

ポンカンはN A A水溶剤を散布することで摘果作業を省力化できる

ポンカンは、生理落果期にN A A水溶剤 1000 倍を樹冠内裾に散布し摘果することで、粗摘果時間が短縮し、作業が省力化できる。

農業研究センター天草農業研究所 (担当者：松森優美)

研究のねらい

天草地域の特産カンキツであるポンカンは、栽培農家の高齢化が進んでいることから、省力化技術の導入が求められている。そこで、摘果剤 (N A A水溶剤) を利用した省力化技術を確立する。

研究の成果

1. N A A水溶剤 (商品名：ターム水溶剤) を満開後 30 日頃に樹冠内裾へ散布して粗摘果を行うと、慣行摘果と比べて総摘果時間が短縮する (表 1, 表 2)。
2. N A A水溶剤散布による摘果は、8 月の粗摘果で慣行摘果と同等の着果程度にすると果実肥大量に差がなく (表 3)、収穫時の果実階級も差がない (図 1)。
3. N A A水溶剤散布による摘果と慣行摘果で、果実品質に差がない (データ略)。

普及上の留意点

1. 本試験は 2018 年及び 2019 年に天草農業研究所の樹高 3.4m、樹幅 3.2m 程度のポンカンで調査した結果である。N A A水溶剤は、満開後 30 日頃 (6 月中旬頃) に希釈倍数 1000 倍を樹冠内裾へ散布した。なお、散布日から散布後 3 日までの気温は、2018 年：最高気温は 27.5℃、最低気温は 17.6℃、2019 年：最高気温 25.3℃、最低気温 17.6℃であった。
2. N A A水溶剤による摘果効果は気温が影響するため、最低気温 18℃以上又は、最高気温 25℃以上が数日続くときに散布をすることが望ましい。

表1 NAA水溶剤をポンカンの樹冠内裾に散布したときの摘果時間・収量(2019年)

試験区	作業時間(時間/10a)			総摘果数 (個/樹)	収量 (kg/樹)	単位樹容積 当たり収量 (kg/m ³)
	NAA水溶剤 散布	粗摘果	総摘果時間			
NAA水溶剤散布	1.0	31.0	32.0	527	87.7	3.6
慣行摘果	—	37.7	37.7	552	81.1	2.9

注1) NAA水溶剤散布には薬液調整時間を含む
 注2) 総摘果時間にはNAA水溶剤散布時間を含む
 注3) NAA水溶剤の散布は2019年6月13日に実施
 注4) 粗摘果は2019年8月23日実施、仕上げ摘果は未実施
 注5) 収穫は2019年12月12日、19日
 注6) 10aあたりの植栽本数は60本で算出

表2 NAA水溶剤をポンカンに樹冠内裾に散布したときの摘果時間・収量(2018年)

試験区	作業時間(時間/10a)				総摘果数 (個/樹)	収量 (kg/樹)	単位樹容積 当たり収量 (kg/m ³)
	NAA水溶剤 散布	粗摘果	仕上げ 摘果	総摘果時間			
NAA水溶剤散布	1.0	16.5	9.2	26.7	322	89.2	3.4
慣行摘果	—	27.4	10.6	38.0	460	82.0	3.3

注1) NAA水溶剤散布には薬液調整時間を含む
 注2) 総摘果時間にはNAA水溶剤散布時間を含む
 注3) NAA水溶剤の散布は2018年6月13日に実施
 注4) NAA水溶剤散布の粗摘果は2018年7月9日、慣行摘果の粗摘果は2018年8月10日に実施
 注5) 仕上げ摘果は2018年9月10日に実施
 注6) 収穫は2018年12月21日
 注7) 10aあたりの植栽本数は60本で算出

表3 NAA水溶剤をポンカンに樹冠内裾に散布した時の肥大(横径)への影響(2019年)

試験区	横径の月別肥大率(%)					横径(mm)		肥大率 (%)
	7~8月	8~9月	9~10月	10~11月	11~12月	7月1日	12月2日	
NAA水溶剤散布	152	139	118	117	109	21.3	67.9	318
慣行摘果	157	148	120	119	109	17.7	64.3	364

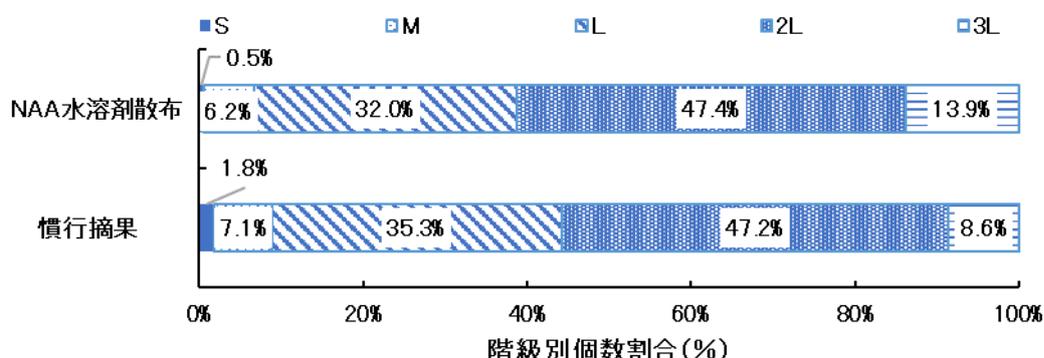


図1 NAA水溶剤をポンカンの樹冠内裾に散布した場合の階級別個数割合(2019年)