

平成25年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	おうとう品種「紅秀峰」は垣根仕立て栽培への適応性が高い	
[要約] おうとうの垣根仕立て栽培において、結実性の高い「紅秀峰」は適応性が高く、密植することで、立木仕立てよりも多くの初期収量が見込める				
キーワード	おうとう	垣根仕立て	紅秀峰	技術部果樹研究室

1 背景とねらい

おうとうの垣根仕立て栽培は、立木仕立てよりも樹体がコンパクトであるため、密植が可能であり、管理作業の省力化も期待できるが、本県での適応性は十分確認されていなかった。そこで、おうとうの主要品種である「紅秀峰」および「佐藤錦」の岩手県での垣根仕立て栽培への適応性を検討した。

【平成17年度試験研究を要望された課題「おうとう垣根仕立ての経済性検討及び簡易な栽培技術の実証」(水沢農業改良普及センター)】

2 成果の内容

- (1) 植栽距離を列間2.5m×樹間2.5mとした垣根仕立て栽培において、結実性の高い「紅秀峰」は適応性が高く、立木仕立てよりも多くの初期収量が見込める(表1、図1)。一方、「佐藤錦」の初期収量は不安定である(表2)。
- (2) 「紅秀峰」の垣根仕立て栽培における果実品質は立木仕立てと同等である(表3、図2)。
- (3) 垣根仕立て栽培では、立木仕立てに比べ夏期管理(摘心)の作業時間が多くなり、整枝剪定の作業時間が少なくなることから、合計した作業時間は概ね同等である(表4)。果実10kg当たりの収穫時間は、いずれの仕立て方とも同程度である(表5)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 10a当たりの施設費は、垣根仕立てで220万円(垣根および雨よけトンネル)、立木仕立てで300~450万円程度(雨よけハウス)であり、これを含む植栽時に係る費用の合計は垣根仕立てで260万円、立木仕立てで320~470万円程度である(労賃除く)。
- (2) 垣根仕立て栽培は、植栽6年後の成園化が可能である。成園後は必要に応じ間伐を実施する。
- (3) 垣根仕立て栽培は樹高が3m程度で作業者の危険度や身体的負担が低いため、観光果樹園での利用や女性、高齢者にも適する。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等

ア 適用地帯：県内全域

イ 対象者等：農業改良普及センターなど指導機関

(2) 期待する活用効果

「紅秀峰」を垣根仕立て栽培することにより、初期収量が向上し、整枝剪定作業や高所での作業が軽減できる。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H20-02) 岩手県におけるおうとうの垣根仕立て栽培法の確立[H20~25/県単]

6 研究担当者

及川耳呂

7 参考資料・文献

- (1) 平成17年度試験研究成果「品種おうとう豊産性で食味良好な品種「紅秀峰」
- (2) 富田ら(2006)「垣根仕立てによるオウトウの早期多収と果実品質の均一化」園芸学研究
- (3) 富田ら(2008)「オウトウ垣根仕立ての収量に及ぼす栽植密度と結果枝構成の影響」園芸学研究
- (4) 内藤ら(1993)「オウトウの垣根仕立てにおける樹の生育、収量及び果実品質」東北農業研究

8 試験成績の概要（具体的なデータ）



図1 成園時の樹体の状況（品種：「紅秀峰」左：垣根仕立て、右：立木仕立て）

仕立て法	植栽距離 (列間×樹間)	植栽本数 /10a	年次			計
			2011	2012	2013	
垣根	2.5×2.5m	160	48	112	2,368	2,528
立木	5×2.5m	80	0	64	1,328	1,392

注) 植栽年：2007年 垣根仕立て：ハイスパー6台木、立木仕立て：アオバザクラ台木

仕立て法	植栽距離 (列間×樹間)	植栽本数 /10a	年次					計
			2008	2009	2010	2011	2012	
垣根	2.5×2.5～5m	160～80	112	16	48	304	416	3,736
立木	5×2.5m	80	72	544	8	408	616	5,848

注) 植栽年2002年 垣根仕立て：ハイスパー6台木、立木仕立て：アオバザクラ台木
垣根仕立ては、2011年に間伐を実施。アオバザクラ台木による垣根仕立ては、植栽10年後に枯死。

仕立て法	果重(g)				糖度(Brix%)			
	2011	2012	2013	平均	2011	2012	2013	平均
垣根	8.5	8.0	6.5	7.7	19.9	17.1	14.5	17.2
立木	8.9	8.4	6.1	7.8	17.8	20.5	14.3	17.5

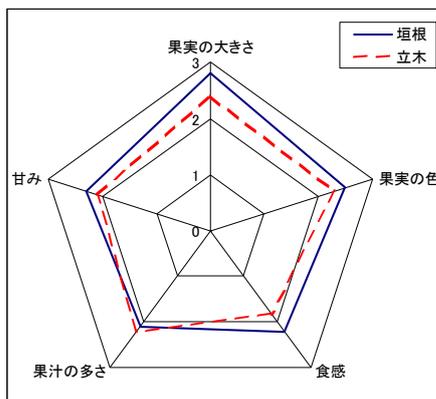


図2 「紅秀峰」の食味試験結果（2013年）

注) 各項目を指数化して評価
 ・果実の大きさ：1（小さい）～3（大きい）
 ・果実の色：1（悪い）～3（良い）
 ・食感：1（柔らかい）～3（硬い）
 ・果汁の多さ：1（少ない）～3（多い）
 ・甘み：1（少ない）～3（多い）

仕立て法	整枝剪定*3	夏期管理（摘心）*4	計
垣根	38時間24分	24時間	62時間24分
立木	57時間12分	11時間12分	68時間24分
対比*2(%)	67	214	91

*1) 10a当たり植栽本数を以下の場合として算出

垣根仕立て：80本 立木仕立て：40本

*2) 垣根/立木×100(%) *3) 冬期剪定の実施時間

*4) 側枝延長枝を除く新梢の葉を5枚程度残し摘心（6/7実施）

仕立て法	作業時間*2
垣根	1時間26分
立木	1時間38分
対比*1(%)	88

*1) 垣根/立木×100(%)

*2) 垣根は6/27、7/4、立木は6/28、7/2、7/4の収穫時間を平均し、10a当たりの作業時間に換算した。