

モモの連作障害対策技術体系

橋 本 登

(福島県果樹試験場)

A Synthetic Practice to Prevent the Injury by
Continuous Replanting of Peach Trees

Noboru HASHIMOTO

(Fukushima Fruit Tree Experiment Station)

1 はじめに

「保原町のモモ生産の再生を図るために」というねらいで、昭和53年から昭和56年まで地域農業複合化試験(技術開発試験)に取組み、更に昭和56年から高位地域農業複合化試験へと発展させ、開発された技術を現地において実証試験を行い、それぞれの成果を得て昭和58年に終了した。技術開発試験のなかで特にモモの連作障害回避、老朽化防止対策を中心に得られた成果について報告する。

研究対象地域である保原町のモモ栽培は、全耕地面積の25%を占め、生産額からも重要な基幹作物となっている。しかし古い産地であるためモモ園の老朽化と連作障害の発生からモモ産地として問題が多い。

保原町のモモ生産の再生を図るためには、モモの連作障害の克服と老朽化防止対策が最大の課題であり、本課題解決のためには有機物の施

用を中心とする地力増強が不可欠である。

しかし地域内における有機物資源の絶対量が少なく、一部野菜等を除き県果樹、水稻に対する堆肥施用は必ずしも十分でないのが実態である。またモモ園の稲わらマルチ、生もみがら施用など有機物利用からみても効果的方法とはなっていない。この問題解決のため地域内における有機物の自給体制の確立、稲わら及びもみがらの有効利用技術、堆肥の効果的利用を含む土壌管理技術、更には有機物の自給と効果的再配分を実践する組織等、地域営農システムの確立が必要である。

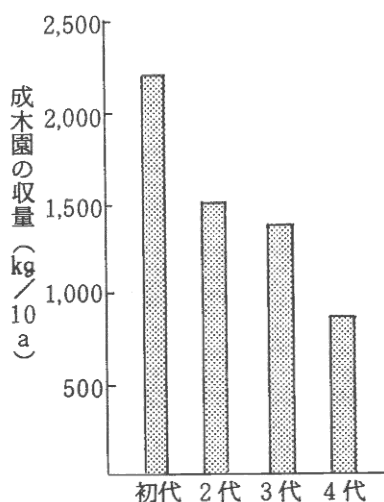
2 改植園地におけるモモの生育

モモの跡地に再びモモを植えると生育が著しく悪くなり、樹の揃えもよくない。また生産量も期待したようにあがらない。このような現象を連作障害、忌地症状、又は改植病などと呼ん

でいる。そのためモモの産地は常に適地を求めて移動してきたが、適地条件が平坦地では少なくなり、傾斜地に植栽しているところが近年多くみられるが、自然災害が多く発生し、安定した産地が形成されない。したがって古い産地においては、モモ園地の再開発、改植をせざるをえない状況にある¹⁾。

(1) 改植園地におけるモモの生育は、新植園地に比較して著しく劣る。樹肌が黒ずんで粗皮症状を呈し、樹冠の拡大が悪い。

新植園と改植園の生産量を比較すると図—1のような収量差がみられる。



図—1 モモ（大久保）における改植代数と収量との関係²⁾

(2) 連作障害の発生は、粘質土壌で通気性が悪く、排水のよくない園地に多い、また改植に当たって特別な改善対策を施すこともなく、残根を除去した程度で改植された園地に発生している。

(3) 幼木、若木時代から台木周辺からヒコバエが発生する。

(4) 樹肌に特有の光沢がなく、皮目が粗く、樹皮が裂けて樹脂が発生して、コスカシバ、いぼ皮病の被害と混同しやすい症状が発生する。

(5) 改植園であっても新植園とあまり変らない生育をしている園地もみられる。2代目だけでなく3代目に入った園でも生育障害の発生も少なく、高い収量を維持している。これらの園地の条件としては次のような点があげられる。

