

〔八丈島特産園芸作物における生産振興技術対策〕
新しい切り葉作物イシカグマの施設栽培技術の確立
～遮光率の違いが定植後2年目の生育と収量に及ぼす影響～

中田亜由美・菊池知古・宮下千枝子*
(島しょセ八丈) *現園芸技術科

【要 約】イシカグマ栽培において19%、34%、50%の遮光処理を行うと、Lサイズ以上の葉の割合(可販率)は50%遮光区が約5割と、他区に比べて2倍以上高い。収穫葉の総枚数および孢子葉の割合については、いずれの区もほぼ同程度である。

【目 的】

近年のフラ(ダンス)ブームにより、レイ(頭・首・手首などにつける飾り)の素材となるレイ・プランツの需要が今後増加すると予想される。イシカグマは営利栽培の実績が少ないため、栽培を推進するにあたり、適切な生育環境を把握する必要がある。本試験ではイシカグマ栽培における適切な遮光条件を明らかにする。

【方 法】

ビニルハウスに青色遮光ネットを外張りし、遮光率19%、34%、50%の3試験区を設定した(表1)。2010年5月に、2～3芽を付けた地下茎を、畝幅100cm、条間25cm、株間30cmの4条植えて定植した。1区8.3m²を2反復設けた。灌水は、夏期は隔日、冬期は週に2回とした。施肥は、2010年5月から12月まではIB化成S1号を3kg/10a、2011年2月からは5kg/10aを2ヵ月ごとに施用した。また、新芽の曲がりを防ぐため、2月に全ての展開葉を地際部で切除した。収穫は2011年に月1回行った。葉先まで完全に展開し、葉身の葉色が均一になったものを収穫し、草勢を維持するために株あたり展開葉を4枚残した。サイズ別収量、孢子葉、葉色(SPAD値)、ハウス内気温を調査した。

【成果の概要】

1. 6～11月のハウス内の平均気温は、側面を開放していたため、同程度であった(図1)。
2. 各試験区ともに、収穫可能な展開葉が得られたのは5～11月の期間であった。月別の収量はいずれの区も8～9月が多かった(図2)。3区の総収穫枚数は750枚/m²前後で、大きな区間差は無かった(図3)。
3. 総収穫枚数におけるサイズ別割合をみると、19%および34%区はSとMサイズが多いのに対して、50%区はMとLサイズが多く、2L以上の割合も23.8%と多かった(図4)。Lサイズ以上の割合は19%区で21.6%、34%区で24.8%、50%区で49.7%であった。
4. 収穫葉に占める孢子葉の割合は、いずれの区も6～7月が8割以上と高く、8月以降は漸減するという傾向であり、明らかな区間差は認められなかった(図5)。また、葉色についても区間差はみられなかった(データ省略)。
5. まとめ：19～50%の遮光率では総収穫枚数には差が無かったが、50%遮光ではLサイズ以上の割合が49.7%と、他区に比べて顕著に高かった。現在の受注販売ではLサイズ以上が可販物となるため、可販率を高めるためには50%遮光での栽培が適している。
6. 留意点：現在の栽植密度では株の生長に伴って葉が過繁茂になり、葉傷みが生じやすいことから、今後は適切な栽植密度の検討が必要である。

表1 試験区の概要

試験区	遮光資材 ^a	遮光率 ^b (%)	光量子束密度 ^c ($\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$)
19%	TN-60	19	1060
34%	TN-30	34	926
50%	TN-56	50	729

