

試作日：平成 年 月 日

品名：低糖度イチゴジャム

試作目的：研修会

【産業技術センター・農業大学校】

原 材 料 名	配 合 比 (重量%)	配 合 量 単 位 :	備 考 (成分、商品名等)
イチゴ（正味） グラニュー糖 ペクチン（粉末） クエン酸 （または、レモン果汁）		3 k g 1 k g 6 g 6 g (120m l)	イチゴ糖度 11度 収量の0. 2% 収量の0. 2% ジャム糖度 45度
合 計			
<製造方法> ① イチゴを洗う。 ② ヘタを取る（芯が残らないように） ③ ペクチン（粉末）の5倍量のグラニュー糖を分量から取り分ける。 ④ イチゴを大きな鍋に入れ、水分がでてくるまで、焦がさないように弱火で煮る。水分が出てきたら火を強める。 ⑤ 沸騰してきたら、火を少し弱めて加熱し、浮いてくるアクをとる。 ⑥ 10分くらい煮たら、砂糖を3回程度にわけて加える。 ⑦ ペクチンと③の砂糖を混合し、砂糖の5倍量の水を入れて、よく攪拌し、火にかけて、ペクチン溶液を作る。 ⑧ 糖度が43度になったら、ペクチン溶液を加え、再度沸騰したら、水溶きクエン酸（またはレモン果汁）を加えて火からおろす。 ⑨ 煮上がったイチゴジャムを煮沸消毒しておいたビンに詰める。 ⑩ 80℃で20分加熱殺菌を行い、2段階冷却を行う。		<製造工程> 洗浄、へたとり、糖度測定 ↓ 計量 ↓ 加熱 ↓ アクとり ↓ 砂糖を3回に分けて添加 （ペクチンの5倍の砂糖を除いておく） ↓ （ペクチン溶液を作る） ↓ 糖度45度になったら、ペクチン溶液を添加 ↓ クエン酸添加 ↓ びん詰め ↓ 加熱殺菌 *ゆるくてもよければ、ペクチンは必要ありません。ペクチンを入れずにジャムの硬さまで煮詰めると、糖度は、60度くらいになります。 イチゴの中味は白いので、小粒のほうが、色がきれいに仕上がります。	
<結果>		<改善、検討事項等>	

試作日：平成25年11月6日
 品名：加糖冷凍イチゴ利用のジャム
 試作目的：研修会

【産業技術センター・農業大学校】

原 材 料 名	配 合 比 (重量%)	配 合 量 単 位 :	備 考 (成分、商品名等)
イチゴ (冷凍) グラニュー糖 クエン酸 (または、レモン果汁)		3.3kg 700g 6g (120ml)	原料イチゴ 糖度11度 加糖冷凍イチゴ糖度19度 収量の0.2% ジャム糖度 45度
合 計			
<p><製造方法></p> <p>イチゴの一次加工</p> <p>①イチゴを洗う。 ②ヘタを取る (芯が残らないように) 糖度測定、計量して、10%のグラニュー糖を加えて、冷凍する。</p> <p>ジャム加工</p> <p>①加糖冷凍イチゴを鍋に入れ、少量の水で溶いたクエン酸を加え、半解凍できたら、弱火で加熱する。(イチゴにかぶるくらい水分がでるまで) ②水分が出てきたら中火にして、沸騰してきたら、浮いてくるアクをとる。 ③10分位煮たら、砂糖を3回程度にわけて加える。途中でアクを丁寧にとる。 ④糖度を測定して、45度になったら火を止める。(酸味が少ないときには、クエン酸を少量添加してもよい) ⑤煮上がったイチゴジャムを煮沸消毒しておいたビンに詰める。 ⑩80℃で20分加熱殺菌を行い、2段階冷却を行う。</p>		<p><製造工程></p> <p>洗淨、へたとり、糖度測定</p> <p>↓</p> <p>計 量</p> <p>↓</p> <p>加 糖</p> <p>↓</p> <p>冷 凍</p> <p>砂糖の添加量決定、クエン酸計量</p> <p>↓</p> <p>加 熱</p> <p>↓</p> <p>ア ク と り</p> <p>↓</p> <p>砂糖を3回に分けて添加</p> <p>↓</p> <p>びん詰め</p> <p>↓</p> <p>加熱殺菌</p> <p>↓</p> <p>冷 却</p>	
<結果>		<改善、検討事項等>	

