

平成29年度

加工原料安定供給連携体制構築事業
(国産果実需要適応型取手法実証)

報 告 書



紀の里農業協同組合

は じ め に

平成28年9月18日、京セラドームに約3万8千人の観衆を集め、KANNSAI COLLECTION 2016が盛大に開催された。

JA 紀の里は、新鮮な果物をふんだんに使ったケータリングを提供し、出演モデルをはじめ若年層を中心に、消費に関するアンケート調査を実施した。

回答者は、若年層を中心に30歳までが87%を占め、全体の75%を女性が占めた。また、味覚については全体の89%が美味しいと回答した。

特筆すべきは、先年各地で実施した数回に渡る消費者調査では、いずれも“くだものが好きだから”がトップを占めていたが、本調査では“健康に良いから”が最上位となり、従来には無かった健康意識の高さを伺わせた。更に果物は主食になり得ると答えた人は75%もいたことは驚きであった。

のことから、今般、公益財団法人 中央果実協会が実施する、国産果実需要適応型取引手法実証の取組「加工原料安定供給連携体制構築事業」を受託し、県外 FMとの連携により、加工原料蜜柑について、新たな出荷規格に基づく果実流通手法実証により“安くて美味しい”を実現、いつでも、だれでも、いっぽいくだもの消費をして頂くための品質確保と産地の取組を反映した合理的価格形成を目指し理解醸成活動を実施した。

嗜好の高まりは、生鮮需要のみならず加工面にもシフトしつつあることから、今般、栄養士・食育ソムリエ等も現地に派遣し、果物の機能性、調理等のデモンストレーションも合わせて実施し、大いに人気を博した。

新たな“こと消費”情報と同時に消費者ニーズに合った商品の提供と合理的な価格形成が今強く求められている。

本事業実施にあたりましては、検討委員会の先生方ははじめ多くの関係者の皆様にご協力賜りましたことを厚くお礼申し上げます。

平成29年2月

紀の里農業協同組合

I. 実証の概容

1. 事業の目的

“国産蜜柑”生産量減少化時代を向かえ、地域の柑橘産業を維持するためには、再生産価格を確保し得る合理的な価格形成が重要視されている。中央卸売市場向けの規格に合致しないみかんは、これまで加工用として極めて安価に取引されてきたが、外見以外の品質に問題がないものについて、ファーマーズマーケット(FM)向けの新たな規格の設定、FM向けとして加工用からの再選別、薄型リターナブルコンテナー等の導入による流通コストの低減、計画的契約取引の導入等、来店者への理解醸成活動により、再生産価格を確保し得る合理的な価格形成を図る。

2. 事業の概容

新出荷規格設定による、加工原料みかんのファーマーズマーケット向け流通手法実証。

輸送中の果実安全性の確認、調理デモンストレーション(調理&生食)、機能性の認知、充分な試食出し、需要アンケート調査、調理レシピの配布、おそらく需要促進、販売実証等による、理解醸成活動を全国6箇所のFMで実証した。

その結果、家庭用消費は、果実の大小や外観は関係ない、試食出した品質であれば充分に美味しい、価格も手頃(kg150円)であり充分である。是非お店に常時置いて欲しいとの意見が大半を占め、中央卸売市場販売を主力とする、高品質果実生産を追い求め高く販売することを目指してきた一方で、売れる商品を作る時代への消費者ニーズについて改めて大きく指し示された実証であった。

新規格による加工原料みかんの理解醸成活動は誠に強烈なものであった。

また、栄養士や食育ソムリエによる、みかんを用いた調理デモンストレーションの結果(みかんは利用のし方によっては、果肉から皮まで棄てる所が無い)、調理に関する消費者の関心は予想外に高く、今後においてもその必要性を感じさせられた。

3. 事業の内容

(1) 事業事前調査

加工原料みかんの安定供給(生食・料理手法)の流通手法実証について、事前調査を実施、関係先FMマーケットと打合せの上、下記6箇所にて理解醸成活動を実施した。

実証日	JA FMマーケット	実施地区	実証試験果実
29. 10. 21~22	母ちゃんハウスだあすこ	岩手県花巻市野田335-2	加工原料みかん
29. 11. 18~19	うまんちゅ市場	沖縄県糸満市西崎町4-20	//
29. 12. 02~03	しょいか～ご千葉店	千葉県千葉市若葉区小倉町871	//
30. 01. 20~21	よってけポポラ	山形県東根市中央東3-7-16	//
30. 01. 27~28	ファーマーズ あじ～な	長野県上伊那郡南箕輪村8142-1	//
30. 02. 10~11	くるるの杜	北広島市大曲377番地1	//