ア. 土壌は一般に砂質土壌で排水がよく、常に灌水をしながら栽培するような透水性のよい、耕土の深い砂壤土、砂礫土である。

イ. 改植にあたって大きな植え穴を掘り、天地道しをしながら残根を除去し、深耕をしている。

ウ. 植付けに当たって、植え穴を大きく掘り、完熟堆肥を多量に施用して、土壌改良を行った。

エ. 改植に当たって苗木を定植するのではなく、3年生の幼木を移植して成園化に努力している。

3 対策試験

(1) モモの連作障害対策

1) 試験研究目的

モモ連作障害の発生を防止するため、モモ園土壌の物理性の改善をはかり、完熟堆肥の深耕施用、表層施用の効果を検討する。あわせてネコブセンチュウ抵抗性台木の使用による効果も調査する。

2) 試験研究方法

試験は、現地と基準圃場（果樹試験場）の2か所で行ない、つぎのような試験区を設定した。

試験区及び試験処理

現地圃場（台木は野生モモ台、1 処理区 3 樹）

試験区、処理	深耕 50 cm	化学性改善	堆 肥	耐ネマ台木	備 考
堆肥表層施用区	○	○	○		植付時植穴堆肥 200kg
堆肥深耕施用区	○	○	○		"
深耕区	○	○			
耐ネマ台木区	○	○		○	R-22-2 台木使用
対 照 区		表層のみ			

基準圃場（台木は R-22-2, 1 処理区 6 樹）

試験区、処理	深耕 50 cm	化学性改善	堆 肥	耐ネマ台木	備 考
堆肥表層施用区	○	○	○	○	植付時植穴堆肥 200kg
堆肥深耕施用区	○	○	○	○	"
深耕区	○	○		○	
休 閑 区	○	○		○	4 年間休閑
新 土 区	○	○		○	新土入替
対 照 区		表層のみ		○	

注. 1. 堆肥施用基準は $50\text{kg}/\text{m}^2$ とし、1 樹当たり 200kg を植付後 3 年間にわたり施用。
2. 化学性は塩基飽和度 75% 目標に改善。

3) 試験研究結果

調査は幹周、樹高、樹幅等について行なったが、樹全体の生育を現わしている幹周で比較すると現地圃場では堆肥層施用の効果が大きく、深耕、堆肥深耕施用、対照区の順となった。

（現地対照区は、植付 2 年目に管理上の事故により植替えたため、1 年おくれて比較した）ネコブセンチュウ抵抗性台木は、台木の特性として矮性であると思われる。生育は他区に比べ劣った（図-2）。

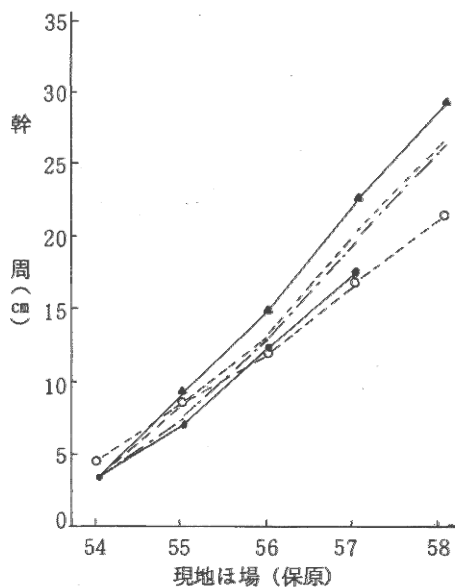
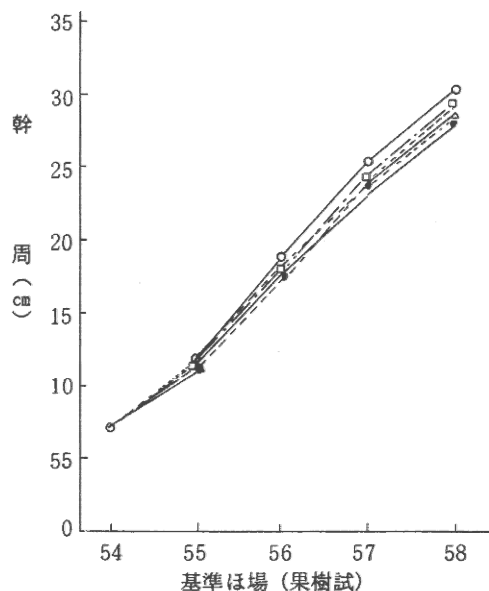


