

〔遺伝資源の収集・評価・保存〕
ナスの異なる仕立方での収量性と果実品質

荒木俊光・海保富士男・野口 貴
(商品開発科)

【要 約】「側枝1果取り切り戻し」による2本仕立および4本仕立栽培は、放任栽培よりも収益性が高い。なお、2本仕立では5割増える苗数の確保が必要となる。

【目 的】

近年、一部の地域で、品質向上のため「側枝1果取り切り戻し栽培」が行われている。本試験は、この方法が収量、品質に及ぼす影響を調査し、収益性の向上に寄与する程度を明らかにする。

【試験方法】

品種は「千両二号、千黒2号」を供試した。台木品種「トレロハイダッシュ」を2006年12月26日、穂木品種を2007年1月24日に播種し、3月5日に接ぎ木を行った。定植は4月27日に、条間210cm、株間60cm(794株/10a、主枝4本仕立て)、および40cm(1190株/10a、2本仕立)で行い、それぞれ1区7株及び11株の2連制とした。定植後5月18日までタフベルをトンネル被覆した。成分量でN-P₂O₅-K₂Oを57-44-41kg/10aを施用した。整枝・剪定は8月末に終了するまで、V字誘引・側枝1花止め・わき芽1芽残し・切り戻し収穫とした。放任区は最初4本仕立とした後放任とし、混んだ中央部を8月10日に間引き剪定した。8月に2回灌水を行い、病虫害防除は適宜行った。

【成果の概要】

- 1) 平均1果重は、ほぼ100g程度であった。可販果個数、可販果収量、可販果率は、2品種とも、2本仕立区、4本仕立区、放任区の順であった。下物の個数は2本仕立区、4本仕立区、放任区の順に多くなった(表1)。可販果の月別収量では、5、6月は2本仕立区が若干多く、8月、10月は放任区に比べて2、4本仕立区が多くなった(図1)。
- 2) 本年は、2回の台風で、スレ果が通過から2週間程度発生した。下物の内訳では、スレ果が約半分を占め、側枝の混んでいる放任区が多くなった。また、虫害果も放任区で多く、薬剤が均一にかかりにくいことが原因の一つと考えられた(表2)。
- 3) 放任区以外は、収穫時に切り戻しを行う。3日間に渡る調査では、切り戻しを行っても放任区と1個当りの収穫時間はほぼ差はない。これは、放任区は、果実を見つけにくいためであり、見落としも多い傾向にある(表3)。
- 4) 放任区の混んだ側枝の整理に10a当たり約44時間必要であった。また、切り戻しの2区では、側枝の先端除去、わき芽除去を6~8月で10日に1回程度行い、この作業時間が最盛期で1回約12時間かかり、放任区より作業時間がやや多くなる。
- 5) 月ごとの平均単価による粗収益の試算では、「千両二号」で2本仕立区と4本仕立区が同程度で、「千黒2号」で2本仕立区が高く次いで4本仕立区であった。放任区はいずれの品種でも低かった(表4)。以上のことから、放任栽培より、「側枝1果取り切り戻し栽培」は収益性が高く、また、苗代の負担が少なければ2本仕立栽培は有利である。

表1 ナスの仕立て方法と収量、品質(10a当り)

品種	仕立方	総収穫個数 (個)	可販果個数 (A品、B品)		下物個数 (個)	総収量 (kg)	可販果 収量 (kg)	可販果 1個重 (g)	可販果率 個数%(うちA品)	
			(うちA品)	(うちB品)						
千両 二号	2本仕立	146,911	112,293	60,203	52,090	34,618	15,327	11,814	105	76(41)
	4本仕立	153,979	112,067	59,096	52,971	41,912	15,867	11,612	104	73(38)
	放任	155,065	103,720	50,616	53,104	51,345	16,323	10,978	106	67(33)
千黒 2号	2本仕立	155,619	118,026	60,744	57,282	37,593	16,441	12,313	104	76(39)
	4本仕立	151,597	111,670	55,977	55,693	39,927	15,693	11,673	105	74(37)
	放任	153,540	99,895	48,576	51,319	53,645	15,851	10,329	103	65(32)