試作日：平成 年 月 日
 品名：イチゴとブルーベリーのジャム
 試作目的：研修会

【産業技術センター・農業大学校】

原 材 料 名	配 合 比 (重量%)	配 合 量 単 位 :	備 考 (成分、商品名等)
加糖冷凍イチゴ ブルーベリー	原料全体の 0.2%	1.1kg 250g	加糖冷凍イチゴ糖度19度 ブルーベリー糖度 12度
グラニュー糖		320g	
クエン酸		3g	ジャム糖度 45度
合 計			
<p><製造方法></p> <p>①加糖冷凍イチゴ、ブルーベリーを鍋に入れ、少量の水で溶いたクエン酸を加え、半解凍できたら、弱火で加熱する。(イチゴにかぶるくらい水分がでるまで)</p> <p>②水分が出てきたら中火にして、沸騰してきたら、浮いてくるアクをとる。</p> <p>③10分位煮たら、砂糖を3回程度にわけて加える。途中でアクを丁寧にとる。</p> <p>④糖度を測定して、45度になったら火を止める。(酸味が少ないときには、クエン酸を少量添加してもよい)</p> <p>⑤煮上がったジャムを煮沸消毒しておいたビンに詰める。</p> <p>⑩80℃で20分加熱殺菌を行い、2段階冷却を行う。</p>		<p><製造工程></p> <pre> 砂糖の添加量決定、クエン酸計量 ↓ 加 熱 ↓ アクとり ↓ 砂糖を3回に分けて添加 ↓ びん詰め ↓ 加熱殺菌 ↓ 冷 却 </pre>	
<p><結果></p>		<p><改善、検討事項等></p>	

試作日：平成25年11月6日

品名：アイスクリーム・イチゴミルクアイス

試作目的：研修会

【産業技術センター農業大学校】

原材料名	配合比 (重量%)	配合量 単位：	備考 (成分、商品名等)
生乳	67%	1000cc	所要時間 10～15分 Brix 33
グラニュー糖	14%	200g	
生クリーム	12%	180g	
スキムミルク	3%	40g	
卵黄	1%	15g	
バター	3%	40g	
乳化安定剤(ケモHG2-2)	0.6%	6g	
主原料 合計			
<p><製造方法></p> <p>アイスクリームベース</p> <p>① 生乳は、湯せんして65℃で30分殺菌後、速やかに冷却する。</p> <p>② グラニュー糖・スキムミルク・乳化安定剤をよく混ぜ合わせる。</p> <p>③ 牛乳と生クリームを加え、40℃になったら、②と溶いた卵黄、バターを加える。</p> <p>④ 底が焦げないように攪拌しながら、85℃まで加熱し、あら熱をとる。</p> <p>⑤ アイスクリームフリーザーに、①を入れて、電源を入れる。(20分程度)</p> <p>⑥ 固まったら電源を切り、器に盛りつける。</p> <p>参考</p> <p>イチゴミルク</p> <p>アイスクリームベース 500g イチゴ 500g グラニュー糖 125g</p> <p>加糖冷凍イチゴ使用のときは、 アイスクリームベース 500g 加糖イチゴ 550g グラニュー糖 75g</p>		<p><製造工程></p> <p>生乳殺菌</p> <p>混合(粉類)</p> <p>↓</p> <p>牛乳、生クリーム加熱 40℃で粉類、卵黄、バター添加</p> <p>↓</p> <p>加熱 85℃達温</p> <p>↓</p> <p>冷却</p> <p>↓</p> <p>フリーザーで攪拌</p> <p>↓</p> <p>冷却</p> <p>イチゴとグラニュー糖をミキサーにかけ、ベースと一緒にフリーザーで固める。 イチゴミルクのときには、ベースの乳化安定剤は、全体量の0.8%程度にしたほうが、口あたりがよい。</p>	