a) トヨネン社製。 b) メーカーカタログより。
c) 2010年8月の日最大値の平均。

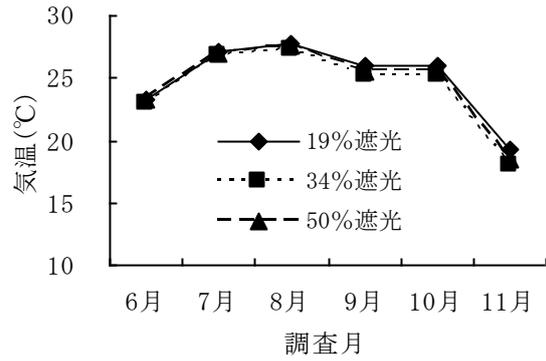


図1 各試験区の収穫調査期間中の平均気温
地上50cmで測定

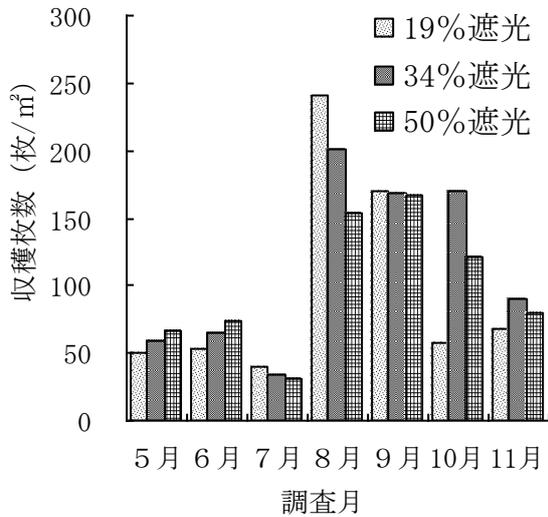


図2 イシカグマの月別収穫枚数

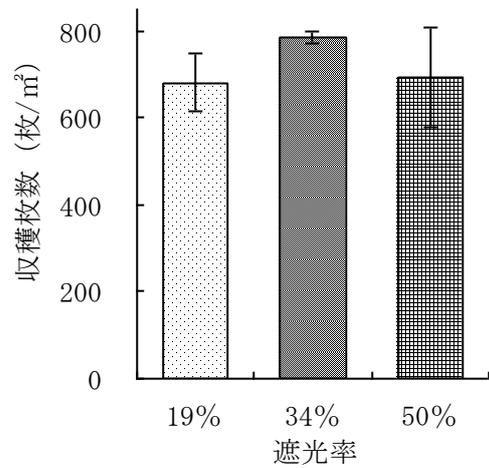


図3 イシカグマの総収穫枚数
図中のバーは標準誤差を示す (n=2)。

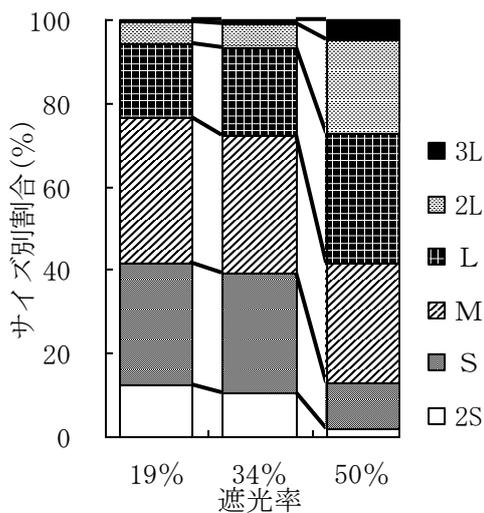


図4 イシカグマの総収穫枚数における
サイザ別割合

(3L:葉身長70以上 2L:70~60 L:60~50
M:50~40 S:40~30 2S:30~20 単位:cm)

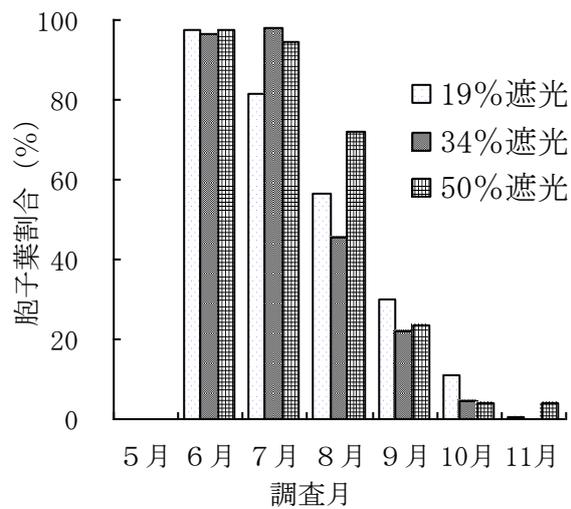


図5 イシカグマの月別の胞子葉割合
葉身の2割以上に胞子が発生したものを胞子葉とした。