(2) 検討委員会の立ち上げ

	氏名	所属	役職
	種市 豊	山口大学大学院創成科学研究科	准教授
	前坂 喜之	生産者	生産者代表
	澤井克文	農林水産振興部 農林水産振興課	課長

* 第1回検討委員会 平成29年10月5日

* 第2回検討委員会 平成29年12月13日

* 第3回検討委員会 平成30年2月23日

(3) 実証手法

① 中央卸売市場向け出荷規格に満たなかったみかんは、加工原料としてkg4～5円の低価格で引き取られていく。

そこで、ファーマーズマーケット間連携取引により、蜜柑の新専用出荷規格に基づき選果場にて規格外品（市場出荷基準に満たない）と判断されたみかんの中から品質優良品を選別し、買い易い価格の実現を目指して、理解醸成活動及び販売実証を試みた。

② FM間連携による「蜜柑」の新専用出荷規格…別紙規格表参照

加工原料みかんを再選別、生食や調理可能な商品として流通させるため新たな専用出荷規格を作成、これに基づく実証、理解醸成活動を実施。

③ 加工原料みかん果実の輸送は、鮮度保持、輸送中の安全性を最優先し、薄型プラスチックコンテナー615を使用した。

④ ファーマーズマーケット到着加工原料みかんは、着荷状況調査・糖度検査を実施、倒着状の確認をおこなった。

⑤ 実証現場に栄養士や食育ソムリエ（JA紀の里・資格職員）を派遣し、加工原料みかんの調理デモンストレーションを実施、加工原料みかんは美味しい、ジュース、ジュースの残渣、果皮等に至るまで捨てるところがなく、栄養成分が豊かである事等の食育調理実証と試食出し及び、調理レシピの配布（別紙、調理レシピ参照）等理解醸成活に努めた。

⑥ より効果的な理解醸成活動を目指し、615コンテナー入りのみかんサンプルを指示しながら、耳を傾けてくれる消費者に、おそらく分け袋にみかん2～3個差し上げながら“何時でも誰でも 手軽にみかんを”食べて頂けるよう理解醸成活動に努めた。

⑦ 加工原料みかん、新選別規格に基づくみかんの試食出しと、1000名を目標にファーマーズマーケット来店者による、アンケート調査を実施した(別紙・アンケート分析表参照)。

理解醸成活動実証状況写真

平成 29/10.21~22 岩手県花巻市野田 3 3 5 - 2

母ちゃんハウスだあすこ

平成 29/11.18~19 沖縄県糸満市西崎町 4-20

うまんちゅ市場

平成 29/12.02~03 千葉県千葉市若葉区小倉町 8 7 1

しょいか～ご千葉店

平成 30/01.20~21 山形県東根市中央東 3 - 7 - 1 6

よってけポポラ

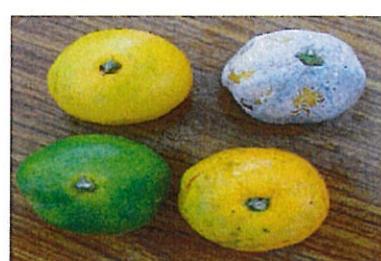
平成 30/01.27~28 長野県上伊那郡南箕輪村 8 1 4 2 - 1

ファーマーズ あじ～な

平成 30/02.10~11 北海道北広島市大曲 377 番地

くるるの杜

平成29年10月21～22日 母ちゃんハウスだあすこ
(理解醸成活動)



所見

615コンテナー(13キログラム入り)着荷状態は、心配された腐敗果、カビ果も少なく、ほぼ納得のいくものであった。また、腐敗・カビ等は、出荷時すでに混入していたものと推測され、いま少し選果を丁寧に行えば、商品として充分通用すると思われる。食味良好人気は上々であった。

平成29年11月18日～19日 沖縄糸満市 うまんちゅ市場

(理解醸成活動写真)



