

参考1 青森県農村工業農業協同組合連合会

会社名	青森県農村工業農業協同組合連合会
代表者名	越田 栄秋
開発部署名	生産部 技術管理室
担当者	境谷 幸男

(1) 果実加工品の種類

りんご果実ソース、	りんご+人参果実ソース、	りんご+トマト果実ソース
-----------	--------------	--------------

(2) 試作品の姿(写真等)

200ml ジャム瓶(別紙写真参照)

性状: りんごパルプとりんご濃縮果汁をベースとした、ペースト状のとろみのある状態



(3) 原材料(うち果実の品目、果実の割合等)

りんご果実ソース
りんご 4倍混濁濃縮果汁 20%、りんごパルプ(無糖) 80%
りんご+人参果実ソース
りんご 4倍混濁濃縮果汁 20%、りんごパルプ(無糖) 10%、人参パルプ 70%
りんご+トマト果実ソース
りんご 4倍混濁濃縮果汁 10%、りんごパルプ(無糖) 80%、トマトピューレ 10%

(4) 加工品のコンセプト(開発に当たっての新たな視点等)

りんごにはカレーの味をまろやかにする効果があり、隠し味に使われている。家庭では生食用のりんごをすりおろして、仕上げにカレーに加える。簡単に、手軽に入れられる状態のものを提供。すりおろす手間を省く。更に人参、トマトを加え、健康的なイメージを付加する。青森県産の原材料を使用することで、「安全・安心」な製品を提供する。

りんご果実ソース(りんご4倍濃縮果汁+りんごパルプ)
加えることで、カレーの味がまろやかになる。

りんご+人参果実ソース(りんご4倍濃縮果汁+りんごパルプ+人参パルプ)
加えることで、カレーの味がまろやかになる。人参の味が気にならないので、嫌いな人でも気軽に人参を摂取できる。

りんご+トマト果実ソース(りんご4倍濃縮果汁+りんごパルプ+トマトピューレ)
加えることで、カレーの味がまろやかになる。更にトマトの風味が味に爽やかさを出す。

(5) 加工品試作までの検討の経過、各種調査の内容

NO.	月日	メンバー	検討内容	検討結果
1. 市販のカレーに合わせた果実ソースの検討	7/14	技術管理室(2人)	(1)市販のカレールーに、りんごパルプとりんご濃縮果汁を混合したものを加えた試作の実施。 (2)商品開発企画書と試作品品質設計書の作成。(スペックの作成)	ア.りんご果実ソース りんご4倍混濁濃縮果汁20%、りんごパルプ(無糖)80% イ.りんご+人参果実ソース りんご4倍混濁濃縮果汁20%、りんごパルプ(無糖)10%、人参パルプ70% ウ.りんご+トマト果実ソース りんご4倍混濁濃縮果汁10%、りんごパルプ(無糖)80%、トマトピューレ10%) 以上の内容に決定。
2. サンプル作成	9/25	技術管理室(2人)	(1)試作品品質設計書に合わせた試作品の作成。	ア.容器を200mlジャム瓶とし、ペースト状のとろみのある試作品の完成。 サンプル作成時写真挿入

