

モモの優良台木の選定を目的とした若齢期における台木別の生育と生産特性の把握

福島県農業総合センター果樹研究所 栽培科

1 部門名

果樹－モモ－その他

2 担当者

阿部和博・額田光彦・斎藤祐一・湯田美菜子・味戸裕幸

3 要旨

モモの連作にともなう樹勢衰弱や生産力低下等の障害を回避するため、生育に優れ生産性の高い台木を探索し、連作障害を克服できる台木の選定を行う。今回は植栽後の若齢期における生育および生産特性について報告する。

- (1)樹体生育は、「長野野生桃」「ネマガード」「おはつモモ」は他に比較して樹勢が強く、幹周肥大が大きい(表1)。
(2)発芽期、開花期は台木間に差がなく、落葉期は樹勢が強い「長野野生桃」で遅かった(データ省略)。樹体の凍害発生は「払子」でやや多く、「長野野生桃」「おはつモモ」では発生が認められなかった(表1)。
(3)台木別果実生産量は、樹冠拡大が早い「ネマガード」で生産量が多く、果実品質では「払子」の果実糖度が高くミツ症果指指数が低い傾向にあった。

表1 台木別の樹体生育とせん定枝量

台木	幹周(cm)				樹高 (m)	樹幅(m)		樹冠面積 (m ²)		主枝長(m)		せん定枝量(kg/1樹)		品種:ゆうぞら(5年生) 凍害指指数
	接下5cm	接上15cm	上/下	長辺		短辺	全長	1年枝長	2012年	累計	1.0	2.0	0.3	0.7
ネマガード	47.7	40.7	0.85 abc	4.03	6.84	5.26	36.5	8.35	1.37	14.83 a	34.34 a	1.0		
払子	43.3	37.6	0.87 ac	3.77	5.51	3.99	22.0	7.78	1.06	7.02 b	21.45 ab	2.0		
モモ台選抜	41.3	36.0	0.88 ac	3.85	5.87	4.52	26.4	7.57	1.35	6.99 b	17.38 b	0.3		
筑波9号	45.7	38.0	0.83 abc	3.76	6.00	4.33	26.1	8.20	1.24	8.88 b	22.78 ab	0.7		
長野野生桃	50.6	40.9	0.81 abc	4.00	6.15	4.94	30.2	8.16	1.31	13.03 a	30.01 ab	0.0		
おはつモモ	55.0	39.6	0.72 b	4.10	6.42	4.86	31.2	7.83	1.50	12.15 ab	27.80 ab	0.0		
分散比	2.67 △		4.12 *							7.48 **	3.53 *			

注: **, *, △は危険率1%, 5%, 10%で有意差有り Tukey-Kramer法(危険率5%)により異符号間に有意差有り(以下、同様)

主枝長の全長は第1+第2主枝長の値 1年枝長は第1+第2主枝先端の1年枝長の値 せん定枝累計は2009~2012年の1樹当たり平均値
凍害指指数は、0:無、1:表皮亀裂、2:皮層部亀裂、3:凍害10cm未満、4:凍害10~30cm、5:凍害30cm以上、6:皮層木質褐変枯死

表2 台木別の果実生産と果実品質

台木	果実生産					果実品質									
	収量(kg)		収穫果数(個)		平均果重(g)	商品果率(%)	地色指指数	着色指指数	硬度(kg)	糖度(Brix%)	pH	ミツ症指指数	リンゴ酸(%)	クロロフィル(μg/cm ²)	アントシアニン(μg/cm ²)
	1樹当り	10a換算	1樹当り	10a換算	(%)										
ネマガード	52.5 a	1,049.1	184.0 a	3,680	283.2	59.7	5.9	3.6	1.8	14.8	4.83	0.5	0.15	0.28	3.08
払子	29.0 b	579.8	125.7 ab	2,513	229.8	65.9	5.9	3.3	1.8	15.9	4.77	0.5	0.16	0.24	3.24
モモ台選抜	23.5 b	469.9	101.3 b	2,027	233.0	64.6	6.0	3.1	1.5	16.3	4.89	0.9	0.15	0.14	2.80
筑波9号	30.0 b	599.2	110.0 ab	2,200	281.2	55.2	6.1	3.8	1.6	15.4	4.86	0.8	0.13	0.09	4.90
長野野生桃	33.6 ab	671.5	132.7 ab	2,653	251.9	54.9	6.2	3.7	1.5	14.7	4.86	0.6	0.14	0.18	2.85
おはつモモ	35.8 ab	716.9	141.7 ab	2,833	252.5	64.2	6.0	4.1	1.6	15.0	4.94	0.6	0.14	0.17	2.81
分散比	4.76 *		3.02 △		3.06 △										

注: *, △は危険率5%, 10%で有意差有り。Tukey-Kramer法(危険率5%)により異符号間に有意差有り。

10a換算は1樹当りの収量及び収穫果数に植栽本数を乗じた値。植栽距離は7m×7m(20本/10a)。1樹当たりの収量及び収穫果数は台木別の平均値。

地色は白肉モモ地色用カラーチャート値、着色は着色面積により1(無し)~5(全面着色)の指指数。ミツ症指指数は、0:無し、1:軽、3:中、5:甚により区分。

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成22年度～24年度
(2) 研究課題名 モモ連作障害を克服する台木の選定と栽培管理技術の確立
(3) 参考となる成果の区分 (指導参考)

5 主な参考文献・資料

- (1) 平成22年度～24年度センター試験成績概要