所見：腐敗果・カビ果発生1コンテナー内に10個～30個程度発生した。荷造り時いま少し厳選の必要あり。味覚は良好人気は上々商品化して欲しいとの声が高かった。

平成29年12月2日～3日 千葉市 しょいか～ご

(理解醸成活動写真)



所見

サンコーコンテナー615使用・内容量13キログラム入れ、着荷状態良く、腐敗果等は誠に少なくほぼ納得のいく商品、着荷状況であった。試食による消費者の評判もすこぶる良く、異口同音に、家庭用は、玉が大きい、小さいは関係ない、適度においしくて、合理的価格であればまだ買つて食べたい。多数の来店者から試食の現物を分けて欲しいと言われた。

平成30年1月20日～21日 よってけポポラ

(理解醸成活動)



所見

実証は、選果落ちみかんの新規格による果実選別、出荷、販売、糖度検査、アンケート調査、試食による来店者の聞き取り調査、アンケート調査、またデモンストレーションとしてコールドプレスジュースの試飲等実証。柑橘類の栽培されていない県でもあり、消費者人気は誠に高かった。皆美味しい！美味しい！を連発していた。原料みかんをポポラで常時販売して欲しいとの声が非常に高かった。消費者の商品理解に基づく、選果落ちみかんの需要促進が期待される。

平成30年1月27日～28日 ファーマーズ あじ～な

(理解醸成活動)



所見

厳寒期の実証であり、朝の最低気温マイナス9度C、日中の平均気温マイナス4度Cの中ファーマーズあじ～なの入り口付近で行なった。2日間のあまりの寒さで体調をこわしてしまった。それでも休日とあって客入りは誠に多かった。試食した消費者は一応に美味しいを口にした。加工原料みかんの価格はkg 200円を想定し詰め放題をおこなった。玉の大小、小傷果等は家庭消費には関係ない。こんなに美味くて、お手頃価格は消費者にとってまさにニーズにあった商品であり、常時お店において欲しいとの意見が大半をしめた。選果落ちみかんは、腐敗果の混入も非常荷少なく、新規格にあつた商品であった。選果落ちみかんの人気は我々の予想を大きく上回った実証であった。寒さで腐敗は発生しにくい。

平成30年2月10日～11日 ぐるるの杜

(理解醸成活動)



所見

プラスチックコンテナー利用による着荷状況は出荷商品終盤の2月といえ、着荷状況はすこぶる良かった。
腐敗果数量は、1コンテナー当たり9個～12個程度あったが、腐敗果の発生は少なかった。
また加工原料ミカンに対する消費者反応は柑橘類の生産できない地域であり、味・価格とも好評を得た。

理解醸成活動糖酸分析結果表

平成 29/10.21~22	岩手県花巻市野田 335-2	母ちゃんハウスだあすこ
平成 29/11.18~19	沖縄県糸満市西崎町 4-20	うまんちゅ市場
平成 29/12.02~03	千葉県千葉市若葉区小倉町 871	しょいがふへご千葉店
平成 30/01.20~21	山形県東根市中央東3-7-16	よつてけボボラ
平成 30/01.27~28	長野県上伊那郡南箕輪村 8142-1	ファーマーズ あじへな
平成 30/02.10~11	北海道北広島市大曲 377番地	くるるの杜

平成29年10月21～22日糖酸分析調査

〔岩手〕

(FM名: 母ちゃんハウスだあすニ)

単位：ブリックス

No.	糖度	No.	糖度	No.	糖度	No.	糖度	No.	糖度	No.	糖度
1	12.7	11	12.9	21	12.2	31	12.6	41			51
2	11.8	12	12.3	22	12.3	32	10.8	42			52
3	10.3	13	11.4	23	9.6	33	10.8	43			53
4	9.2	14	10.3	24	11.1	34	9.4	44			54
5	11.3	15	11.7	25	9.7	35	11.7	45			55
6	11.2	16	10.0	26	10.1	36	13.3	46			56
7	11.4	17	10.1	27	11.3	37		47			57
8	11.6	18	9.6	28	11.7	38		48			58
9	12.2	19	11.1	29	13.5	39		49			59
10	10.0	20	15.2	30	12.7	40		50			60

平成29年11月18～19日糖酸分析調査

「沖縄」

(FM名:うまんちゅ市場)