図-2 土壌処理別の幹周年次変化（昭54～58）

基準圃場では、休閒区の生育が優れ他の処理区についても対照区を上回った。

現地圃場と基準圃場での生育の差異は、立地条件等の違いもあるが、特に幼木期の諸管理の差が樹の生育に大きく影響しているものと思われる。

基準圃場での休閒処理区が良好な結果であることから、休閒期間の長さ、休閒の方法（青刈作物の導入）など検討すべき問題も残っているが、実用性のある処理方法の一つとして普及したい。

4) 現地適用上の留意点

- (1) 改植前の土壌調査と適正な改良基準の設定
- (2) 改植に当たっては、深耕、根の除去等を完全にするため、大型バックホーによる共同施行とする。
- (3) 休閒処理の実施に当たっては、農家経営全体のなかでとらえて改植計画をたて、大

幅な収入減にならないよう考慮する必要がある。

- (4) 栽培に当たっては、優良苗木の確保、完熟堆肥の施用、特に幼木期の管理の徹底に留意すること。

(2) 成木モモ園の老朽化防止試験

1) 試験研究目的

モモ園土壌に堆肥を深耕施用して、成木樹の老朽化を防止し生産の安定を図る。

2) 試験研究方法

試験場所：福島市飯坂町平野、福島県果樹

試験場

伊達郡保原町大田、長谷川康夫氏園

供試品種：砂子早生、20年生 9樹 } 場内
倉方早生、20年生 5樹 } 試験
大久保、15年生 20樹、現地試験

試験区及び試験処理

区 分	試 験 処 理
A	堆肥 4,000 kg + 生もみがら 200 kg / 10 a 深耕施用
B	堆肥 2,000 kg + 生もみがら 100 kg / 10 a 深耕施用
C	堆肥 1,000 kg + 青刈作物 1,000 kg + 生もみがら 100 kg / 10 a 深耕施用
D	対照区、樹冠下全面稲わらマルチ
E	対照区、草生栽培（イタリアンライグラス播種時に堆肥 1,000 kg 表層施用）

注. 深耕は主幹より 2.0 m 離れたところを幅 40 cm、深さ 120 cm のタコツボを掘り、完熟堆肥と生もみがらを混合施用した。昭和 54～55 年、2 か年間実施。

昭和 56～57 年は小型溝掘機で主幹より 2.5 m 離れた部分、幅 20 cm、深さ 30 cm に溝を掘り、もみがら堆肥を施用。

3) 試験研究結果

(1) 完熟堆肥に生もみがらを混合して深耕施用したものと、もみがらを堆肥化して施用した部分の根系を調査した結果、生もみがら混合施用しても部分的に生もみがらだけが層になっているところは、ほとんど細根の発生、伸長はみ

られていない。

一方、完熟したもみがら堆肥、あるいは青刈作物を混用施用した場合は、多くの細根が発生、伸長している。

細根発生量の多くは、深耕堆肥施用区の深さ 15～30 cm 周辺に大部分の細根が分布し、50 cm 以

下には太い根がわずかに伸長している程度である。

深耕して堆肥を施用するには40～50cmの深さに施用すればよい。

(2) 稲わらマルチ区における細根の発生と伸長状況は、地表皮に近い部分に集中する。また4月～5月の地温の変化を調査した結果では、裸地、あるいは草生栽培と比較し、稲わらマルチ区では日中の地温(15cm)が平均1.6℃低く経過している。春先地温の上昇が抑制され、養分の吸収活動が阻害されることにより、その結果肥効がおくれ二次伸長と副梢発生を多くしている。