3. 試食検討会、アンケート調査	10/9	プロジェクトチーム (7人)	(1)プロジェクトチームによる試食前打合せの実施。(開発、アンケートについてのアドバイスや、意見交換。)	<p>ア. ターゲット・市場をどこに設定するかで味の作り方、容量、ネーミング等が決まる。</p> <p>イ. 全国のどこで販売するかに合わせて、消費者アンケートを実施する。</p> <p>ウ. デザインについてはプロの原案を何候補かに絞り、消費者に投票してもらおう。</p> <p>エ. カレーの好きな高校生以下の若い人に受け入れられる様な商品にする。</p> <p>オ. りんごカレーとの差別化、アピールが必要。</p> <p>カ. カレーのトッピングという新しい楽しみ方がある。</p> <p>等のアドバイス、意見を得た。</p>
		試食会参加者 (43人)	(2)一般的なカレーに試作品を加えて試食してもらい、技術管理室作成のアンケート調査を実施。	<p>ア. カレーを食べる頻度。</p> <p>イ. 試作品のカレーに対する適量。</p> <p>ウ. カレーと試作品の混合後の味。</p> <p>エ. 改善点等。</p> <p>オ. 試作品の魅力。</p> <p>カ. 製品の容器について。</p> <p>キ. 製品化した場合の購入理由。</p> <p>ク. 製品に付加して欲しい特徴。</p> <p>等の質問に対し、プロジェクトメンバー、一般消費者、本会職員等 43人から回答を得た。</p>
4. 首都圏にてモニタリング調査	12/20 ~ 1/16	一般消費者 (30人)	(1)良品工房に委託し、首都圏一般消費者に対しアンケート調査実施。	<p>ア. カレーを作る頻度。</p> <p>イ. カレーの隠し味に使う素材。</p> <p>ウ. カレー用トッピングの使用頻度。</p> <p>エ. 果実ソースを使っの感想。</p> <p>オ. 購買意欲。</p> <p>等の質問に対し、一般消費者 30人から回答を得た。</p>

<p>5 .首都圏にてグループインタビュー</p>	<p>1/16</p>	<p>一般消費者 (4人)</p>	<p>(1)良品工房に委託し、首都圏一般消費者4人を対象に井戸端会議を実施。</p>	<p>アンケート結果を踏まえ、消費者の生の声を聞きながら意見交換を実施した。</p>
---------------------------	-------------	-----------------------	--	--

(6) 消費者等の反応

NO.	アンケート内容	結果
<p>1. 試食検討会 (10/9 実施)</p> <p>参加者： 男子 13 人 女子 25 人 不明 5 人 合計 43 人</p>	(1) カレーはどのくらいの頻度で食べますか？	...7割が月1、2回と回答した。
	(2) カレーには各試作品を何杯くらいお入れになりましたか？	...過半数がスプーン1杯程度(約5g)と回答した。
	(3) カレーと各試作品の混合後の味はどうでしたか？	...ほぼ半数が美味しい、2割は不味いと回答した。
	(4) 試食して気になる点や、改善点がありましたら、ぜひお書きください。	<p>ア. 入れる量でどのように味が変化するのか、パッケージに記載して欲しい。</p> <p>イ. ルーと一緒に煮込むものにしてはどうか。</p> <p>ウ. う少し水っぽさがいい方がよい。</p> <p>エ. りんごソースは少し甘ったるいが、子供にはとてもよい。</p> <p>オ. 混ぜて食べるのか乗せて食べるのか、どうしたらいいか迷った。等の意見を得た。</p>
	(5) この製品のどこに魅力を感じますか？	...青森県産という安心感や健康志向、カレーに入れる果実ソースという新しい発想に魅力を感じるという回答が多かった。
	(6) 製品の容器については使いきりのスティックタイプと、使い分けができるソフトチューブタイプを検討していますが、どのような容器が使いやすいと思いますか？	...スティックタイプ、チューブタイプほぼ同じくらいであった。賞味期限等品質を考えて、小分けタイプが支持された。
	(7) もし製品化した場合、どのような用途で購入したいですか？	...6割が自家消費、3割がお土産にするという回答した。約1割購入したくないと答えた。
	(8) この製品にどのような特徴が付加されたら購入したいと思いますか？	...回答数が少なかったが、過半数が魅力的な味と回答した。