単位:プリックス 2

No.	糖度										
1	10.9	11	10.4	21	12.3	31	11.1	41	10.4	51	11.7
2	12.1	12	10.9	22	12.6	32	11.4	42	11.7	52	10.3
3	10.7	13	10.7	23	12.2	33	11.8	43	10.7	53	11.6
4	13.3	14	12.8	24	12.5	34	10.3	44	11.1	54	11.5
5	10.3	15	11.4	25	10.8	35	11.5	45	10.5	55	11.2
6	10.0	16	10.6	26	9.5	36	12	46	13.3	56	
7	12.0	17	8.1	27	11.2	37	8.9	47	10.0	57	
8	10.9	18	9.2	28	11.1	38	12.7	48	10.9	58	
9	13.6	19	11.0	29	9.2	39	13.2	49	10.7	59	
10	10.3	20	11.1	30	10.2	40	10.2	50	11.0	60	
											平均糖度:11.1 平均酸度:1.07

平成29年12月2~3日糖酸分析調査

「干葉」

(FM名:しょいかへご)

「千葉」

No.	糖度	No.	糖度	No.	糖度	No.	糖度	No.	糖度	No.	糖度
1	9.9	11	10.1	21	10.4	31	11.8	41	12.3	51	10.9
2	10.1	12	12.4	22	10.2	32	11.8	42	14.0	52	11.0
3	13.0	13	11.7	23	9.3	33	12.7	43	12.0	53	11.5
4	10.9	14	10.3	24	9.2	34	9.7	44	12.1	54	10.3
5	11.5	15	13.3	25	10.8	35	9.9	45	11.7	55	11.0
6	12.4	16	13.3	26	9.8	36	13.2	46	13.7	56	10.2
7	10.7	17	9.8	27	11.9	37	14.1	47	9.2	57	12.0
8	11.9	18	11.6	28	11.5	38	12.6	48	11.6	58	11.1
9	11.7	19	11.6	29	10.2	39	10.0	49	10.7	59	9.1
10	14.2	20	10.7	30	10.6	40	10.2	50	11.7	60	10.3
(日園連大阪事務所)(糖)(酸)(酸)											
平成29年10月23日 AQ中央 12.1 0.86 銘柄全体平均 11.45 0.75											
平成29年11月16日 AQ中央 12.5 0.62 銘柄全体平均 11.86 0.64											
平成29年12月4日 AQ中央 13.0 0.68 銘柄全体平均 11.87 0.69											
平均糖度:11.3度 平均酸度:1.05											

平均酸度:1.05

平均糖度:11.3度

平成29年10月23日 AQ中央 12.1 0.86 銘柄全体平均 11.45 0.75

平成29年11月16日 AQ中央 12.5 0.62 銘柄全体平均 11.86 0.64

平成29年12月4日 AQ中央 13.0 0.68 銘柄全体平均 11.87 0.69

単位:プリックス

平成30年1月20～21日糖酸分析調査

「山形」

(FM名:よってけがく)

単位:プリックス 4

No.	糖度										
1	9.1	11	11.9	21	10.2	31	11.3	41	10.9	51	10.1
2	12.8	12	11.8	22	11.9	32	11.3	42	10.8	52	11.7
3	11.4	13	11.3	23	13.0	33	11.6	43	12.9	53	9.4
4	11.3	14	11.3	24	10.3	34	16.6	44	12.2	54	12.9
5	10.3	15	10.3	25	13.0	35	11.9	45	10.4	55	13.7
6	12.6	16	9.8	26	11.3	36	12.5	46	11.2	56	15.4
7	11.4	17	10.0	27	10.9	37	12.5	47	12.0	57	12.9
8	12.4	18	10.1	28	11.2	38	10.4	48	12.0	58	11.3
9	11.7	19	14.0	29	11.4	39	10.2	49	12.3	59	12.6
10	11.8	20	10.6	30	12.7	40	12.6	50	10.6	60	12.5

コンテナー重量測定:17.0kg 16.3kg 16.0kg 15.8kg 14.5kg 15.5kg 平均15.6kg

①コンテナー 合計入り個数176個 (内、健全果 154個 腐敗果21個)

②コンテナー 合計入り個数207個 (内、健全果 166個 腐敗果41個)

③コンテナー 合計入り個数182個 (内、健全果 149個 腐敗果33個)

平均糖度:11.7度

平均酸度:1.06

平成30年1月27~28日糖酸分析調査

「長野」

(FM名:ファーマーズ あじへな)

