

課題名：★ もも産地の生産力強化と病害虫対策

指導対象：★ J A紀の里桃部会、★あら川の桃振興協議会、★紀ノ川農協桃部会

1. 取組の背景

紀の川市は県における栽培面積の76.1%を占める県内一のもも産地である。しかし、近年は温暖化の影響による作柄の不安定や中生品種のバリエーション不足、クビアカツヤカミキリの被害拡大等が懸念されている。

そこで、気象変動に対応した有望品種の導入や、重要病害虫の発生抑制に取り組み、ブランド産地としての維持、発展に取り組む。

2. 活動内容

(1) 気象変動に対応した「さくひめ」の導入

ア 現地調査園の果実品質調査

「さくひめ」は高糖度、大玉果とされているが、生産現場では品種特性が発揮されていない事例が散見される。そこで、実態を把握するため、現地調査園を3ヶ所設置し、果実重、果径、果肉硬度、糖度、酸度、核割れの有無、ミツ症（果肉が水浸状や褐変する果肉障害）の程度を調査した。また、せん孔細菌病の有無も達観で調査した。

イ 導入の検討

令和4年2月に紀の川市桃山町内に高接ぎ樹のモデル園を設置し、その後、桃山町内の若手農家を中心に、接ぎ木講習や生育状況を確認し、栽培上の問題点などについて意見交換を行った。



高接ぎモデル園

(2) 黄肉もも「つきあかり」の生産拡大

ア 地域適応性の検討

「つきあかり」導入園地において、小玉傾向が見られたことから、地域による適応性を把握するため、管内9園地について果実品質を調査した。

イ 試作果実袋の検討

「つきあかり」は収穫期に果実へ紫外線が当たると赤く着色することから、収穫するまで遮光袋で被覆する必要がある。そのため、果実の着色が目視できないなどにより、収穫適期が分かりにくいことが問題となっていた。そこで令和3年に収穫適期に関するアンケート調査を行ったところ、収穫適期は果実着色ではなく、果実硬度で判断する事が明らかとなった。



試験した果実袋 (SK-2)

そこで、本年は果実硬度が分かりやすい薄い遮光袋 (SK-2、小林製袋産業株式会社製) について、9戸の農家をモニターに選定し、使用感についてアンケート調査を行った。

(3) 園地の若返り推進

生産者と会う機会を捉えて、計画的な改植の重要性を説いた。また、J A紀の里 (以下 J A) が配布する果樹経営支援事業のチラシに添付する補足資料を作成し啓発を行った。

(4) クビアカツヤカミキリ・重要病害の防除体系確立・普及

ア クビアカツヤカミキリの防除暦の作成と防除啓発

成虫に対する防除対策として、7～8月の一斉防除（3回）をJA防除暦に組み入れるとともに、防除の実施を強力に推進するため、国庫事業（消費安全対策交付金）を活用し、期間中に2回、対象農薬による防除を行う生産者には農薬代の半額を補助する制度の創設をサポートした。

また、家庭菜園等で植栽されているバラ科果樹に対して防除を啓発するため、紀の川市および岩出市内の非農家も含めた全世帯向けに啓発チラシを作成し、令和4年6月に市報とともに配布した。

さらに、6月、7月および10月に小学生を対象としたうめ・ももや梅干しの出前授業、8月には農業者をはじめJA、市等関係機関を対象とした防除対策研修会において防除に対する意識向上に努めた。



全世帯向け啓発チラシ

イ クビアカツヤカミキリ巡回・悉皆（しっかい）調査

那賀地方病害虫防除対策協議会（構成：JA、農業水産振興課、かき・もも研究所、岩出市、紀の川市、県農作物病害虫防除所、県農業共済組合北部支所）で、もも等バラ科果樹を対象に4月下旬に187園地、10月中下旬に221園地で巡回調査を行った。