(3) 果実の肥大状況は深耕堆肥施用区は、対照区の稲わらマルチ、草生のいずれの区よりも劣った。これは深耕時の断根が大きく影響しているものと判断される。深耕に当たっては、断根を極力さけるように注意が必要である。

(4) 果実品質のなかでRM示度で、処理区間においては有意差がみられた。新梢停止期がおそく、二次伸長、副梢の発生量の多かった稲わらマルチ区では各品種ともRM示度が低かった。

着色はRM示度と同様に稲わらマルチ区が他の処理区に比較し著しく悪く、品質低下が目立った。

(5) モモの老朽化を早め、しかも連作障害の大きな要因と考えられている。土壌センチュウ類の遊出数は年々減少している。なかでも試験開始時にネコブセンチュウの細根寄生率が高かったが深耕堆肥施用区で伸長した細根には、全く寄生が認められなかった。

4) 現地適用上の留意点

a. 老朽化対策は若木時代から計画的に実施

成木モモ園の老朽化防止のための対策は、樹勢が徐々に衰えるような樹令になってから対策を実施してはおそく、老化の著しい根の回復は極めて困難である。したがって老朽化防止対策は若木時代から計画的に実施する必要がある。

b. 完熟堆肥の深耕施用

完熟堆肥の深耕施用は、老朽化防止に有効な方法であり施用量は10a当たり2tで十分である。深耕に当たっては、断根を少なくするため、バックホーによる部分深耕、人力による「タコツボ方式」が良い。

c. もみがらは堆肥化して施用

生もみがらが完全に混和されないで、もみがらの層ができると、この部分には新根の発生が抑制されるので、もみがらは完熟堆肥化して施用する。

ライスセンターから大量に排出されるもみぐらを、堆肥センターで堆肥化して積極的に利用すべきである。

d. 稲わらは堆肥化して施用

モモの樹冠下に稲わらマルチを実施すると、春先の地温上昇が抑えられ、その結果生育のおくれや、二次伸長、更に果実品質の低下など悪影響が多いのでは稲わらマルチをやめ、稲わらは堆肥化して施す。

(3) SS共同防除実施地域における青刈作物の導入実証

1) 試験研究目的

モモ園の樹間を利用した青刈作物栽培による有機物の生産とSS運行による土壌物理性の劣悪化防止を図る。

2) 試験研究方法

試験は場内及び現地圃場で次のような方法で行なった。

(1) 草種別試験は成木園の樹間(8m)に3～

4mの播幅で次の草種、イタリアンライグラス、ケンタッキーブルーグラス。ライムギ、二条大麦、エンバクを供試した。

(2) ライムギの草生量試験は、幼木園（ゆうぞら3年生）成木園（白鳳9年生）の樹間7mに幼木園で4m、成木園では3m幅に播種した。

(3) 土壌物理性については、裸地区と草生区

を設け、年間12～15回のSSによる薬剤散布運行後、土壌硬度、三相分布率を調査した。

3) 試験研究結果

(1) モモ園の樹間を利用した青刈作物の導入について、各草種や作期を検討した結果、モモ作の管理作業に支障なく、有機物素材の確保できる方法としては、春～秋（イタリアンライグ

表一 1 草種別草生刈取量

(昭56)

播種月日	草 種	刈取草生量 (kg/㎡)	草生総伸長 量 (cm)	刈 取 回 数	刈 取 草 丈 (cm)	試 験 場 所
4月20日	イタリアンライグラス	4.39	117	3	39.0	場 内
4月21日	〃	4.93	126	3	42.0	現 地
7月4日	〃	3.42	83	2	41.5	場 内
7月4日	ソ ル ゴ ー	3.25	130	1	130.0	場 内

表一 2 ライムギの草生量（9月28日播種）

(昭58)

区 分	刈取月日	草 丈 (cm)	草 生 量 (kg/㎡)	乾 物 量 (kg/㎡)			モモ園10a収量 (乾物重kg)
				地 上 部	地 下 部	計	
幼 木 園 (利用率57%)	5. 2	152.5	4.93	1.26	0.93	2.19	1,248.3 *
	5. 11	172.5	4.98	1.44	0.77	2.21	1,262.9 *
成 木 園 (〃 43%)	5. 2	139.5	3.34	0.65			278.6