単位:プリックス 5

No.	糖度	No.	糖度	No.	糖度	No.	糖度	No.	糖度										
1	9.8	11	10.8	21	11.5	31	11.3	41	10.5	51	10.5								
2	12.5	12	9.7	22	9.9	32	9.5	42	11.0	52	11.6								
3	11.4	13	10.2	23	11.3	33	12.5	43	9.8	53	10.6								
4	9.0	14	9.5	24	11.1	34	9.3	44	9.7	54	10.8								
5	11.4	15	10.1	25	9.8	35	11.2	45	9.9	55	10.6								
6	10.3	16	9.0	26	11.1	36	10.8	46	9.3	56	10.2								
7	12.4	17	10.0	27	10.9	37	10.2	47	10.3	57	11.0								
8	9.7	18	11.0	28	10.3	38	10.6	48	10.5	58	9.5								
9	8.4	19	10.5	29	10.0	39	9.7	49	10.4	59	10.2								
10	10.8	20	10.2	30	10.9	40	11.1	50	9.8	60	9.4								

平均糖度:10.4度

平均酸度:1.05

平成30年2月10～11日糖酸分析調査

「北海道」

(FM名:くるるの杜)

単位:プリックス

6

No.	糖度	No.	糖度								
1	6.6	11	13.2	21	11.4	31	8.8	41	11.2	51	
2	6.6	12	12.4	22	8.3	32	9.8	42	9.3	52	
3	7.2	13	11.3	23	9.6	33	9.5	43	8.9	53	
4	9.7	14	13.1	24	13.4	34	9.7	44	10.4	54	
5	11.0	15	10.5	25	12.7	35	10.5	45	9.4	55	
6	9.5	16	8.2	26	10.5	36	12.0	46		56	
7	10.2	17	8.6	27	10.3	37	11.4	47		57	
8	9.7	18	8.3	28	8.4	38	9.4	48		58	
9	9.7	19	8.9	29	6.7	39	11.2	49		59	
10	12.4	20	9.9	30	15.8	40	10.4	50		60	

コンテナー別健全果調査

①コンテナー 合計入り個数131個 (内、健全果 122個 腐敗果9個)

②コンテナー 合計入り個数331個 (内、健全果 306個 腐敗果25個)

③コンテナー 合計入り個数117個 (内、健全果 105個 腐敗果12個)

平均糖度:10.1度

平均酸度:1.01

加工原料みかん商品原価計算表

平成29年2月

単位:kg当たり円

	仕入れ価格	平均輸送運賃	選別費	商品原価	FMめつけ利益	FM販売先利益	ファーマーズマーケット販売価格
加工原料みかん	60	54	9	123	17	21	161円

備 考

平成29年度 JA紀の里 みかん中央卸売市場卸平均販売価格 kg平均256円
 卸売り市場取扱手数料(7%) kg当たり18円
 JA支払標準額 256円-18円=238円
 市場中卸手数料(推定)10% kg当たり26円
 スーパー等販売手数料(推定)22% kg当たり62円
 消費者販売価格概算 kg当たり344円

卸売市場経由みかんと加工原料みかんとのkgあたりの販売価格差
 kg当たり344円-161円=183円

加工原料みかんの販売価格はkg当たり3~5.4円との推定のもとFMでの販売価格を100円を目指しましたが、生産部会の意向もあり加工原料みかんの生食でのkg販売価格を60円に設定した事もありファーマーズでの販売価格は、kg当たり161円と算出された。

FM 間連携取引による「蜜柑」の新専用出荷規格

選果場にて規格外品（市場出荷基準に満たない）と判断された蜜柑の中から品質優良品を選別しコンテナー配達を行う。

（目的） 市場出荷基準に満たない蜜柑の出荷規格を定め、蜜柑の円滑な取引を図るとともに合理的価格により農家所得の確保に努める。

（定義） ここにおいて蜜柑とは、宮川早生・日南早生・由良早生・向山早生・大津4号をいう。

〔蜜柑の出荷〕 蜜柑を出荷する場合は、その等級、内容量について定める出荷規格によらなければならない。

〔指導員の配置〕 販売部長は、蜜柑の選果・選別に際し、出荷規格指導員を、配置し、果実の選果選別に努めるものとする。またその結果に基づき必要な事項を指示することができる。