また、本年はクビアカツヤカミキリの被害が断続的に発生したため、発生園を中心に半径1kmの悉皆調査を4月8日～7月20日の間に計383園地を行った。

さらに、10月4日には本年新たに被害が確認された24園を対象に巡回調査を行った。

ウ せん孔細菌病対策

ももでの重要病害であるせん孔細菌病について、今までせん孔細菌病と思われていた症状の中に、類似の症状も含まれていることが判ってきた。そこで、せん孔細菌病と思われる症状を呈した葉を採集し、位相差顕微鏡（OLYMPUS、CX43）により発生部位ごとの菌泥の有無を調査した。

3. 具体的な成果

(1) 気象変動に対応した「さくひめ」の導入

ア 現地調査園の果実品質調査

現地調査園で果実品質調査を行った結果、昨年同様、かき・もも研究所が試験栽培する果実（平均332g）に比べて、調査園の果実は小玉傾向（204～300g）であった。一方、高接園と比べて苗木園の糖度は同等～約1度高く、12.3～14.7度で、核割れは見られなかった。せん孔細菌病の発病葉は多く見られたが、果実における発病は見られなかった。これらの結果を園主及び関係機関にフィードバックした。

また、園主らが高接ぎを行ったモデル園では、高接ぎの成功率はまだまだ低いものの、樹の生育は順調で、今後、着果状況、果実品質調査を行う予定である。

令和4年度さくひめ果実品質調査結果

調査園地※	調査日	樹No.	果実重 (g)	果径(mm)			果肉硬度	Brix	pH	核割 (%)	ミツ症
				縦	横	側					
嶋	6月21日	I	222.3	75.7	71.5	77.2	1.7	12.3	4.8	0.0	0.3
		II	251.6	78.6	74.6	80.3	1.5	12.8	4.9	0.0	0.0
		III	204.1	75.1	70.3	74.7	1.5	11.3	4.8	0.0	0.0
杉原	6月21日	I	239.1	76.4	72.7	77.4	1.2	14.7	4.9	0.0	1.5
		II	233.1	77.0	72.6	77.8	1.6	12.9	4.9	0.0	0.9
		III	242.0	75.4	73.8	79.3	1.2	13.5	4.9	0.0	0.0
段	6月21日	I	252.9	75.5	73.7	76.9	1.1	14.1	4.9	0.0	0.0
		II	300.4	83.8	77.9	84.1	1.6	13.7	4.8	0.0	0.0
(参)かき・もも研究所	6月24日	2樹平均	332.0	84.9	-	89.1	2.0	12.4	4.5	0.0	0.0

※ いずれも、紀の川市内の水田転換園

イ 導入の推進

令和4年の栽培面積は1.1haであり、昨年から増加していない。一方試験栽培園主らは、日川白鳳と同等以上の品質（着色、糖度）に魅力を感じており、樹齢が進むにつれて果実肥大が大きくなってきている事にも前向きな反応がみられた。

(2) 黄肉もも「つきあかり」の生産拡大

ア 地域適応性の検討

現地圃場9か所の果実品質は、かき・もも研究所に比べて全園でやや小玉傾向となった。「さくひめ」同様、苗木からの栽培では小玉化傾向になると考えられた。糖度は約半数の園でかき・もも研究所の高接ぎ樹よりやや低い傾向がみられ、原因を解明する必要がある。

栽培技術の確立には至っていないが、生産者の関心は高く、令和4年の栽培面積は8.0haであり、昨年から1.8ha増加した。

イ 試作果実袋の検討

モニター調査の結果、試用果実袋における収穫時期の判断は慣行に比べ変わらない、またはしやすいとの意見が多く、果実袋の着脱も問題はなく概ね好評であった。しかし、肥大が良かった果実(300g以上)では、試作袋はミシン目から破れて赤く着色した。



果実袋破れ部分の着

(3) 園地の若返り推進

令和4年度の新規もも苗木注文数は全品種で710本(約3.6ha、JA注文分)となった。

(4) クビアカツヤカミキリ・重要病害の防除体系確立・普及

ア クビアカツヤカミキリの防除啓発

配布チラシを見た地域住民からの通報は9件あり、内6件はLINEによるものであった。平日に電話できない人でも、LINEならいつでも通報できるとの住民の言葉を聞き、メリットを痛感した。LINEの通報により、1件のクビアカツヤカミキリによる被害が発見された。

