

摘果によるニホンスモモ種子の生育促進

花田, 信幸
九州大学農学部

中川, 幸男
九州大学農学部

鳥飼, 芳秀
九州大学農学部

若菜, 章
九州大学農学部

他

<https://doi.org/10.15017/12631>

出版情報 : 九州大学農学部農場研究資料. 8, pp.48-51, 1985-10. 九州大学農学部附属農場
バージョン :
権利関係 :

摘果によるニホンスモモ種子の生育促進

花田 信幸・中川 幸男・鳥飼 芳秀

若菜 章・*白石 真一

1. 目的

ニホンスモモは中国（華南）から伝来したと考えられており、耐水性等に優れているため日本の多雨条件や重粘土壌においても良く生育する。接木親和性の問題から余り利用されていないが Prunus 属果樹の台木として一部地域においては利点も多いと思われる。他方、筆者らはニホンスモモとモモの種間雑種の作出を行っており、高率での雑種実生の獲得が重要となる。ところが前報の様にニホンスモモの種子には胚の発達の悪い不完全種子や胚が全く発達していない秕種子が多く見られ、発芽とその後には生育が良好となる完全種子の獲得率を向上させる必要がある。そこで摘果処理による完全種子獲得率を向上を検討した。

2. 材料及び方法

果樹園に保存する‘大石早生’、‘陽光’、‘ソルダム’、‘メスレー’を供試した。特に‘メスレー’は自家結実性を有し、結果過多になり易い品種である。1983年度にはこれらの果実は全く摘果せず、1984年度には比較的強い摘果処理を行った。摘果は1長果枝当り1又は2果を残し、花束状短果枝においては約10短果枝に1果を残す程度に行なった。果実を収穫後、果重及び種子の発育程度を調査した。

3. 結果及び考察

1) 果重

果実は無摘果に比べ摘果処理により著しく大きくなった：‘大石早生’で1.6倍、‘陽光’で1.8倍、‘ソルダム’で2.0倍、‘メスレー’で2.2倍（第1表）。

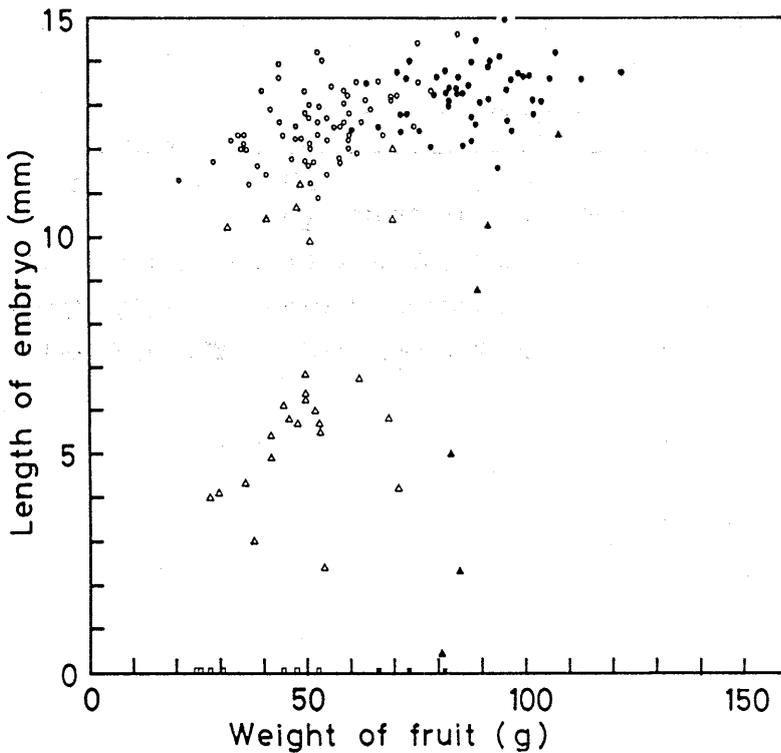
2) 種子

1果当りの種子数は摘果・無摘果を問わず1種子であった。‘大石早生’、‘陽光’、‘ソルダム’では完全種子割合が摘果・無摘果処理のいずれにおいても70~90%と高かったが‘メスレー’においては著しく低かった。‘大石早生’、‘陽光’では摘果処理により、完全種子割合がやや向上した。しかし、‘ソルダム’においては、両処理区とはほぼ同様な発育程度であった。‘メスレー’では摘果処理により種子の発達が著しく促進され、完全種子が全種子中4割を占めた。特に胚の発達の全く見られない種子が著しく減少したことが特筆される。（以上、第1表）。

