

〔大島管内の遺伝資源の収集・評価・保存〕

神津島現地実証化試験

～遮光資材がアシタバの生育と収量に及ぼす影響～

小坂井宏輔・沼田洋子

(島しょセ大島)

【要約】定植1年目のアシタバは、遮光資材を設置することにより、無遮光より草丈が高くなり、収量も多くなる。吊り下げ式遮光ネットは、通常の遮光ネットより収量や設置費用の面でやや劣るが、強風に強く、メンテナンスが容易である。

【目的】

アシタバは、ハンノキの下など半日陰の環境で栽培される。しかし、新しく開墾した圃場や植え替えた圃場では、植林による日陰をすぐに作ることが難しい。そこで本試験では、神津島のアシタバ生産者圃場に遮光資材を設置し、資材の有無が生育および収量に及ぼす影響を明らかにする。併せて適切な遮光資材について検討する。

【方法】

無遮光区、遮光区①（遮光ネット、遮光率 50%、黒色）および遮光区②（吊り下げ式ネット、50 cm間隔、黒色）の3試験区を設置した。各試験区について2020年3月に、ポット苗を株間5～10 cm、畝間1 mで定植した。同年の7～12月かけて月に1回生育調査を行った。また、8～12月にかけて月別の収量調査を行った。なお、収量調査では週に1回、葉長30 cm以上で市場出荷が可能な品質のものを収穫した。

【成果の概要】

1. 気温：9月上旬の日周平均値において、無遮光区は9時以降に両遮光区より気温が高くなり、11～14時にかけて両遮光区より4～4.5℃程度高く推移した（図1）。両遮光区の気温差は、日中であっても0.5℃程度と小さかった。
2. 生育：草丈において、遮光区①では8月以降、遮光区②では9月以降に無遮光区より高くなる傾向にあった（表1）。株元径およびSPAD値については、各遮光区で8月～10月にかけて無遮光区より大きくなる傾向にあった。
3. 収量：7～12月にかけての総収量は、無遮光区に比べて遮光区①では5.7倍、遮光区②では4.6倍となった。（図2）。無遮光区について、9月および10月の収量は0となっており、夏期の高温による生育不良が翌月以降の収量にも影響を与えていると考えられた。遮光区①の総収量は、遮光区②の1.2倍となった。
4. 設置費用：100 m²あたりの設置費用を算出した結果、遮光区①は12万、遮光区②は13.5万円程度であった（データ略）。しかし、遮光区①では台風による破損がみられ、補修費用が追加でかかると考えられた（図3）。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 吊り下げ式遮光ネットは、収量や設置費用の面で遮光ネットにやや劣るが、メンテナンスが容易である。生産圃場や従事者により遮光資材を使い分ける必要がある。
2. 遮光資材の導入に際し、神津村と連携して各種補助事業等の活用を検討していく。

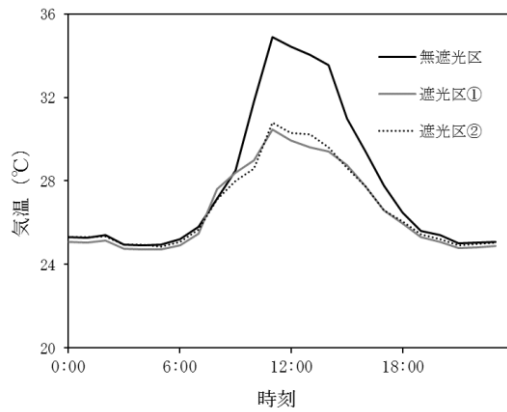


図1 9月上旬の気温の推移



図3 台風による遮光区①の破損

9/3~9/12の日周平均値を示す。地表部から10cmの部分を選定した。

表1 遮光資材がアシタバの生育に及ぼす影響

測定月	試験区	草丈 (cm)	株元径 (mm)	葉色
				SPAD値
7月	無遮光区	38	18	29
	遮光区①	39	18	27
	遮光区②	41	23	35
8月	無遮光区	37	17	29
	遮光区①	44	24	37
	遮光区②	41	23	34
9月	無遮光区	29	13	27
	遮光区①	47	19	31
	遮光区②	40	19	33
10月	無遮光区	33	17	30
	遮光区①	44	27	34
	遮光区②	41	24	32
11月	無遮光区	37	20	-
	遮光区①	48	24	-
	遮光区②	48	23	-
12月	無遮光区	35	28	41
	遮光区①	49	31	40
	遮光区②	50	28	40

数値は調査した10株の平均値を示す。-はデータなし

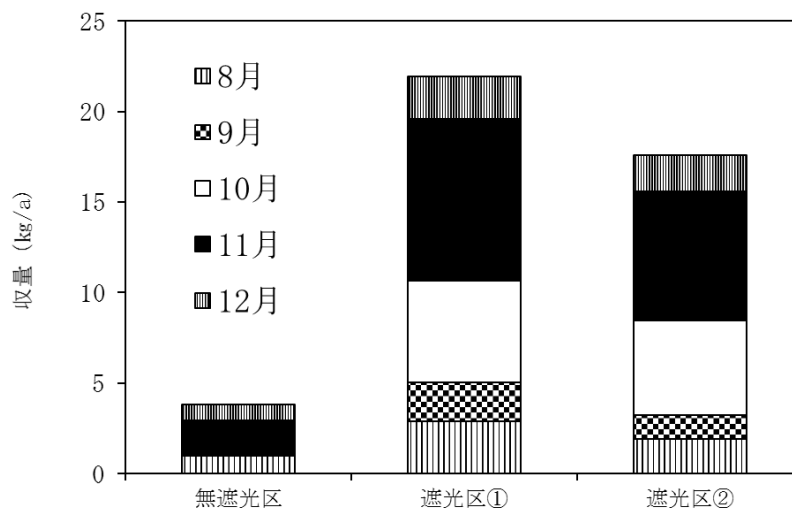


図2 遮光資材がアシタバの収量に及ぼす影響

8~11月は週に1回の収穫、12月は月上旬に1回の収穫のみ行った。