の明確な差はなかった。日射透過率は PO がやや高く、次いで UV-2, UV-3, UV-1 の順であった。紫外線透過率は UV 区では 1～3%程度、PO 区では 34.8%であった。
- 2) 新茎の発生(図1)は11月後半から6月上旬にかけて発生し、その総数は UV-1, UV-2, UV-3, PO の順で多かった。
- 3) 収穫本数(図2)は UV-1, UV-2 がほぼ同じで最も多く、次いで UV-3, PO の順であった。サイズは UV-2 の区で L サイズ以上の割合が多く、本数サイズ共に良好な結果となった。
- 4) 葉色(図3)は PO 区に比べ近紫外線除去区はやや低く推移したが、最終的にはほぼ同水準になり、近紫外線除去による葉色への影響は見られなかった。
- 5) 枯死枝の発生(表4)は、PO の冬期で観察されたが、UV 区ではほとんど発生しなかった。
- 6) まとめ:新茎発生数は UV 区が PO 区より多く、サイズも向上することがわかった。特に UV-2 (高透光性の近紫外線除去フィルム)が本数・サイズ共に良好な結果が得られた。また、近紫外線除去による葉色への影響は見られなかった。

表1 処理区と使用した資材の特徴

処理区名	資材名	特徴
UV-1	グローマスター(0.10mm)	近紫外線除去POフィルム、性能維持期間が比較的短い
UV-2	ダイヤスターUVカット(0.15mm)	高透光性の長期展張近紫外線除去POフィルム
UV-3	クリンテートEX-UV(0.13mm)	高透光性、遠赤外線遮断の長期展張近紫外線除去POフィルム
PO	クリンテートU-FO(0.10mm)	八丈島で広く普及している近紫外線透過POフィルム

表2 ハウス内の気温(°C)

	UV-1	UV-2	UV-3	PO
平均温度	17.1	17.2	17.1	17.0
最高温度	31.3	32.5	32.6	31.5
最低温度	3.8	3.6	3.8	3.9

注) 観測期間: 10/17~1/5の80日間

表3 ハウス内の光環境

被覆資材	日射透過率	紫外線透過率
UV-1	40.4%	2.4%
UV-2	44.6%	1.7%
UV-3	42.9%	2.7%
PO	45.3%	34.8%

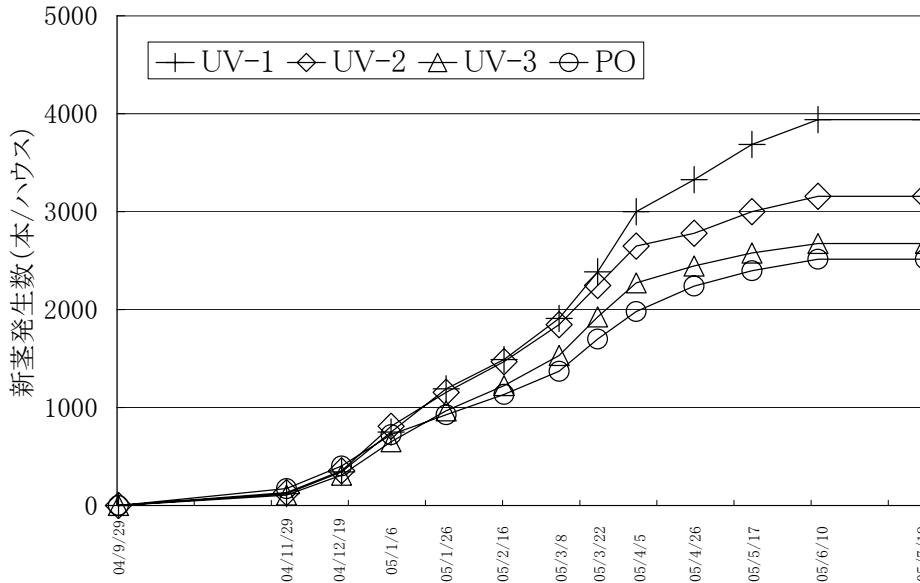


図1 新茎の発生状況

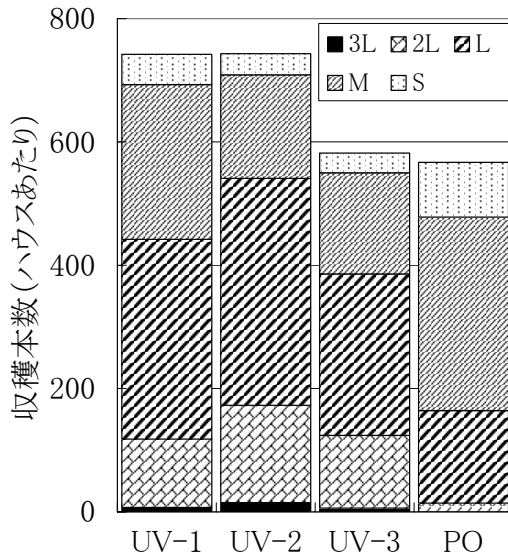


図2 収穫サイズと本数

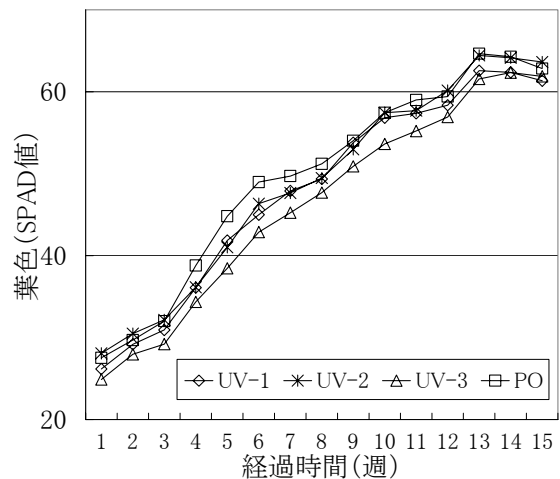


図3 葉色の経時変化

表4 枯死枝発生数

調査期間	UV-1	UV-2	UV-3	PO
秋期(10-12月)	26	7	3	27
冬期(1-3月)	26	8	7	538
春期(4-6月)	1	0	1	6
合計	27	8	8	544

注) 数値はハウス(15㎡)あたりの発生数