

ナシ「新高」の枝梢管理による単収増大

ナシ「新高」では、せん定時に側枝の間隔を約40cmとし、生育期のL A I (葉面積指数)を約3.5にし、葉数を増やすことで、1 m²当たりの着果数が多くなり、収量が多くなる。

農業研究センター果樹研究所落葉果樹部 (担当者: 北村光康)

研究のねらい

「新高」は、大果で多収な品種であるが、地域特産的な性格が強いため、全国的に研究蓄積が少ない。そのため、産地や生産者間でせん定技術が異なり、収量、品質のバラツキがみられる。そこで、「新高」の安定多収のための側枝間隔、L A I (葉面積指数)について解明する。

研究の成果

1. 側枝を配置する間隔を狭め、側枝密度を高めることで、L A I (葉面積指数)が高くなり、果実生産に有効な短果枝葉の比率が高まる。また、1 m²当たりの着葉数も多くなり、棚面が有効に活用できる (表1)。
2. 着果間隔を基準として摘果を行った場合、1果重には差がみられないが、側枝密度が高い区ほど1 m²当たりの着果数が増え、10 a 当たりの収量も多くなる (表2)。
3. 側枝間隔が狭く、L A Iが高いほど、10 a 当たりの収量は多くなる (図1)。
4. L A Iが高くなるほど糖度は低下する傾向がみられ、「新高」は果そう群の幅が30~40cm程度であることから、葉が最も有効に活用できる最適な側枝間隔は40cm前後、L A Iは3.5前後が良い (図2)。

側枝の配置間隔を狭め、葉数を確保し、L A Iを高めることで、収量の増大が見込まれるとともにみつ症軽減にもなり、経営の安定につながる。

普及上の留意点

1. 側枝間隔を狭めることで過繁茂となりやすく、成熟期に日照時間が少ない年には糖度の低下が懸念されるので、樹冠内部の長大となる新梢は芽かぎを行うとともに、L A Iが3.5程度になるように夏季せん定を行う。

表1 「新高」の側枝の配置密度と葉面積指数、着葉数、着果数、葉果比

区	側枝間隔 (cm)	側枝密度 (cm/m ²)	L A I	着葉数比率		1m ² 当たり 着葉数 (枚)	葉果比 (枚/果)
				短果枝 (%)	發育枝 (%)		
側枝高密度区	30	424	3.5	62	38	608	75
側枝中密度区	50	311	3.1	59	41	554	79
側枝低密度区	70	253	2.9	49	51	475	75

表2 「新高」の側枝の配置の密度と着果数及び果実品質

区	1m ² 当たり 着果数 (個)	1果重 (g)	果形 (1~5)	果肉硬度 (lbs)	糖度 (Brix)	10a当たり 換算収量 (t)
側枝高密度区	8.4	765	3.3	3.9	12.4	6.4
側枝中密度区	7.1	770	3.5	3.9	12.4	5.5
側枝低密度区	7.0	755	3.4	3.7	12.5	5.2

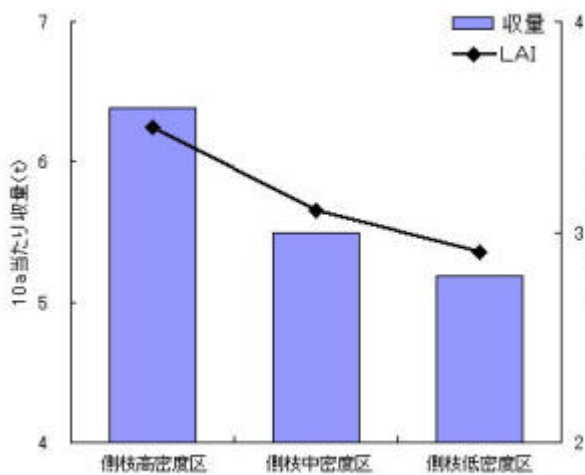


図1 側枝の配置密度とLAI、収量との関係

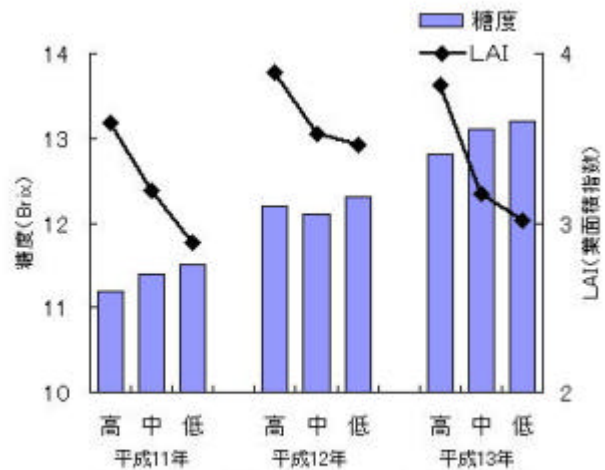


図2 側枝の配置密度とLAI、糖度との関係

高:側枝高密度区 中:側枝中密度区 低:側枝低密度区

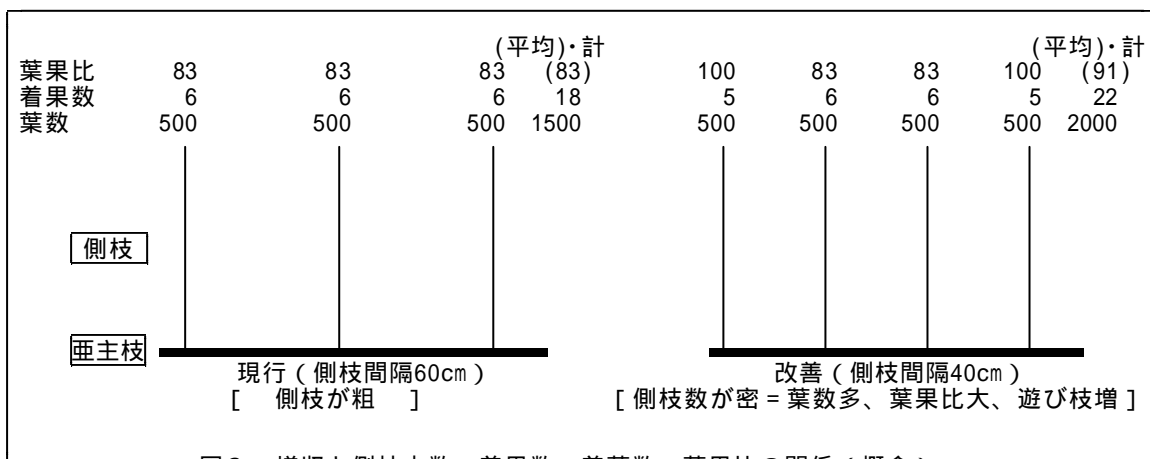


図3 増収と側枝本数、着果数、着葉数、葉果比の関係 (概念)