

JA系満支店果樹生産部会パッションフルーツ専門部会を核とした系満市のパッションフルーツ産地育成

活動期間：平成28年度～（継続中）

沖縄県
【重点プロジェクト計画】

概要

- JA系満支店果樹生産部会パッションフルーツ専門部会は系満市の中核となる組織で、令和5年には農家戸数57戸、生産量47tと本県をリードする集団。
- 平成28年にはPLV（トケイソウ潜在ウイルス）が問題となったが、関係機関と連携し、フリー苗を導入・普及させることで産地の課題を解決。
- その後、①曇天時の着果不良や空洞果、②土壌病害による立枯れ症、③高齢化や規模拡大による農作業の省力化等が問題となり、関係機関連携のもと、課題解決に取り組んだ。

具体的な成果

1 専門部会全体の栽培技術向上

- 専門部会を中心にJAと連携し、継続した指導や講習会等を行った結果、指導内容が現場に反映され、専門部会の技術向上がみられた。

【令和5年度 10aあたりの単収】 専門部会単収：2,266kg/10a 系満市平均単収：1,137kg/10a

また、令和6年度には花と食のフェスティバルにて専門部会が「沖縄県農林漁業賞」、果樹品評会にて部会員が「沖縄総合事務局長賞」をダブル受賞した。

2 曇天時の着果率向上

- 令和3～6年産のパッションフルーツにおいて、冬場の曇天の影響で着果不良や空洞果が散見されたことから、JAと連携し、花粉用品種の導入を支援した。その結果、生産者は軒下等に定植し、他家受粉を行い、結実率向上に繋がった。

3 立枯れ症の対策支援

- 立枯れ症対策として令和5年に土の跳ね返り防止を目的とした耕種的防除、令和6年に立枯れ症に強いとされる黄色系統を台木に用いた接ぎ木苗の利用を検証した。その結果、耕種的防除では発生株率が令和4年の75%から令和5年には1%まで軽減された。また、令和6年に黄色台木を導入支援した生産者の発生株率を令和6年9月に調査したところ、接ぎ木苗では発生株率0%、挿し木苗で20%と良好な結果が得られ、両技術とも立枯れ症対策として有効な技術であることが明らかとなった。

4 農作業省力化に向けた安価に導入できるスマート農業の実践

- スマート農業にて通風管や屋外カメラ等による環境モニタリング、自動開閉機器を用いた側窓の自動化技術を導入した。その結果、農作業の省力化やハウス内温度の適正管理に繋がった他、モニタリング機器は約5万円、自動開閉機器は約7万円と生産者でも導入しやすいコストで作成でき、導入農家からは高い評価を得た。

普及指導員の活動

平成28年度
～令和6年度

- JAおきなわを中心に各関係機関と連携し、パッションフルーツ生産者の安定生産に向け以下の活動を実施。

- ①JAおきなわとの定期巡回および栽培講習会・現地検討会の開催
- ②施肥管理等の土作り指導
- ③曇天時の着果不良や空洞果対策支援
- ④立枯れ症の対策支援
- ⑤農作業省力化に向けた安価に導入できるスマート農業の実践
- ⑥新規就農者や新規参入者への個別指導強化



普及指導員だからできたこと

- ・ 専門技術を持ち、試験場や他県の技術を知る普及指導員だからこそ、新規技術を提案し、地域に適した方法を定着させることが可能。
- ・ 日頃から連携しているJA、研究機関、肥料メーカー、県行政等の関係者を結びつけ、新技術導入に向けた産地全体の取組を進めることができた。

沖縄県

J A 糸満支店果樹専門部会パッションフルーツ専門部会 を核とした糸満市のパッションフルーツ産地育成

活動期間：平成28年度～継続中

1. 取組の背景

パッションフルーツはマンゴーに次ぐ本県特産果樹の一つであり、平成15年に糸満市が拠点産地に認定され、県全体の出荷量約5割を占める主要産地である。その中で、J Aおきなわ糸満支店果樹生産部会パッションフルーツ専門部会は産地の中核となる組織で、平成7年に設立された。平成10年から初めて電照栽培が導入され、様々な課題にぶつかりながらも令和5年には生産者戸数57戸、栽培面積4.12ha、生産量47.04tと本県をリードする集団となった。