〔専用出荷規格〕 蜜柑

区分	基準
外観	適度に着色した果実（カラーチャート5以上）
病虫害果	軽微なもの
損傷果	刺し傷打ち傷等が無く、すり傷の損傷が軽微なもの
浮皮果	極端にひどいものを除く
階級区分	3L・2L・L・M・S・SSの6階級混用とする
その他の欠点	甚だしくないもの
出荷	原則として、ナンバー615コンテナーを利用する

注1：出荷はリターナブルコンテナーを利用し、バラ詰を基本とする。

アンケート調査ご協力の御願い

(FM 名くるるの杜)

平成30年2月10日(土)

本日ご試食頂きました「みかん」は形状や玉の大きさ、小傷果等から卸売市場では受け入れて頂けない果実です。

JA 紀の里では、《何時でも 誰でも 日々手軽にくだものを》スローガンとして、産地直送、お手頃価格でお届けすることで、健康増進のお役に立てることを念願致しております。

該当する□の中にチェックmarkをお願い致します。

1. 性別	→ <input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性
2. 年齢	→ <input type="checkbox"/> 30歳以下 <input type="checkbox"/> 31~40歳 <input type="checkbox"/> 41~50歳 <input type="checkbox"/> 51~60歳 <input type="checkbox"/> 61~70歳 <input type="checkbox"/> 71~80歳 <input type="checkbox"/> 80歳以上
3. もっと手軽にくだものを	→ <input type="checkbox"/> そう思う <input type="checkbox"/> そう思わない <input type="checkbox"/> もう充分たりている
4. 家庭用として	→ <input type="checkbox"/> 外観にこだわる <input type="checkbox"/> 外観にこだわらない
5. 試食「みかん」の味	→ <input type="checkbox"/> これなら買ってもいい <input type="checkbox"/> 買わない <input type="checkbox"/> おいしくない
6. 本日の販売価格について	→ <input type="checkbox"/> 高い <input type="checkbox"/> 適度 <input type="checkbox"/> 安い
7. みかんと健康との関係性	→ <input type="checkbox"/> 健康食品だと思う <input type="checkbox"/> そうおもわない <input type="checkbox"/> 分からない
8. みかんと健康との意識	→ <input type="checkbox"/> 意識して食べている <input type="checkbox"/> 意識せず食べている
9. みかんの利用	→ <input type="checkbox"/> 主食の一環となり得る <input type="checkbox"/> あくまでも嗜好品である
11. 成分表示があったら	→ <input type="checkbox"/> 買う <input type="checkbox"/> 買わない <input type="checkbox"/> あまり見ない <input type="checkbox"/> 関係ない
12. β-クリプトキサンチンを	→ <input type="checkbox"/> 知っている <input type="checkbox"/> 知らない <input type="checkbox"/> それって何?
13. 12. がみかんに含まれている場合	→ <input type="checkbox"/> みかんを買う <input type="checkbox"/> 分からない <input type="checkbox"/> 関係ない

☆β-クリプトキサンチンは、“みかんの色素”成分で、カロテノイドの仲間であり、様々な機能性があることがあきらかになってきており、多くの研究者から注目されている健康成分です。

ご協力ありがとうございました

☆みかんと健康についてみなさまのご意見がありましたらお聞かせください。





みかん

みかんにはビタミンCが多く含まれ、
成人の1日あたり推奨摂取量(100mg)の
約半分をMサイズのみかん2個で
摂取できると言われる。

ビタミンCは、
皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに
抗酸化作用を持つ栄養素です。

こたつはなくとも、
今年の冬はみかんを囲んで
団らんしてみてはいかがでしょうか？

キメが細かく、色が濃く張りとツヤがある。
又、ヘタ軸は細くて、縁っぽいみかんを
参考に選びましょう。

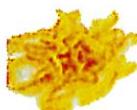


ピールの作り方



みかんの果皮を計り、砂糖（果皮の半分量）を用意しましょう！

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| ①みかんの皮を細く切る | ④果皮に砂糖を加え煮詰める
(水気がなくなるまで) |
| ②お湯に皮を入れて沸騰させる
(2分程度) | ⑤乾燥する
(お好みの固さになるまで) |
| ③冷水に浸け、水気を絞る | |



お役に立てるレシピを掲載中



JA 紀の里 ファーマーズマーケット



毎日の料理を楽しみに
COOKPAD
<http://cookpad.com>