試作日：平成25年11月6日

試作品名：白菜の麴漬け・キムチの下漬け

試作目的：研修会用

【産業技術センター・農業大学校】

原 材 料 名	配 合 比 (重量%)	配 合 量 単位:	備 考 (成分、商品名等)
白菜 塩	白菜重量の3%	2株 約4k 120g	
差し水(3%食塩水) 水 塩	白菜の60% 水重量の3%	2.5ℓ 75g	

合 計			
<p>①ハクサイは、根元の部分から包丁を入れて、4つ割にする。傷や虫のついた部分を取り除き、流水でよく洗う。</p> <p>②販売用の場合は、殺菌液に10分間浸漬し、さらに流水で十分に洗浄する。</p> <p>③樽に3%濃度の塩水を準備し、よくかき混ぜる。</p> <p>④ハクサイを塩水の中に並べ入れ、上から塩をふる。茎の部分には多めにふる。</p> <p>2段目も向きを代えて同様に塩をふりながら、漬け込む。</p> <p>⑤全部並べ終わったら、樽より大きめのポリ袋をかぶせて、2倍の重石をして、1昼夜から2日くらいおく。</p> <p>⑥下漬けたハクサイの葉の部分を樽の中でよくもんでアクをだす。こうすることで、色よく、柔らかく仕上がる。</p> <p>⑦流水でアクと余計な塩分を洗い流し、水分を絞る。</p> <p>⑧下漬けた白菜を計量する。</p>		<pre> 計量、塩準備 ↓ 分割・洗浄・トリミング ↓ 殺菌 ↓ 次亜塩素酸ソーダ120ppm 10分 洗浄 ↓ 塩水調整 ↓ 漬け込み ↓ 一昼夜 アク抜き・洗浄 ↓ 水切り・計量 </pre> <p><試作機器></p>	
<結果>		<改善、検討事項等>	

試作日：平成25年11月6日

試作品名：白菜の麴漬け本漬け

試作目的：研修会用

【産業技術センター・農業大学校】

原材料名	配合比 (重量%)	配合量 単位:	備考 (成分、商品名等)
下漬け白菜 米麴 唐辛子 昆布 みりん	下漬け白菜の3% 3cm角	3k 90g 12本 12枚 60cc	
合計			
①下漬けしたハクサイの葉の部分を樽の中でよくもんでアクをだす。こうすることで、色よく、柔らかく仕上がる。 ②流水でアクと余計な塩分をていねいに洗い流す。 ③樽にハクサイを並べ、赤唐辛子、コンブをちらし、米麴、みりんも入れる。 ④樽より大きめのポリ袋をかぶせて、重石を半分に減らして冷蔵庫へ。 ⑤3日目頃から、麴のおいしさが出て絶品。水洗いせず、麴のついたまま、食べやすい大きさに切って食する。冷蔵庫に入れれば2週間は保存できる。	本漬け ↓ 熟成		
<結果>		<試作機器>	<改善、検討事項等>

試作日: 平成 年 月 日
 試作品名: 白菜のキムチ 本漬け
 試作目的: 研修会用

【産業技術センター・農業大学校】

原材料名	配合比 (重量%)	配合量 単位:	備考 (成分、商品名等)
下漬け白菜 ヤンニョム 大根 ニンジン 塩 リンゴ ニクニク ショウガ イカの塩辛 唐辛子粉(韓国産)粗挽き 唐辛子粉(韓国産)細挽き 魚醤 がごめ昆布	大根、人参の3%	3kg 400g 200g 18g 400g 50g 50g 400g 50g 50g 大さじ2 10センチ	下漬け歩留まり率 75%

合 計			
<ol style="list-style-type: none"> ① 下漬けした白菜は、絞って、軸の部分を上にして半日程度水切りを行う。漬け込む前にもう一度、水気を絞る。 ② ダイコン、ニンジンは、千切りにして、重量の3%の塩をふり、1時間程度おいてから、絞る。 ③ リンゴ、ニンニク、ショウガは、すりおろす ④ がごめ昆布は、はさみで細切りしておく。 ⑤ ボールに固く絞った②を入れ、③と唐辛子粉、イカの塩辛、魚醤、昆布を入れてよく混ぜる。 ⑥ 白菜の葉と葉の間、2枚おきくらいに⑤をつめ、先端を少し丸めて包むようにして容器に入れ、上面を平らにならす。 または、白菜を3cm長さにカットし、ヤンニョムを混ぜても良い。 ⑦ 押しぶたをのせて軽く(皿2枚程度)重石をして1日は常温(涼しいところ)において、次の日に冷蔵庫へ入れる。3日位で食べ頃になる。 		<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ヤンニョムの調合</div> ↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">本漬け</div> ↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">熟成</div> </div> <p>ヤンニョムの野菜(絞った大根や人参、リンゴ等)は、下漬け白菜の25%程度の量を目安にする。 ニンニク、全体量の1%程度 唐辛子は、全体量の1.5~2%程度 最終塩分は、2.5%に調整</p>	
<結果>		<試作機器> <改善、検討事項等>	