*九州大学農学部園芸学教室

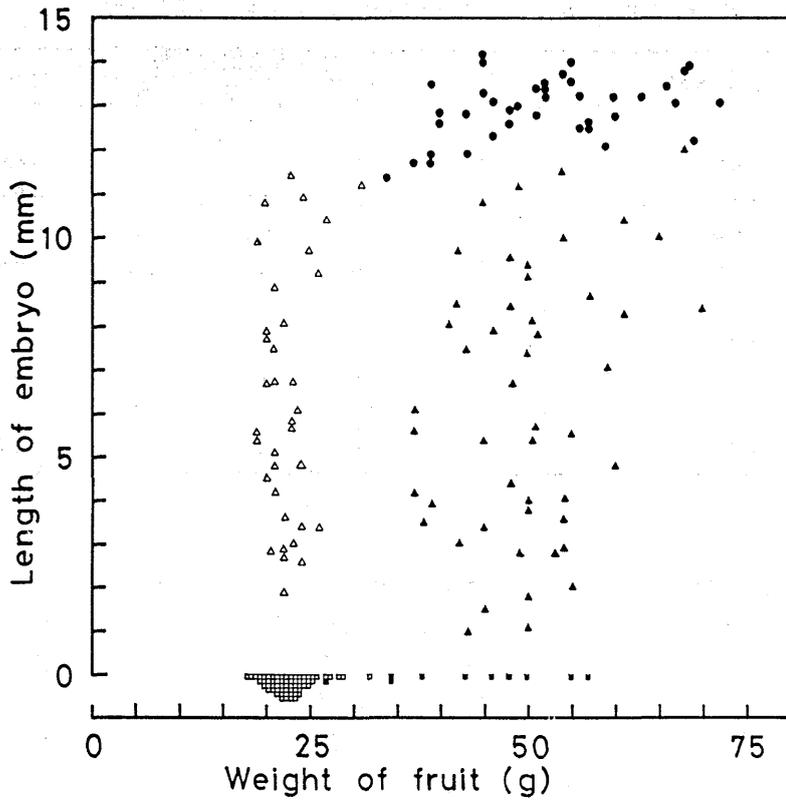
第1表 摘果並びに無摘果処理後の果実における種子の発育程度

品 数	供試果数	種子数	平均種子数	発育程度別種子数			均果重(g)
				完全	不完全	枇	
(摘 果)							
大石早生	60	60	1	50	7	3	86.9
陽 光	100	100	1	90	10	0	68.9
ソルダム	100	100	1	73	21	6	96.4
メスレー	100	100	1	39	51	10	50.2
(無摘果)							
大石早生	100	100	1	68	25	7	51.9
陽 光	100	100	1	78	19	3	39.3
ソルダム	100	100	1	79	14	7	48.9
メスレー	100	100	1	0	35	65	22.7



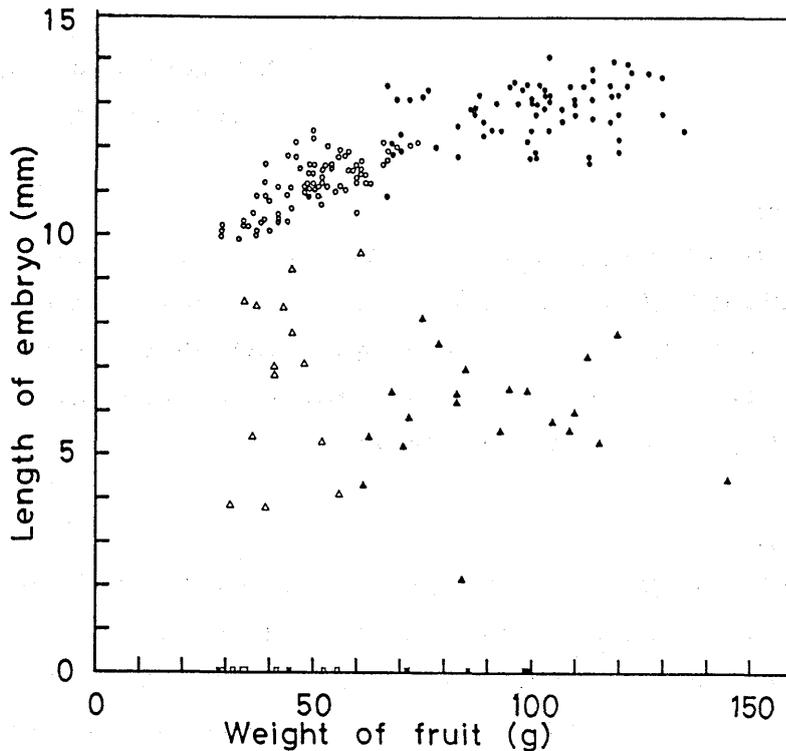
第1図 '大石早生'における摘果処理が果実の生長と胚の生長に及ぼす効果

- ：完全種子（無摘果） △：不完全種子（無摘果） □：枇種子（無摘果）
●：完全種子（摘果） ▲：不完全種子（摘果） ■：枇種子（摘果）



第2図 ‘メスレー’における摘果処理が果実の生長と胚の生長に及ぼす効果

- ：完全種子（無摘果） △：不完全種子（無摘果） □：枇種子（無摘果）
 ●：完全種子（摘果） ▲：不完全種子（摘果） ■：枇種子（摘果）



第3図 ‘ソルダム’における摘果処理が果実の生長と胚の生長に及ぼす効果

- ：完全種子（無摘果） △：不完全種子（無摘果） □：秕種子（無摘果）
 ●：完全種子（摘果） ▲：不完全種子（摘果） ■：秕種子（摘果）

3) 果実の大きさと種子（胚）の発達の関係

‘大石早生’（第1図）、‘陽光’（第2図）、‘ソルダム’（第3図）のいずれにおいても、大果や小果を問わず、秕種子及び不完全種子が出現していることから、種子の良好な生育と果実の生育の間には明瞭な関係はないものと考えて良いと思われる。ただし完全種子においては果実と胚長の間には正の相関があることから、果実の大きなものほど大胚を含むと考えられる（第1-3図）。

以上の結果から、採種に際して、特に不完全あるいは秕種子を多く含む品種ほど、充分な摘果を行うことにより、完全種子割合を高めることができると思われる。