

樹齢及び前年の結果母枝の雌雄性が

‘花御所’のへたすき及び雌花着生量に及ぼす影響

1. 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

‘花御所’は、へたすきが多く発生し、生産上の問題となっている。これまでの調査で、樹齢の違いによりへたすきの発生量や雄花の着生量が異なることを明らかにした(2024)。また、‘花御所’のへたすきは太玉で多く発生するとされ、雄花着生量が多く、着果数が少ないと太玉となり、へたすきが発生しやすくなると考えられる。本試験では、‘花御所’のへたすき低減のため、樹齢及び前年の結果母枝の雌雄性がへたすき及び雌花着生量に及ぼす影響を調査した。

(2) 情報・成果の要約

- 1) 古木は成木及び幼木と比べ、へたすきの発生が多かった。
- 2) 古木は成木及び幼木と比べ、雌花着生結果母枝割合が低く、雄花のみ着生した結果母枝の割合が高かった。
- 3) 前年に雌花のみ着生した結果母枝は、雄花のみ着生した結果母枝と比べ、雌花着生数が多く、雌花着生結果母枝割合も高かった。

2. 試験成果の概要

- 1) 八頭郡八頭町の現地ほ場A園、B園におけるへたすきの発生有無及び果重を調査した結果、両園においてへたすき割合は各樹齢間で有意な差が認められ、古木のへたすき割合が最も高かった。A園の推定果重は古木、幼木、成木の順に大きくなり、各樹齢のへたすき割合の多少の順と一致した(表1、2)。
- 2) A園における雌花着生数、雌花及び雄花着生新梢数、古木については、着果及び雄花痕から結果母枝の前年の雌雄性を調査した結果、古木は成木及び幼木と比べ、雄花のみ着生した結果母枝の割合が高く、雌花着生結果母枝割合が低く、結果母枝当たり雌花着生数が少なかった(表3)。
- 3) 前年に雌花のみ着生した結果母枝は、雄花のみ着生した結果母枝の割合が低く、雌花着生結果母枝割合が高く、結果母枝当たり雌花着生数が多かった(表4)。
- 4) 古木では、雄花着生量が多く雌花着生量が少ないことで、着果数が少なく太玉となり、へたすきが多く発生したと考えられた。また、前年に雄花が着生した結果母枝をせん除することで、安定的な雌花確保につながることが考えられた。

表1 樹齢が‘花御所’のへたすきに及ぼす影響 (A園)

試験区	樹齢	へたすき割合 (%)	推定果重 (g)
古木	約 100 年生	65.0 a	280 a
成木	約 40 年生	4.4 c	225 c
幼木	9 年生	31.1 b	271 b

z: へたすき割合については Ryan's test、果重については Tukey-Kramer's HSD test により、同列内の異符号間に 5 % レベルで有意差があることを示す

表2 樹齢が‘花御所’のへたすきに及ぼす影響(B園)

試験区	樹齢	へたすき割合(%)	果重(g)
古木	約100年生	30.0	278
成木	約50年生	5.6	267
有意差 ^z	—	*	ns

z:へたすき割合についてはChi-square test、果重についてはStudent's t-testにより、*は5%レベルで有意差あり、nsは有意差なしを示す

表3 樹齢が‘花御所’の雌花の着生に及ぼす影響(A園)

試験区	調査 本数	樹齢	結果母枝 当たり雌 花着生数	雌花着生 結果母枝 割合(%)	結果母枝の雌雄性(%) ^z			
					雌花のみ	雌花優勢	雄花優勢	雄花のみ
古木	150	約100年生	2.9	61.3	6.0	9.3	46.0	38.7
成木	150	約40年生	4.0	81.3	11.3	18.7	51.3	18.7
幼木	98	8年生	3.5	96.9	40.8	41.8	14.3	3.1

z:雄花雌花ともに着生した結果母枝は、雌花の着生した節が雄花と同等もしくは多い場合に雌花優勢、逆に雄花が多い場合は雄花優勢とした

表4 ‘花御所’の前年の結果母枝の雌雄性が当年の雌花の着生に及ぼす影響(A園古木)

前年の結果 母枝の雌雄性	調査 本数	結果母枝当 たり雌花着生数	雌花着生結果 母枝割合(%)	結果母枝の雌雄性(%)			
				雌花のみ	雌花優勢	雄花優勢	雄花のみ
雌花のみ	48	5.5	91.1	16.9	19.6	54.5	8.9
雄花のみ	39	2.1	56.0	2.4	2.4	51.3	44.0

z:雄花雌花ともに着生した結果母枝は、雌花の着生した節が雄花と同等もしくは多い場合に雌花優勢、逆に雄花が多い場合は雄花優勢とした

3. 利用上の留意点

- 1) 本試験では、無作為に抽出した結果母枝を調査したため、側枝齢は揃っていない。

4. 試験担当者

果樹研究室 研究員 稲本俊彦
 研究員 亀岡靖崇
 室長 井戸亮史