注. *: 地上部、地下部の合計

ラス）秋～春（ライムギ）の体系が適している。また幼木園では夏のソルゴー導入が可能である。草生刈取量は表一1、表一2のとおりである。

(2) ライムギ栽培の成績は表一2のとおり、幼木園では生草量で4.93kg/㎡、モモ園10a収量（利用率57%）地下部も含め1.280kgの有機物が確保できた。また成木園では、地上部のみで10aの乾物量（利用率43%）278.6kg生産され、地下部も考えると400kg以上期待される。

(3) SS運行後も土壌物理性の調査結果では、表一3のとおり土壌硬度は、草生区で明らかに測定値が低く、土壌の膨軟性が保たれ、また三

相分布についても草生区での気相率が高く、裸地区と比べ草生区での土壌物理性の悪化防止効果が認められた。

SS防除の能率性について、果樹共同防除組織組合の15戸にアンケート調査を行なった結果では大部分の人が草生園が能率的であると答えており、降雨後のSS運行についても清耕園では、全員が2日経過しないと散布が不可能で、草生園は雨あがり直後、また半日後に可能な園が半数以上あり草生園の方が有利である。

4) 現地適用上の留意点

(1) 幼木園における夏のソルゴー栽培は、草

丈が伸びるので、主体であるモモの管理に支障がないように早目に刈取、再生利用すること。

(2) 青刈ライムギの刈取も、刈取をおくらせ

ると草丈は伸びるが必ずしも乾物生産量は増加しないので、モモの落花後の薬剤散布前に刈取るのがよい。

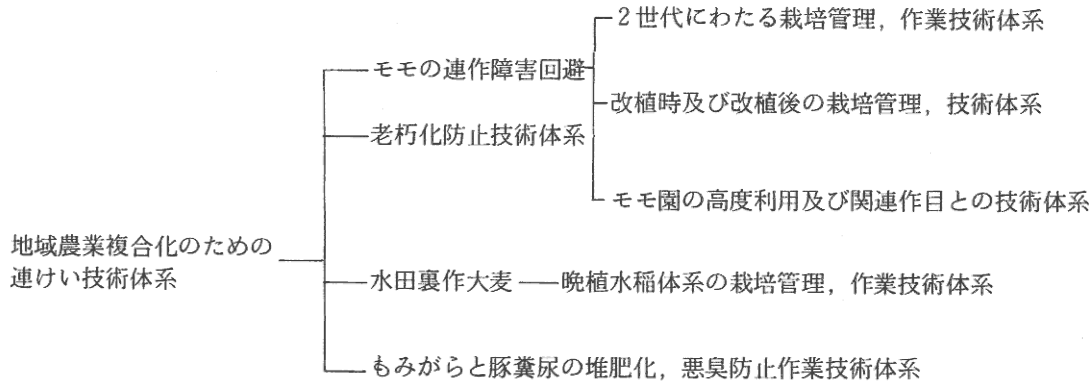
表一 3 裸地と草生区（イタリアンライグラス）の土壌物理性の差違 (昭58)

深 さ (cm)	土 壌 硬 度 (mm)		気 相 率 (PF 1.5 時%)	
	裸 地 区	草 生 区	裸 地 区	草 生 区
5	23.0	19.9	7.62	6.28
15	21.8	19.0	8.40	14.12
25	21.8	18.0	11.04	16.65
35	15.2	19.6	19.37	17.22

4 連けい技術体系の基本構成と有機物循環との関連

保原町大田地区に適用される連けい技術体系は、モモ生産の再生をはかるためのモモの連作障害の回避と老朽化防止のための技術体系を中核とし、その技術体系を成立させるために必要とされる有機物の地域的自給の実現をはかる水

田裏作大麦—晩植水稻体系を基本構成とし、それに、もみがらの効果の利用をはかるための堆肥化技術体系と堆肥化に伴い発生する悪臭防止の技術体系からなっている。この技術体系は、堆肥センターの設置並びに運営に対して重要な技術対策となるものである。このように位置づけされる技術体系をまとめると次のような構成となる。



