

# 軽労化と耐雪性が高い「朝日ロンバス方式」によるりんごの早期成園化

山形県農業総合研究センター園芸試験場

## 研究のねらい

りんご栽培において、作業の軽労化と雪害の軽減を図るために、「朝日ロンバス方式」による早期成園化技術の特性について明らかにした。

## 研究の成果

- ① 半開性台のM.26/マルハ<sup>®</sup>台を用いた朝日ロンバス方式（2段2対仕立て）により、「ふじ」では8年生で、「昂林」では6年生で成園並みの収量（3.2t/10a以上）が得られる（図1、2）。
- ② 主枝を下段90cm前後、上段140～150cm前後の高さに配置することで、脚立を使わず収穫できる高さ0.5～2.0mに着果する果実割合が高まり、枝の重なりも少ないことから、収穫等の作業時間が慣行より少なくなる（図1、表1、図3）。
- ③ 最大積雪深1.2m程度の圃場において、雪による枝折れ等の被害がほとんど見られず、耐雪性に優れており積雪地帯のりんご栽培に適する（表2）。

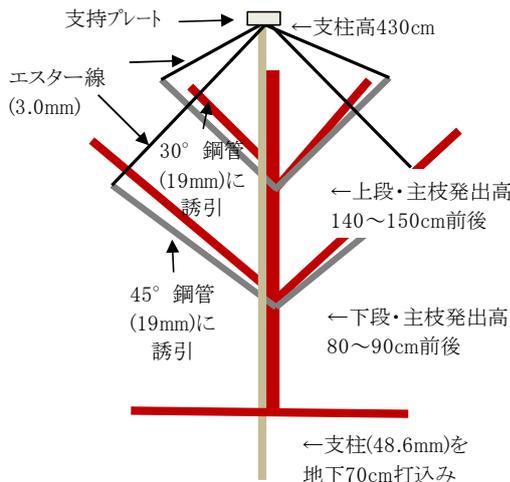


図1 朝日ロンバス方式

表1 高さ別着果割合、作業時間(場内「ふじ」8年生、令和元年)

区	台木	着果割合(%)			作業時間(分、時間)		
		0.5m未満	0.5～2m <sup>2</sup>	2m～3m以上	収穫/100果(分)	全作業/t(時間)	
ロンバス	M.26/マルハ <sup>®</sup>	1.8	88.0	10.2	0	9.7	38.1
変則主幹形	M.26/マルハ <sup>®</sup>	2.3	82.7	15.0	0	11.0	37.1
変則主幹形	マルハカイトウ	1.8	72.3	23.1	2.8	18.3	51.5

<sup>2</sup>概ね作業の際に届かず、脚立を必要としない高さ(0.5～2m)

表2 「ふじ」の雪害発生状況(現地実証圃、平成30年)

区	台木	樹齢(年生)	調査樹(本)	主枝折損樹(%)	資材破損樹(%)
ロンバス	M.26/マルハ <sup>®</sup>	7	107	0	0
ロンバス	M.26/マルハ <sup>®</sup>	8	85	0	0
変則主幹形	マルハカイトウ	30	50	6.0	-

※最大積雪深117cm(2月21日、朝日町常盤)

- 現地・ロンバス方式・昂林(M.26/マルハ<sup>®</sup>) 40本/10a
- 現地・ロンバス方式・ふじ(M.26/マルハ<sup>®</sup>) 40本/10a
- ▲ 場内・ロンバス方式・ふじ(M.26/マルハ<sup>®</sup>) 57本/10a
- ▲ 場内・変則主幹形・ふじ(M.26/マルハ<sup>®</sup>) 57本/10a
- ▲ 場内・変則主幹形・ふじ(マルハカイトウ台) 31本/10a

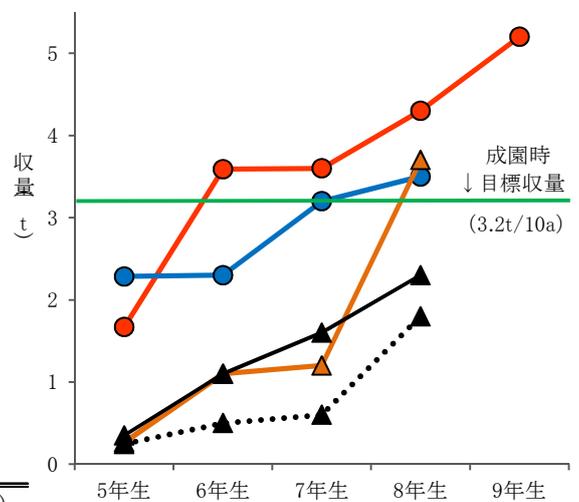


図2 10a 当り収量の推移



図3 収穫作業(4尺脚立使用)

問い合わせ先：果樹部 Tel:0237-84-4125