<p>2.モニタリング調査 (首都圏)</p> <p>(12/20～1/16 実施)</p> <p>参加者： 一般消費者 (主婦) 30人</p>	<p>(1) どのくらいの頻度でカレーをつくれますか？</p> <p>(2) カレーにかくし味を使いますか？ ア．どんなものをどんなときにどのように使いますか？</p> <p>イ．カレーを食べる直前に味を調節するものを使いますか？</p> <p>(3) べつの美味しい食べ方・使い方の提案</p> <p>(4) 気になること、その他提案</p> <p>(5) 購買意欲</p> <p>どんな店に置いてあれば買いますか？</p> <p>どんな形態・体裁であれば買いますか？</p> <p>いくらぐらいであれば買いますか？</p>	<p>...7.5割が月1、2回と回答した。</p> <p>...20人がそれぞれりんごすりおろし、ソース、ケチャップ、バター、コンソメ、チョコレート、コーヒー、しょうが等を使用していると回答した。</p> <p>...20人が使用しないと回答した。残りの10人も隠し味に使われるものとはほぼ同じ内容のものを、食べる直前にカレーにかけると回答した。</p> <p>ア．肉の漬けダレ(下ごしらえ) イ．焼肉のタレに混ぜ込む ウ．ドレッシングに入れる エ．ハンバーグソースに混ぜる等の提案があった。</p> <p>ア．賞味期限の記載が欲しい。 イ．原材料、成分表示の記載が欲しい。 ウ．添加物が気になる。 エ．瓶は使い辛い。使い切りパックが良い。 オ．りんごは自分でもすれる。 等の意見があった。</p> <p>...購入したい...43% 購入したくない...53% その他...4%</p> <p>...スーパー、生協、ディスカウントショップ</p> <p>...小瓶、チューブタイプ</p> <p>...300～500円が多かった。</p>
---	---	---

<p>3. グループインタビュー (首都圏)</p> <p>(1/16 実施)</p> <p>参加者： 一般消費者 (主婦) 4人</p>	<p>(1) 食べる前の印象</p> <p>(2) 食べて、使ってみての感想</p> <p>(3) 量・容器</p> <p>(4) 使い方</p> <p>(5) 価格</p> <p>(6) どんな売場、棚があればよいか</p>	<p>ア．量が多い。 イ．離乳食みたい。 ウ．ソースという名前からもっと加工されているものを想像した。 等の意見があった。</p> <p>ア．カレーが甘くなるので好まない。 イ．カレーが温くなる。 ウ．子供に好評だった。 エ．適量が分からない。 オ．味に余り変化がなかった。 等の意見があった。</p> <p>...チューブタイプ、個別包装が良いとの回答が多かった。</p> <p>ア．カレーに限定せず、色々な使い方をレシピにして付けて欲しい。 イ．もっとりんごの形が残るようにしてトッピングとしたい。 ウ．りんごの品種にこだわったものが良い。 エ．焼肉のタレに入れたら美味しかった。 等の意見があった。</p> <p>...500円以内との回答があった。</p> <p>...カレールーの棚、焼肉のタレのそば、ジャム売場等の様々な意見があった。</p>
<p>まとめ</p>	<p>果実ソースを加えることでカレーの味がまろやかになるが、カレーがぬるくなるという声や、容器が大き過ぎて賞味期限が心配な為、使いきりにして欲しいという声が多かった。又、りんごのすりおろしはわざわざ買わないで自分で作る方が安上がりだという声も聞かれた。どこの売場に置いた方がよいかの質問には、果実ソースの使い道があやふやな為、決定的な意見は聞かれなかった。</p>	

(7) 製品化の見込み、方針

今回の結果から、果実ソースをベースとして、調味料を単品でなく群として企画してはどうかとのアドバイスを得た。最終的にどのような群にするかを考え、徐々にアイテムを増やしていく。先ず手持ちのりんごを使ったソース(たれ)を作り、次にステーキソース、バーベキューソース、等を作ってはどうかとあった。これらの得られた意見を参考に、企画を立て直し、更に検討していく。

(8) 協力機関等

東北農政局青森農政事務所
青森県農林水産部
青森県ふるさと食品研究センター農産物加工指導センター
青森県工業総合研究センター弘前地域技術研究所
中南地域県民局地域農林水産部