以上の技術体系によって、有機物の自給と効果的再配分の技術的基礎が与えられることとなるが、特に、有機物の循環、効果的再配分については堆肥センターを核とし、その機能と結合することによって実現をはかろうとするものである。

5 モモの連作障害回避、老朽化防止技術体系

(1) 2 世代にわたるモモ栽培管理、作業技術体系

生産性の高いモモ栽培を確立するためには、

幼木から若木、成木と一連の年代別に対応した栽培管理技術の計画的、継続的実施が重要であり、更にモモ産地の発展をはかるためには、初代モモの経済栽培期間を長く保つことと、2代目モモ作の連作障害を回避することにより、産地の永続的發展を可能となるものである。

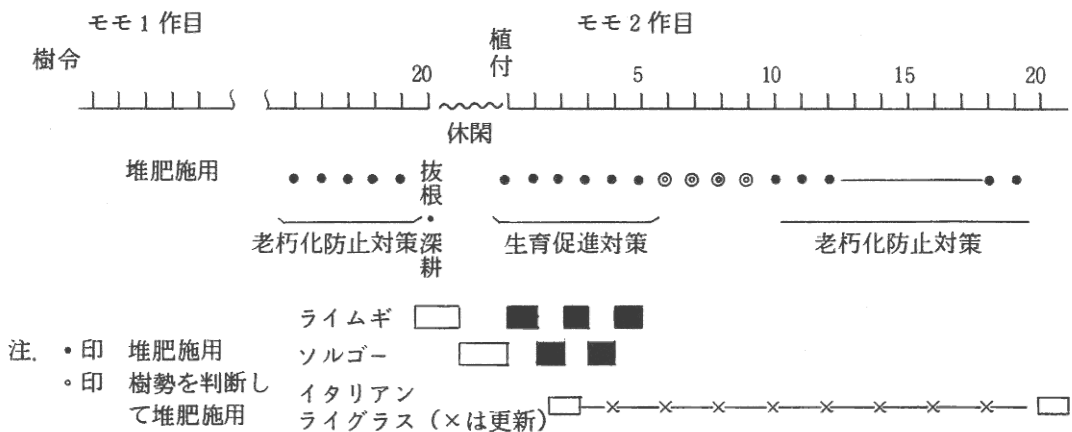
そのためには、ア. 初代モモ園については土壌物理性の改善とともに表一4のように樹勢の衰えない盛果期から計画的に堆肥の深耕施用に

より老朽化を防ぎ、経済樹令の延長をはかる。

(1) しかしこのような対策をとっても、樹勢の衰弱、欠木の増加、枝のはげ上等により園地としての生産性が低下し始めた段階で、速やかに改植を図る必要がある。

(2) 改植に当たっては連作障害回避のための十分な対策が必要であり、大型機械で抜根、深耕、土壌改良を実施すると同時に残根の除去を徹底して行なう。

表一4 2世代にわたるモモの栽培管理、作業技術体系



(3) 園地の整備が終わったらすぐ植付けをせず、最低限1年以上、モモの休閑期間を設ける。この期間、青刈ライムギ、ソルゴー等の青刈作物を栽培して適期に鋤込むなどにより積極的に土づくりを実施する。また野菜作の導入も考えられるが、その前提として堆肥施用とライムギの組合せのできる品目(例えば夏秋キュウリ)が望ましい。

(4) 作付後も幼木期間は樹列間利用によりこれら青刈作物を栽培し、その後はイタリアンライグラスの草生栽培等により、地力の培養に努める。

(5) 堆肥の施用は、植付当初は樹の生育を促

進するために2.0t/10aを施し、その後は、樹の生育状態に応じて施用量を適宜調節する。盛果期に入ってから、老朽化防止を目的としたタコツボ施用等により実施する。

(2) 改植時及び改植後の栽培管理、作業技術体系

収穫後はできるだけ速やかに樹の伐採、枝の整理を行なう。抜根、深耕の実施に当たっては、大型機械を利用し計画的、組織的に行なう。そのため予め機械の運搬、作業手順など計画を十分練っておくことが大切である。