また、今までのチラシ配布等の啓発活動により、フラスが発見された際には農業者からJAに連絡が入り、迅速に掘り取りを行うなど、早期発見・早期防除に繋がった。

イ クビアカツヤカミキリ巡回・悉皆調査

巡回・悉皆調査の結果、もも38本、すもも6本、うめ18本の被害樹を発見し、掘り取りにより幼虫を捕殺した。

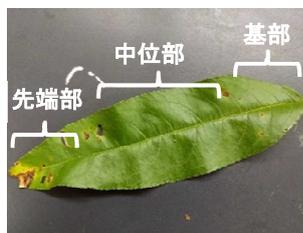
巡回調査や農業者・地域住民等からの通報も合わせ、令和4年度は23園141本の被害が確認され、昨年度よりも拡大したが、いずれも幼虫の捕殺や伐採等の対策を講じた。

ウ せん孔細菌病対策技術の普及

菌泥の有無により、せん孔細菌病と類似症状との違いを部位別に確認した。せん孔細菌病は葉の先端部分（葉が垂れた部分）に多く見られるのに対して、類似症状は葉の基部や中位部分でも見られた。しかし、先端部であっても下のせん孔細菌病類似症状のような症状からは菌泥は認められなかった。

せん孔細菌病菌泥の有無調査

	先端部	中位部	基部
調査か所数	14	18	4
菌泥検出数	10	3	1
病斑率(%)	71.4	16.7	25.0



せん孔細菌病検鏡部位



せん孔細菌病類似症状

4. 農家等からの評価・コメント（紀の川市 M氏）

急務となっているクビアカツヤカミキリ対策や重要病害虫対策の他に、安定した収入確保が産地維持に必須と考えられる。新規就農者は増えていっているが課題が多いため、少しでも就農後の不安を取り除く情報発信があると良い。

有望品種の育成や新技術の導入試験を繰り返し、他産地には無い特色を打ち出せるような活動を継続して行って頂きたい。

5. 普及指導員のコメント（那賀振興局農業水産振興課・主任・南方高志）

クビアカツヤカミキリによる被害の拡大抑制には、早期発見・早期駆除が重要であると考えている。関係機関と連携しクビアカツヤカミキリの被害防止に向けた取組を継続していく。

また、「さくひめ」「つきあかり」の生産振興については、小玉果や果実袋、せん孔細菌病対策等、現場の課題・ニーズを考慮しながら推進していきたい。

6. 現状・今後の展開等

(1) 気象変動に対応した「さくひめ」の導入

「さくひめ」については、JAでは当面取り扱う予定はないため、個選農家を中心に推進していく。また昨年に引き続き苗木の小玉傾向が見受けられたので、高接ぎや中間台木利用による大玉果を検討していく。数年間のデータを積み上げた後、推進のための資料を作成する予定である。

(2) 黄肉モモ「つきあかり」の生産拡大

「つきあかり」の果実袋については、手の触感で収穫適期を判断しやすい改良タイプが概ね好評だったため、次年度は同じ素材で大きいサイズの果実袋の実用性を検討していく。

(3) 園地の若返り推進

JAとしては、そば植えにした方が未収益期間の短縮に繋がるなどの理由から、全樹改植は難しいとのことであった。引き続き計画的な改植の重要性を啓発していく。

(4) クビアカツヤカミキリ・重要病害の防除体系確立・普及

令和4年度は庭先果樹でのクビアカツヤカミキリ被害が確認されたので、次年度も防除啓発チラシを作成し、全世帯配布による防除啓発を継続する。また被害発生園周辺の悉皆調査の強化、被害樹の掘り取りによる幼虫の捕殺等、総合的な防除対策を推進していく。

また、部位別・症状別の検鏡数を増やし、せん孔細菌病の判断基準を作成する。