・傷、虫害被害等のないものをA品は、わずかにあるものをB品とした。

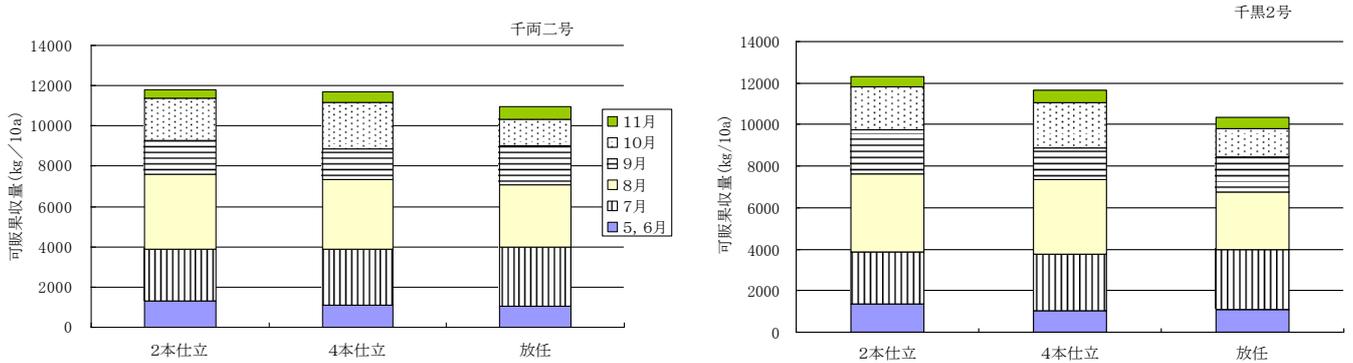


図1 ナスの仕立方と可販果収量(千両二号、千黒2号)

表2 下物果の種類別個数(10a当り)

品種	仕立方	スレ果	形状不良	艶無	キズ	虫害	チャック果	割れ	焼け	小果	着色不良	他
千両 二号	2本仕立	17,471	4,598	920	487	5,247	703	1,190	270	865	2,326	0
	4本仕立	17,808	7,770	2,949	567	6,239	907	2,439	454	964	2,722	227
	放任	28,159	5,388	756	425	8,356	1,314	2,212	302	416	2,486	265
千黒 2号	2本仕立	21,474	4,976	974	270	4,598	649	1,082	487	703	1,244	216
	4本仕立	21,041	4,707	1,645	510	5,331	567	1,531	340	510	2,042	624
	放任	31,030	5,920	1,694	298	7,295	822	2,091	326	262	2,439	312

表3 各仕立方での収穫時間及び見落とし個数

仕立方	1個当り収穫時 間(秒)	収穫見落とし個 数(個/区)
2本仕立	5.8	0.20
4本仕立	5.3	0.08
放任	5.3	0.58

参考 10a当り主枝数

仕立方	株数(株)	主枝数(本)
2本仕立	1190	2380
4本仕立	794	3176
放任	794	当初3176

・数値は7月30日、8月6、8日の3日間の平均
・2本仕立、4本仕立区では切り戻し時間も含む

表4 粗収益の試算

時期	単価(東京産) (円/kg)	千両二号			千黒2号		
		2本仕立 (円)	4本仕立 (円)	放任 (円)	2本仕立 (円)	4本仕立 (円)	放任 (円)
5, 6月	271	353,786	292,680	289,365	366,481	282,385	297,278
7月	274	698,509	762,378	796,838	684,578	747,072	783,425
8月	202	752,826	707,769	622,735	760,912	723,579	567,158
9月	191	326,729	285,326	372,437	403,026	295,617	324,634
10月	225	473,309	522,168	299,898	472,335	484,397	300,885
11月	233	97,423	115,230	148,200	113,303	144,962	123,158
計		2,702,583	2,685,552	2,529,473	2,800,635	2,678,012	2,396,539

・単価は、適度に降雨のあった平成17年の東京中央卸売市場の東京産ナスの単価を用いた。