作業の手順、内容及び方法は表一5のとおりである。まず抜根は、レーキドーザーでおこな

表-5 モモ改植時及び改植後の栽培管理, 作業技術体系

	作 業 体 系				現地適用上の留意点と技術内容
	作業時間	基 幹 作 業	作 業 内 容	作 業 機 械	
抜根・深耕	8月下旬 9月上旬	樹の伐採	大枝の切断 小枝の処理 運搬	チェーンソー 小型トラック	細かな枝については焼却
	9月上旬 9月中旬	抜根	抜根の処理 (運搬を含む)	レーキドーザ 大型ダンプ トラック	計画にしたがって短期間に終了させる。
	9月上旬	土壌改良 (化学性改善)	石灰資材の散布 混和	ロータリー	全施用量の $\frac{2}{3}$ 施す。
		深耕	反転・深耕 残根の処理	大型バックホー (バケット0.6 m ³)	50cm深耕, 均平化の際, 踏圧しないように注意 する。細かな残根も可能な限り除去する。
	10月中旬	整地 (土壌改良)	石灰資材の散布 混和・園地の均 平化	ロータリー	全施用量の $\frac{1}{3}$ できれば深耕ロータリーを使用 する。
	10月上旬 10月中旬	ライムギ播種 (全面全層播き)	耕うん 基肥散布 播種 混和	ロータリー ロータリー	深耕・整地に引続いて行なう場合は省略 N-P-K各成分 10kg/10a 種子量 10 kg/10a 全園に播種
	5月上旬 5月中旬	ライムギ鋤込み ソルゴー播種 (全面利用)	麦稈鋤込み (刈取) 播種 (基肥散布) 混和	ロータリー (バインダー) ロータリー	刈取の場合には堆肥化して還元する。 種播 5 kg/10a 全園に播種 (3~5 kg/10a 各成分)
	7月上旬	刈取	刈取 刈草の処理	肩掛草刈機 (小型トラック)	草勢により刈取り時期調節 園地内堆肥化(または堆肥センター利用)
	9月中旬~ 10月上旬 10月上旬~ 10月中旬	鋤込み 耕うん ライムギ播種	ソルゴー鋤込み 播種 (基肥散布) 混和	ロータリー ロータリー ロータリー	種子量 10 kg/10a 樹列間に播種 (成分 3~5 kg/10a)
	11月下旬 12月上旬	植付け	堆肥の運搬 堆肥施用 混和 植付け	ダンプトラック トラック, トレ ラー, ロータリー	堆肥運搬は組織対応 2 t/10aを植栽位置に 100 kg/1 樹施用 並木植とする
モモ2作目	4月下旬 5月上旬	ライムギ鋤込み ソルゴー播種	麦稈鋤込み 播種 混和	ロータリー ロータリー	種子量 5 kg/10a × 園地利用率 樹列間利用
	6月下旬~ 8月上旬	刈取 (1~2回)	刈取 刈草の処理	ロータリーモア 肩掛草刈機	草丈1.5 m以内で刈取る。刈草は樹冠下に 敷き, 雑草の防止を兼ね堆肥化する。
	9月中旬~ 10月上旬 10月中旬	ソルゴー鋤込み ライ麦播種	鋤込み耕うん 播種・耕うん	ロータリー ロータリー	
	11月下旬 12月中旬	堆肥施用 (植付後5年間)	a 表層施用 b 深耕施用	トラック, トレ ラー, 小型ロー タリー, 小型バック ホー	土質により異なる 100 kg/1 樹施用。
	ライムギ, 4月下旬 5月上旬	ソルゴー, 堆肥施用については上記作業の繰返し ライムギ鋤込み イタリアンライ グラス播種	麦稈鋤込み 播種・鎮圧	ロータリー ローラー	ライムギ栽培終了 3 kg/10a 全面草生 草生栽培に移行
	適宜	草生管理	草刈	ロータリーモア 草刈機	
	11月下旬	更新	耕うん・播種	ロータリー・ローラ	2~3年に1回更新

