

〔亜熱帯における農業技術の普及及び経営指導〕

野菜・果樹・花き・切葉類の生産性向上

～シカクマメの切り戻し時期の検討～

五十嵐清晃・小野寺洋史

(営農研修所)

【要 約】6月下旬の過繁茂となる前の切り戻しまたは切り戻しを行わないことにより、需要が高くなる8月の収穫物を確保することができる。

【目 的】

小笠原においてシカクマメは島内消費野菜としての人気が高く、また、パッションフルーツやミニトマトの閑散期となる7月から9月に収穫ができるため、経営を補完する作物として栽培されている。シカクマメの栽培では過繁茂状態となると作業性が低下するため、小笠原の慣行栽培では7月中旬から下旬に切り戻しを実施する。しかし、この時期の切り戻しは、8月の収量を減少させると考えられている。そこで本試験では、需要が高くなる8月の収穫物を確保することを目的として、有効な切り戻し時期を明らかにする。

【方 法】

「シカクマメ (株サカタのタネ)」を供試品種とし、2021年3月11日に6.5 cmポリポットに播種し、4月13日に営農研修所の露地圃場へ、株間1 m、条間1 m、1 畝あたり10 株で定植した。整枝方法はキュウリネットを用いた直立ネット仕立て(高さ2 m)で栽培を行った。6月下旬(6月28日)、7月下旬(7月27日)に高さ1 mまで切り戻しをする区と切り戻しをしない区の計3つの処理区を設けた。各処理区2 畝で実施した。基肥はN-P₂O₅-K₂Oを成分量で10-10-10 kg/10 a 施用し、追肥は3 週間に1 度2.8-2.8-2.8 kg/10 a とした。収穫は5月から10月に毎日行い、莢長が13 cmを超えたものから順次収穫し、小笠原における出荷規格に従い3 等級に分けて収穫量を計測した。

【成果の概要】

1. 総収量は、切り戻しなし区、7月下旬切り戻し区、6月下旬切り戻し区の順に多くなった(表1)。A級莢率は、7月下旬切り戻し区で有意に高かった(表1)。
2. 8月の総収量は、6月下旬切り戻し区と切り戻しなし区とでほぼ同等であったが、6月下旬切り戻し区のA級莢率が切り戻しなし区と比較して有意に高く、A級品の収量は、6月下旬切り戻し区で多くなった(表2)。7月下旬切り戻し区は、切り戻しの影響により8月の収穫量は少なかった(表2)。切り戻しなし区においても、8月に収量が低下したことから(表2)、切り戻し以外の要因でも8月には収穫量が低下すると考えられた。しかし、切り戻しの時期により、ある程度収穫の時期をずらすことが出来ると考えられた。
3. 月別のA級莢率は、すべての試験区で6、7月に高く、その後低下する傾向がみられた(表2)。B、C級への降格の要因は、すべての試験区で先細り、尻細り、曲がり、くびれによるものが大半を占め(図1)、なり疲れが主な原因であると考えられた。

【残された課題・成果の活用・留意点】

切り戻しを行わない栽培を行う場合は、過繁茂により作業性が低下することや病害虫が発生しやすくなることに留意する。

表1 各処理区の等級別収量 (10a あたり)

処理区	収量 (kg)				A級莢率* (%)
	A級品	B級品	C級品	総収量	
6月下旬切り戻し	1,934	1,041	452	3,427	55.2 ^a
7月下旬切り戻し	2,258	1,113	465	3,836	58.7 ^b
切り戻しなし	2,581	1,449	792	4,822	54.0 ^a

*) カイ2乗検定により全体として有意差が認められたため、Ryan法により各処理区間の比較を行った。異なるアルファベット間に有意差あり。

表2 各処理区の月別の等級別収量およびA級品率 (kg/10a, %)

処理区	等級	5月*	6月	7月*	8月*	9月*	10月*
6月下旬 切り戻し	A級	3	175	209	472	824	252
	B級	2	32	72	285	475	175
	C級	0	36	48	108	204	56
	合計	5	243	329	865	1,503	483
	A級莢率	54.5 ^{ab}	70.4	61.9 ^{ab}	51.0 ^a	53.8 ^a	54.5 ^a
7月下旬 切り戻し	A級	3	248	617	69	1,002	319
	B級	0	54	212	65	510	272
	C級	0	28	116	40	169	113
	合計	3	330	946	174	1,680	704
	A級莢率	83.3 ^a	71.6	65.7 ^a	37.3 ^b	58.8 ^b	48.5 ^b
切り戻し なし	A級	0	235	728	380	1,080	159
	B級	1	61	327	314	605	140
	C級	0	28	253	145	289	76
	合計	1	324	1,307	840	1,975	375
	A級莢率	0.0 ^b	72.4	59.8 ^b	43.4 ^c	53.4 ^a	47.1 ^b

*) 5, 7, 8, 9, 10月のA級莢率は、カイ2乗検定により全体として有意差が認められたため、Ryan法により各処理区間の比較を行った。異なるアルファベット間に有意差あり。

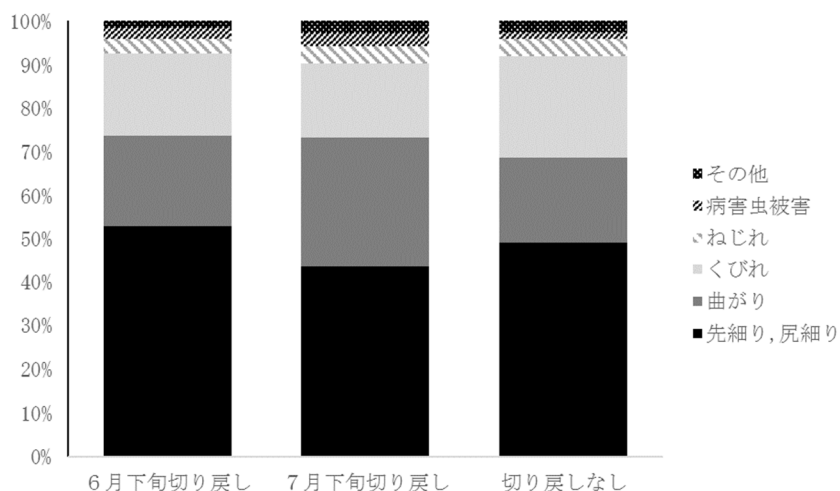


図1 各処理区のB, C級品への降格要因の割合