試作日: 平成25年11月6日

試作品名: きゅうりの麴漬け(浅漬け)

試作目的: 研修会用

【産業技術センター・農業大学校】

原 材 料 名	配 合 比 (重量%)	配 合 量 単 位 :	備 考 (成分、商品名等)
<p><下漬け> きゅうり 塩</p> <p><本漬け> 赤唐辛子 出しコンブ 米麴 みりん</p>	3%	2kg 60g 6本 20cm分 45g 30cc	下漬きゅうり1.5kg ① 本漬け後、3~10日 が食べ頃
<p>①きゅうりは、洗浄して両端をカットする。</p> <p>② きゅうりの3%の塩でよく、板ずりをして、1時間くらいおく。</p> <p>③シャワー水洗で、表面の汚れや余分な塩分を洗い流す。</p> <p>④コンブは、1cmくらいにカットする。</p> <p>⑤容器にきゅうりを並べ、コンブ、唐辛子、米麴、みりんを加え、冷蔵庫で保存。</p> <div style="text-align: center;"><p>洗 浄</p><p>↓</p><p>両端カット</p><p>↓</p><p>板ずり</p><p>↓</p><p>シャワー水洗</p><p>↓</p><p>調 味</p><p>↓</p><p>冷蔵、流通</p></div>			

試作日：平成 年 月 日
 試作品名：糖しぼり大根
 試作目的：研修会用

【産業技術センター・農業大学校】

原 材 料 名	配 合 比 (重量%)	配 合 量 単 位 :	備 考 (成分、商品名等)
ダイコン 塩	大根重量の6%	8kg 480g	下漬後の歩留まり 約75%
差し水(3%塩水) 水 塩	水重量の6%	4ℓ 240g	
グラニュー糖 梅ピューレ (米酢)	下漬大根の10% 3% 2%	600g 180g (120g)	下漬ダイコン6kg
合 計			

<p>(下漬け) ①ダイコンは、しっかり、水洗いを行う。 ②殺菌液に10分間浸漬し、さらに流水で水洗いを行う。 ③皮付きのまま、両端を切り落とし、傷があれば、取り除き、縦に2つ割りにする。 鍋に50℃～60℃のお湯を張って、大根を浸して10分おいたら、ザルにあげる。(温度を保つようにする) ④漬物容器に塩水用の塩と水を入れて溶かす。 ⑤ダイコンに塩をこすりつけながら、容器に並べ入れる。 ⑥全部並べ終わったら、樽より大きめのポリ袋をかぶせて、重石をできるだけきつめにして、1日～2日おく。</p> <p>(本漬け) ①十分に水分があがったら、ダイコンを取り出して、流水で洗い、余分な塩けを洗い流す。 ②容器の漬け汁は、きっておく。 ③漬物容器に下漬けダイコンを並べ、グラニュー糖をまぶし込んでいく。梅ピューレまたは、米酢を加え、4日～5日漬け込む。</p>	<pre> graph TD A[洗浄] --> B[殺菌] B --> C[洗浄] C --> D[カット・洗浄] D --> E[湯漬け処理] E --> F[冷却] F --> G[水切り・計量] G --> H[下漬け] H --> I[本漬け] </pre> <p>次亜塩素酸ソーダ120ppm オアシ酢(酢酸ナトリウム)0.4%</p>
<p><結果></p>	<p><改善、検討事項等></p>