い、そのあと深耕前に土壌改良をおこなうが、改良計画の所用改良資材の $\frac{2}{3}$ の量を全面に散布し、ロータリーで土とよく混和する。

深耕はバックホー（バケット容量0.6 m^3 ）を用い、深さ50cmまで反転、深耕する。耕起したところを踏み固めないため作業は後退して行う。この作業のとき残根をできるだけ取除くこと。深耕後、残りの改良資材 $\frac{1}{3}$ を散布し、深耕ロータリーで混和すると共に園地の均平化を行なう。

園地の整備後すぐモモの植付けはしないで、最低1年以上のモモの休閑期間を設け、その間青刈ライムギ等の青刈作物を栽培し土づくりを実施する。

ライムギの播種は、全面全層播きとし翌年5月中旬に鋤込みを実施する（刈取った場合は堆肥化してモモ園に還元する）。

後作にソルゴーを播種することになるが、ライムギの鋤込みと同時に全面全層播きで行なう。第1回の刈取は堆肥化し、モモの植付時に利用

する。その後の伸長した茎葉は9月中旬～10月上旬に鋤込を実施する。その後は、予めモモの植栽部分（モモの植栽方法は並木植とする）を除いた樹列間予定部分にライムギを播種する。

モモの植付後の青刈作物の栽培体系は、モモの生育と管理作業に支障のない樹列間利用とし、ライムギはモモ植付後3年目の春まで、ソルゴーは2年目の秋までとし、3年目のライムギを鋤込み後はイタリアンライグラスの草生栽培に移行する。イタリアンライグラスは2～3年ごとに更新する。

（3）モモ園の高度利用及び関連作目の技術体系

モモ園の青刈作物の作業の組合せは、表一6のように、モモの適期管理を主体に考え、作業を実施し、薬剤散布は県の防除基準による。

ライムギの鋤込み及びソルゴーの播種時期は、モモの第2回薬剤散布（5月7日頃）以前に実施する。ソルゴーの刈取は、モモの生育及び栽

表一6 モモ園の高度利用及び関連作目の技術体系

月・旬		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
作目		上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下
モ	モ	せん定・枝整理 摘らい				摘 果 収穫				施肥 堆肥施用			
		×-----×▲-----▲				××-----××-----×。。				・△-----△			
薬 剤 散 布		● ●											

培管理に影響のないように、草丈は1～1.2m程度で刈取る。刈取回数は原則として1回とするが、草勢により適宜刈取を実施する。

生育期間中における管理はモモに主体をおいて実施し、薬剤散布作業などでの草の倒伏は問題にしない。

モモの着果管理は、摘らいを必ず実施し、第1回目の摘果は大麦の刈取り、晩植水稻の移植時期である6月上～中旬まで終了するようにし、裏作大麦－晩植水稻体系の導入を可能とする。

6 現地適用上の留意点

モモは永年生果樹であることから、年代別に

一連の管理技術を継続して実施することが重要である、更に改植時に連作障害回避のための休閑期間の設定や、改植による一時的減収が当然あることから、長期的な農業経営のなかで収入の安定化を図る考え方が必要であり、又産地の活性化を図るために、計画的な植栽（改植を含め）による適正な樹令構成に配慮すること。

土づくりの根幹である有機物素材の確保については、青刈作物の導入と草生栽培の組合により、モモ園から極力確保することを基本とし、不足する分を水田高度利用等で確保することになるが、地域全体での総合的な土地利用についての合意づくりを進める必要がある。

引用文献

- 1) 農山漁村文化協会. 1984. 開園, 新植, 改植. 農業技術体系 果樹編(6). p. 枝153-160.
- 2) 佐藤公一, 森 英男, 松井 修, 北島 博, 千葉 勉. 1972. 果樹園芸大事典, 養賢堂. p. 655.