産地の課題として平成28年にはPLV（トケイソウ潜在ウイルス）が大きな問題となったが、関係機関と連携し、鹿児島県よりPLVフリー苗を導入・生産現場へ普及させることで、ウイルスに関する課題解決に繋がった。

一方、その後の産地課題として、①曇天時の着果不良や空洞果、②土壌病害による立枯れ症、③高齢化や規模拡大による農作業の省力化等が問題となった。そこで、J Aおきなわ・糸満市・関係機関連携のもと、上記の課題に向けた取り組みを行った。

2. 活動内容

J Aおきなわを中心に各関係機関と連携を強化し、パッションフルーツ生産者の安定生産に向け、以下の活動を実施した。

(1) J Aおきなわとの定期巡回および栽培講習会・現地検討会の開催

パッションフルーツ専門部会を中心にJ Aと月1回の定期巡回指導を行った。巡回指導では生産者の栽培状況や出荷状況を共有し、栽培・ハウス・施肥・かん水管理等を重点的に行った。また、講習会や現地検討会では基本的な栽培技術、他産地の生産状況、展示ほ等の報告を行い、栽培技術の向上に努めた。

(2) 施肥管理・土作り指導

マグネシウム欠乏など生理障害が発生している2生産者を対象に土壌分析を行った後、肥料メーカーと連携し、施肥管理指導を行った。隔離ベツでリン酸やカリ過剰がみられた圃場では、精製塩化カリと尿素を用いた自家製液肥利用を指導した。また、鶏糞の多用によりpHが高くなった圃場は基肥に化学肥料は使用せず、堆肥のみの利用に指導した。

(3) 曇天時の着果不良や空洞果対策支援

R3～R6年産のパッションフルーツにおいて、冬場の曇天の影響で着果不良や空洞果が散見されたことから、J Aと連携し恩納村から花粉用品種3系統（黄色系統、キングルビー、南十字星）を導入・育苗し、生産者へ苗の配布を行った。また、花粉用品種の利用に関するポスターを作成し、利用方法を部会に周知するとともに、巡回指導や講習会にて重ねて利用推進を図った。

(4) 立枯れ症の対策支援

産地として栽培技術が向上しているものの、一部の圃場にて立枯れ症が散見され、発生株率が75%と収量が大幅に減少している事例もみられた。そこで、R5～R6 にかけて展示ほを設置し、①土の跳ね返り防止を目的としたマルチ・防草シートの全面マルチによる耕種的防除、②立枯れ症に強いと報告のある黄色系統を台木にした接ぎ木苗の検証を行った。

(5) 農作業省力化に向けた安価に導入できるスマート農業の実践

生産現場では規模拡大による圃場の分散や居住地から圃場までの通勤距離が遠いなどを理由に、ハウス管理が億劫になるという生産者の声が挙がった。一方、近年はスマート農業の一環として、環境測定について様々なメーカーから商品が販売されているが、価格帯が高価なため、一般の生産者では導入しづらいという課題があった。そこで、生産者でも実践できる安価なスマート農業の検証のため、遠隔にてハウス内環境を測定できる環境モニタリング機器や側窓の自動化を目的とした自動開閉機器の導入を図った。

(6) 新規就農者や新規参入者への個別指導強化

専門部会を中心に新規就農者や他の品目から転換する新規参入者は増加傾向にあった（専門部会生産者戸数 R1：50戸→R6：57戸、生産量 R1：37.2t→R6：47.04t）。そこで、JA営農指導員と連携を強化し、新規就農者を中心に自走を促す細やかな個別指導を行った。

3. 具体的な成果

(1) 継続した巡回指導や講習会等を行った結果、大苗の育苗や定植時の高温対策、剪定方法など指導内容が生産現場で反映され、専門部会全体の栽培技術の向上がみられた。技術向上により部会員の単収も向上し、令和5年度は2,266kg/10a（同市の平均単収：1,137kg/10a）となった。また、令和6年度には花と食のフェスティバルにて専門部会が「沖縄県農林漁業賞」、果樹品評会では部会員が「沖縄総合事務局長賞」をダブル受賞し、産地の盛り上がりを県内外にPRできた。

