

水稲作業と競合の少ない「富山型モモ栽培体系」の確立

主任研究員 徳満 慎一（果樹研究センター）

1 背景・ねらい

富山県内の新規モモ生産者は主穀作経営体がほとんどです。しかしこれら経営体では、近年、成園化にともなう労力増加と田植え時期の繰り下げによる作業競合により、予備摘果が十分行えず、生産量の減少や果実品質のばらつきが問題となっています。

そこで、各経営体の保有労力や作業体系に応じた水稲作業との競合の少ないモモの着果管理技術「富山型モモ栽培体系」を確立しました。

2 成果の概要

1) 富山型モモ栽培体系

富山型モモ栽培体系とは、5月の水稲の田植え作業とモモの予備摘果作業との競合を避けるため、3～4月に全花数の90%を除去する着果管理を行い、予備摘果作業を省略した栽培体系です。

富山型モモ栽培体系の着果制限技術には、以下の4体系があり、各経営体に適した着果管理技術が選択できます。

- ①一発強摘蕾：摘蕾適期に全花数の90%の花蕾を除去
 - ②摘蕾摘花：慣行摘蕾（70-80%）と開花期の摘花で90%の花蕾を除去
 - ③早期摘果：慣行摘蕾と満開後10日頃の早期摘果で90%の花蕾・果実を除去
 - ④粗+仕上げ摘蕾：早期の粗摘蕾と摘蕾適期の仕上げ摘蕾で90%の花蕾を除去
- いずれの体系においても、残す花（果実）の位置は同じです。

2) 収量、果実品質、樹体生育

モモ成木において、富山型モモ栽培体系の収量は2.3～2.5t/10aで、慣行栽培体系の2.4t/10aと同等で、果重、生理落果率および糖度等果実品質に差が見られません。また、葉数、新梢数等樹体生育にも差が見られません。

3) 作業時間

富山型モモ栽培体系は慣行栽培体系と比べて、3～4月の着果管理作業時間が多いため、予備摘果が省略でき、合計の作業時間は少なくなります。

3 成果の活用面・留意点

- 1) 富山型モモ栽培体系は、水稲の田植えとモモの予備摘果との作業競合が想定される経営体の保有労力や作業体系に応じた省力技術として活用できます。
- 2) 摘蕾時に一度で90%花蕾除去を行う着果管理技術（一発強摘蕾）では、遅れ花の着果や作業精度の低下等により着果数が多くなりやすいので、仕上げ摘果作業時間が増える場合があります。
- 3) 富山型モモ栽培体系は、花粉を有する品種に実施し、花粉の無い品種（‘川中島白桃’等）においては行わず、従来の栽培を適用します。
- 4) 幼木では生理落果が多い場合があるので、富山型モモ栽培体系は成木（8年生以上）において実施してください。

