

レッドカーランツの収穫時間が短縮できる省力的な樹形

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

近年、需要が高まっているレッドカーランツについて、県内における栽培技術を確立する。粗放的な栽培管理でも生育するが、成木になると高さ2m以上の藪状の樹形となり、過大な収穫労力が問題となっている。そこで、収穫時間が5割削減でき100kg/a以上の収量が得られる樹形を検討したので参考資料とする。

2 参考資料

- 1) 樹形を3年生と2年生の主軸枝のみで構成し、主軸枝の本数を6本または3本に制限し、収穫時に3年生の主軸枝を切り離して収穫することで慣行樹形と比べ、1樹当たりの収穫時間が5割以上削減できる。収量は慣行樹形より劣るが100kg/a以上得られる(図1,表1)。
- 2) 果実1kgの収穫時間については、主軸枝数を制限することで、慣行樹形の摘み取り収穫に比べて5割程度短縮できる。また、収穫は着色後14日間程度で完了させる必要があるが、1a当たりの収穫期間を推計すると、主軸枝数を制限することで慣行樹形と比べて収穫期間が短くなり、経営規模を拡大できる可能性がある(表1)。
- 3) 枝齢3年までの枝の発芽率及び花芽着生割合に差はないが、枝齢が4年以上になると発芽率及び花芽の着生が劣る。また、果実の平均1房重及び平均1房着粒数は枝齢2年が枝齢3年以上に比べて優れる(表2)。
- 4) 樹形の違いが果実の糖度及び酸度に及ぼす影響はみられない(表3)。

3 利活用の留意点

- 1) 主軸枝を6本に制限する場合には、3年生の主軸枝3本、2年生の主軸枝3本の構成にすることが望ましい。また、主軸枝を3本に制限にした場合、収穫時間は短縮されるが、年次により3年生の主軸枝と2年生の主軸枝の数が変わるため、収量が変動することが考えられる。
- 2) 供試品種は2010年「レッドダッチ」6年生、2012年は品種：不明(株式会社イシドウより購入)6年生である。
- 3) 栽植間隔は樹間1m×列間1.5m(66.6本/a植え)とし、雨よけハウス(通年被覆)で栽培した。基肥としてCDU果樹化成(15-6-12)を1樹当たり100g施用した。収穫は樹全体の着色が9割程度となった6月27日に開始し7月9日に終了した。

(問い合わせ先：農業・園芸総合研究所 電話 022-383-8132)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

集落営農における実需者ニーズに対応した加工・業務用野菜生産技術の確立 平成 22 年度

レッドカーランツ及びカシスの栽培技術の確立 平成 24 年度

2) 参考データ

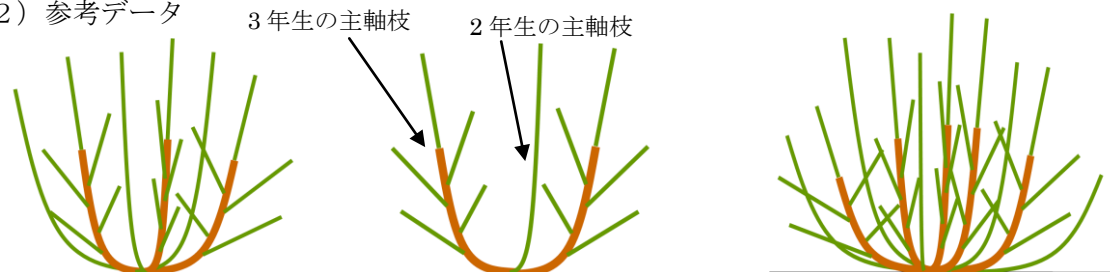


図 1 樹形のイメージ 左から主軸枝 6 本区, 主軸枝 3 本区, 慣行区

表 1 樹形の違いが収量と収穫時間に及ぼす影響 (2012)

	収穫方法 ^z	1樹当たり収量 (g)	1樹当たり 収穫時間 (分)	1a当たり収量 (kg)	果実1kgの 収穫時間 (分)	収穫期間 ^x (日)
主軸枝6本区	枝ごと収穫	2730 b ^y	50.4 b	182	18.5	5
主軸枝3本区	枝ごと収穫	1644 a	28.1 a	109	17.1	3
慣行区①	枝ごと収穫	3986 c	119.3 c	265	29.9	11
慣行区②	摘み取り	4162 c	166.0 d	277	39.9	15

z: 「枝ごと収穫」は3年生の主軸枝を切り離して収穫し, 2年生の主軸枝は摘み取って収穫した。

「摘み取り」は主軸枝を切り離さずに摘み取って収穫した。

y: Tukey の多重検定で異なる英小文字間には 5%水準で有意差あり

x: 労働力 2 名で 1 日 6 時間作業した場合に, 1a 当たりの収穫にかかる日数

表 2 枝齢別の発芽率, 花芽の着生割合, 平均 1 房重及び平均 1 房着粒数^z (2010)

枝齢	総芽数	発芽率 (%)	花芽の着生割合 (%)	平均1房重 (g)	平均1房 着粒数
2年	91	53	32	7.6 b ^y	16 b
3年	33	52	30	3.7 a	8 a
4年	12	0	0	2.5 a	6 a

z: 総芽数, 発芽率, 花芽の着生割合は 4 年以上経過した主軸枝 6 本の平均値

平均 1 房重及び平均 1 房着粒数は 10 房の平均値

y: Tukey の多重検定で異なる英小文字間には 5%水準で有意差あり

表 3 樹形の違いが果実の糖度と酸度に及ぼす影響^z (2012)

	糖度(%)	酸度(pH)
主軸枝6本区	9.6 ns ^y	2.6 ns
主軸枝3本区	9.5	2.6
慣行区	9.2	2.6

z: 2 年生の主軸枝に着生した果実 10 房を調査した

y: ns は Tukey の多重検定で有意差なし

3) 発表論文等 東北農業研究成果情報