(2) 土壌分析を実施した結果、高pHやカリ・リン酸の集積がみられ、生理障害の原因と思われた。そこで肥料メーカーと連携し、基肥や追肥の施肥設計を行い、栽培指導を行った結果、2生産者とも令和6年の生育や収量は良好な結果となった。特に自家製液肥は安価な上、生育も良好と生産者からの評価も高かった。

(3) JAと連携し花粉用品種の導入支援した結果、配布を受けた生産者が軒下等に定植し、他家受粉を行い、結実率の向上に繋がった。一方、花粉用品種とパープルは開花時間が異なるなど作業性の課題もみられ、今後関係機関と連携し、課題解決を図る必要がある。

(4) 立枯れ症対策として令和5年に耕種的防除、令和6年に黄色台木の利用を展示ほにて実施した結果、どちらも立枯れ症対策として良好な結果が得られた。耕種的防除について、全面マルチをしたことで令和4年の立枯れ発生株率75%から令和5年には発生株率1%まで軽減された。また、令和6年に黄色台木を導入支援した1生産者の立枯れ発生率を令和6年の9月に調査したところ、接ぎ木苗で発生株率は0%（定植本数：76本）、挿し木苗で20%（定植本数：85本）

と良好な結果が得られ、両技術とも立枯れ症対策として有効な技術であることが明らかとなった。

(5) 展示ほを通じて通風管や屋外カメラを用いた環境モニタリングを、生産者4戸に設置した。遠隔で温湿度やハウス状況の確認が可能となり、通勤等の省力化に繋がった。また、生産者1戸に側窓自動開閉機器を設置した結果、ビニール開閉等の作業の省力化やハウス内温度の適正管理に繋がった。それぞれにかかった費用は、環境モニタリングに約5万円、側窓自動開閉機器に約7万円と生産者でも導入しやすいコストで作成でき、導入生産者から高い評価を得た。

(6) J A営農指導員と連携し、新規就農者等に対し、挿し木苗の育成・電照の設置・修繕方法・剪定や受粉方法など細やかな指導を行った。その結果、栽培期間の生育や収量は順調に推移し、新規就農者の自走支援に繋がった。一方で、新規就農者や他品目からの変更等、生産者の急増がみられるため、営農指導員と連携を強化し、効率的な指導方法を検討する必要がある。

4. 生産者等からの評価・コメント

(J Aおきなわ糸満支店果樹生産部会パッションフルーツ専門部会長)

近年の糸満市の生産量は右肩上がりに伸びており、責任産地としての役割を強く感じる。部会員も増えていることから、今後も部会として新規会員のフォローや栽培技術の向上が不可欠だと思う。また、近年の気候変動の影響で秋季の高温や冬季の低温など気象が不安定になり、生産が不安定になっている。部会としては花粉用品種の導入にて結実率向上を図るなど関係機関と連携し、安定生産に取り組んでいきたい。また、今までの活動が評価され、令和6年には沖縄県農林漁業賞受賞という形で評価されたことは非常に喜ばしい。今後は全国でNo.1の産地づくりを目標に部会で取り組んでいきたい。

5. 普及指導員のコメント

(南部農業改良普及センター・園芸技術普及班長)

糸満市はパッションフルーツ県全体の出荷量5割を占める主要産地で、J Aおきなわ糸満支店果樹生産部会パッションフルーツ専門部会はその中核を担っている。令和6年度は部会が沖縄県農林漁業賞を受賞した他、果樹品評会では部会員が沖縄総合事務局長賞を受賞するなど産地としての活躍が非常に目立った。また、近年ではスマート農業に部会で取り組むなど、他産地の模範となるような活動も多くみられ、今後も産地の発展に期待したい。今後とも当センターは専門部会を中心に関係機関と連携を強化し、産地の発展に寄与していく。

6. 現状・今後の展開等

・秋の高温や冬の急激な低温、曇天等で着花・着果不良が産地の大きな課題となっている。これら気象要因に対応するため、花粉用品種の推進やハウス内環境をモニタリングし、自動開閉機器等を用いたハウス内温度の適正管理等の技術が求められている。

・立枯れ症対策として高畦や全面マルチ被覆などの土壌跳ね返し対策とともに、黄色台木を用いた接ぎ木苗利用を推進する。