研究成果の概念図

1. 背景とねらい

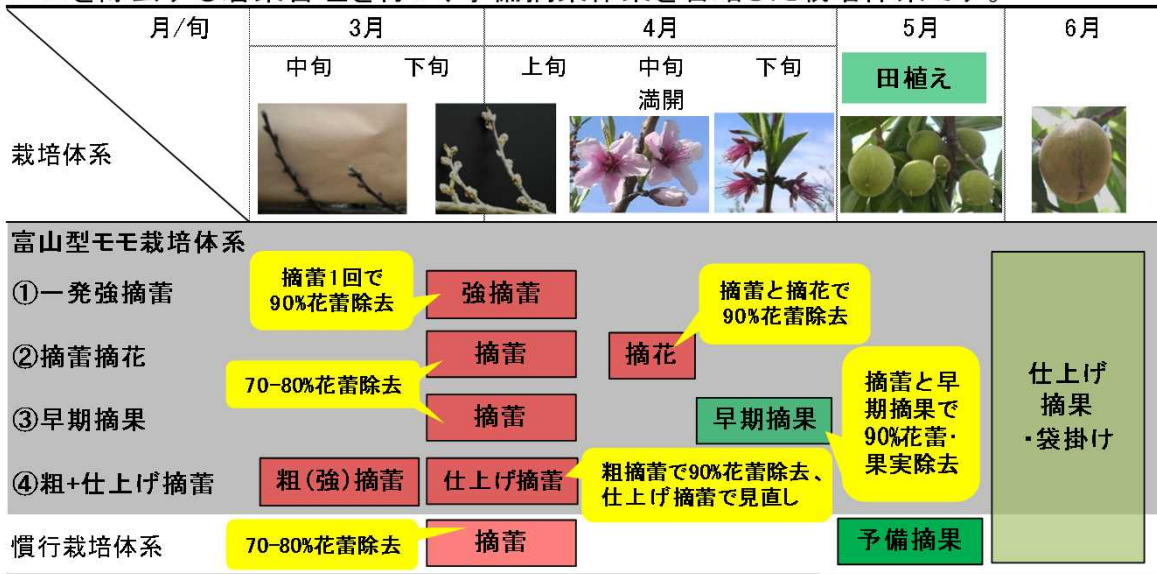
富山県内の新規モモ生産者は主穀作経営体がほとんどですが、近年、成園化にともなう労力増加と田植え時期の繰り下げによる作業競合により、予備摘果が十分行えず、生産量の減少や果実品質のばらつきが問題となっています。そこで、各経営体の保有労力や作業体系に応じた水稲作業との競合の少ないモモの着果管理技術「富山型モモ栽培体系」を確立しました。



2. 成果の概要

○水稲作業と競合の少ない「富山型モモ栽培体系」の確立

富山型モモ栽培体系とは、5月の田植え作業と競合を避けるため、3~4月に全花数の90%を除去する着果管理を行い、予備摘果作業を省略した栽培体系です。



栽培体系	残す花蕾(果実) 1個あたりの枝 の長さ(cm/個)	結果枝の種類(果枝長cm)		
		短果枝 (15cm未満)	中果枝 (15~30cm)	長果枝 (30cm以上)
富山型	15	先端付近に1個	中央部に1~2個	中央部に3~4個
慣行	8	先端付近に1~2個	中央部に2~3個	中央部に4~8個

* 残す花の位置
富山型 のみ
慣行 の両方

慣行摘蕾後に残る花数から、さらに半分の花数に制限する!!

図 富山型モモ栽培体系(上:着果管理体系,下:結果枝別における残す花の位置)

表 収量・果実品質・作業時間

収量・果実品質は同等!! 合計作業時間が短い!!

栽培体系	収量 (t/10a)	果実品質					作業時間hr/10a						計
		平均 果重 (g)	硬度 (kg)	糖度 (Brix°)	酸度 (pH)	果形指数 1不整形 ~5整形	粗摘蕾 3月中~下	摘蕾 (仕上げ摘蕾) 3月下~4月上	摘花 4月中	早期 摘果 4月下	予備 摘果 5月	仕上げ 摘果 5月末~6月	
富山型モモ栽培体系													
①一発強摘蕾	2.5	298	1.9	13.0	4.48	3.5	0	44.0	0	0	0	15.0	59.0
②摘蕾摘花	2.4	301	1.8	13.2	4.64	3.3	0	36.5	20.0	0	0	12.0	68.5
③早期摘果	2.3	301	1.9	13.4	4.63	3.8	0	36.5	0	24.5	0	11.0	72.0
④粗+仕上げ摘蕾	2.3	301	1.9	12.7	4.44	3.4	40.0	8.5	0	0	0	12.5	61.0
慣行栽培体系													
	2.4	289	1.8	12.9	4.56	3.5	0	36.5	0	0	35.5	11.0	83.0

3. 成果の活用

水稲の田植えとモモの予備摘果との作業競合が想定される経営体の保有労力や作業体系に応じた省力技術として活用できます。また、作業分散が行えることで、モモ栽培面積の拡大も期待できます。