

[果樹部門]

5. モモ収穫後の尿素葉面散布による翌年の初期生育促進

[要約]

モモ収穫後の8月下旬から9月上旬にかけて尿素200倍液の葉面散布を2～4回行うと、樹体の充実不良が原因と考えられる翌年の初期生育不良を軽減できる。

[担当] 果樹研究室

[連絡先] 電話086-955-0276

[分類] 技術

[背景・ねらい]

モモ収穫後の夏秋期の気温が高いと、新梢の遅伸びなどが助長されて冬期の花芽が小さく、翌年の葉色が薄いなど、初期生育が劣る傾向がある。そこで、このような樹体の充実不良が原因と考えられる翌年の初期生育不良を軽減する収穫後の葉面散布の効果を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 所内において、2009年の収穫後の8月下旬から9月上旬にかけて尿素200倍液の葉面散布を2回行ったところ、秋冬期の枝の形態には大差ないが、翌年の満開10日後の子房が大きく、生育初期の葉色が濃く、葉も厚いなど、初期生育の促進効果が認められる(表1、2)。
2. 所内と現地3か所において、2010年の収穫後の8月下旬から9月上旬にかけて尿素200倍液の葉面散布を4回行ったところ、散布後の葉色が濃く、冬期の枝がやや太くなり、翌年の満開時及び満開10日後の子房径が大きく、葉色も濃いなど、初期生育の促進効果が認められる(表3、4)。

[成果の活用面・留意点]

1. 老木樹や収穫後の異常気象など、翌年の初期生育不良が懸念される場合に活用する。
2. 日中などの高温時に葉面散布をすると、葉先にわずかに葉焼けを生じることがあるが、生育への実害は認められない。
3. 散布量は散布後、葉から水滴が滴る程度である。
4. 供試品種は「清水白桃」であるが、モモ品種全般に適用できる。

[具体的データ]

表 1 「清水白桃」における収穫後の尿素葉面散布 2 回処理が秋冬期の枝の形態に及ぼす影響 (2009 年処理)

処理区	葉色値		新梢の太さ ^z		花芽の大きさ ^z
	(SPAD)		(mm)		100芽重
	9/18	10/5	基部	先端部	(g)
葉面散布	43.5 ns ^y	43.5 ns	3.48 ns	3.13 ns	2.60 ns
無処理	43.1	43.3	3.40	3.05	2.57

^z 新梢の太さ及び花芽の大きさは12月 8 日に調査

^y *t*検定により、nsは有意差なし

表 2 「清水白桃」における収穫後の尿素葉面散布 2 回処理が初期生育に及ぼす影響 (2009 年処理)

処理区	子房径		葉色値		葉の厚さ
	(mm)		(SPAD)		(mm)
	満開時	満開10日後	満開21日後	満開30日後	満開22日後
葉面散布	1.89 ns ^z	3.49 *	49.3 *	44.4 **	0.27 *
無処理	1.83	3.36	45.1	42.2	0.25

^z *t*検定により、**は 1%水準、*は 5%水準で有意差あり、nsは有意差なし

表 3 「清水白桃」における収穫後の尿素葉面散布 4 回処理が秋冬期の枝の形態に及ぼす影響 (2010 年処理)

処理区	葉色値		新梢基部径 ^z		花芽の大きさ ^z	
	(SPAD)		(mm)		100芽重	花芽体積指数 ^y
	8/26	10/15	5~10cm	10~20cm	(g)	
葉面散布	43.3 ns ^x	44.8 **	3.48 ns	4.03 *	2.32 ns	72.3 ns
対照 ^w	43.0	43.8	3.44	3.96	2.31	71.3

^z 新梢基部径及び花芽の大きさは12月 7 日に調査

^y 花芽の縦径×横径²により算出

^x 4 圃地の分散分析により、**は 1%水準、*は 5%水準で有意差あり、nsは有意差なし

^w 対照は散布した尿素と同量を樹冠下に施用した

表 4 「清水白桃」における収穫後の尿素葉面散布 4 回処理が初期生育に及ぼす影響 (2010 年処理)

処理区	満開日 (月/日)	子房径		葉色値	結実率
		(mm)		(SPAD)	(%)
		満開時	満開10日後	満開20日後	満開約30日後
葉面散布	4/14	1.78 * ^z	3.27 **	48.2 *	37.6 ns
対照 ^y	4/14	1.76	3.17	46.6	38.2

^z 4 圃地の分散分析により、**は 1%水準、*は 5%水準で有意差あり、nsは有意差なし

^y 対照は散布した尿素と同量を樹冠下に施用した

[その他]

研究課題名：秋冬期の温暖化に対応したもも・ぶどうの生育安定化技術の開発

予算区分：県単

研究期間：2009～2011年度

研究担当者：樋野友之、安井淑彦、藤井雄一郎、大浦明子