試作日：平成25年11月21日

試作品名：トマトジュース

試作目的：研修会

【産業技術センター・農業大学校】

原材料名	配合比 (重量%)	配合量 単位：	備考 (成分、商品名等)
トマト 塩	(絞ったジュースの 0.1%)	10kg	完熟したトマトを使う。 真っ赤に熟したトマトでない と色も悪く、ジュースの歩留まり が少ない。 完熟していないトマトの場合 は3~5日くらい室内において、 真っ赤になるまで追熟させる。
合計	100.0		
<p><製造方法></p> <p>①原料のトマトは水洗いする。</p> <p>②トマトのヘタを取り、未熟なもの、腐敗しているものを除く。</p> <p>③トマトを粗く切り、二重釜に入れて90℃で15分間保持する。</p> <p>④③をパルパーにかけ、皮と種を除く。(少量のときは、ミキサーにかけてザルでこす。)</p> <p>⑤トマト果汁の分量を計量する。</p> <p>⑥果汁に対し、食塩を0.1%加え、90℃まで加熱する。</p> <p>⑦トマトジュースが熱いうちに、殺菌したビンに詰め、打栓をする。</p> <p>⑧ビンに詰めたら直ぐに85℃で30分間加熱殺菌し、2段階冷却を行う。</p> <p>⑨冷えたらビンの水をふきとり、冷暗所に保存する。</p>		<p><製造工程></p> <p>水洗い ↓ ヘタ、傷果を除く ↓ スライサー、チョッパー ↓ 蒸し煮(酵素を失活) ↓ 裏ごし ↓ 計量 ↓ 塩分調整 ↓ 加熱 ↓ 瓶詰め ↓ 加熱殺菌 ↓ 冷却</p> <p>※完熟トマト1kgを原料にすると750mlくらいのトマトジュースができる。 歩留まり 75%</p>	

試作日：平成25年11月21日

試作品名：基本のトマトソース

試作目的：研修会

【産業技術センター・農業大学校】

原 材 料 名	配 合 比 (重量%)	配 合 量 単 位 :	備 考 (成分、商品名等)
トマト タマネギ にんにく オリーブ油 (ピュア) 塩 こしょう ローリエ	トマトの15% トマトの1.5% トマトの6% トマトの0.4%	5kg 750g 75g 300g 20g	
合 計	100.0		
<p><製造方法></p> <p>① ニンニクとタマネギは、みじん切りにする。</p> <p>② 鍋に、オリーブ油を入れニンニクを炒める。香りが出たら、たまねぎを加え、こがさないように弱火で30分程度、じっくり炒めて、たまねぎの甘みを出す。 鍋を斜めにして、油がかぶるように炒めると上手く香りが引き出せる。</p> <p>③ 冷凍トマトを解凍し、トロトロになるまで、煮て、ミキサーにかけるか、裏ごしにかける。</p> <p>④ ①に②のトマトを加えて、塩、こしょう、好みにローレルなどのハーブを加え、蓋をせずに中火で煮込みます。あくをとらずに煮込むことで、トマトソースが色鮮やかに仕上がる。</p> <p>酸味が強いときは、砂糖を少々加えて味を調える。</p> <p>⑤ 販売する場合は、ビンまたは殺菌用袋に充填し、80℃で30分加熱殺菌し、2段階冷却を行う。</p>		<p><製造工程></p> <pre> graph TD A[ニンニク、タマネギ：みじん切り] --> B[炒める] C[冷凍トマトの加熱] --> D[トマトの裏ごし] D --> E[煮込み] B --> E E --> F[調味] F --> G[充填] G --> H[加熱殺菌] H --> I[冷却] </pre>	

試作日:平成25年11月21日

試作品名:ドライトマト

試作目:研修会

【産業技術センター・農業大学校】

原材料名	配合比 (重量%)	配合量 単位:	備考 (成分、商品名等)
トマト			完熟したトマトを使う。
<p><製造方法></p> <p>① トマトは、完熟したものを使う。 完熟していないものは、追熟を行う。</p> <p>② 傷んでいるところは、トリミングし、へたを除去してくし形にカットする。</p> <p>③ 温風乾燥機の網棚に並べ、15h位乾燥を行う。</p>		<p><製造工程></p> <p>洗淨 原料は完熟したものを使う 傷んでいるところをトリミング</p> <p>↓</p> <p>カット へたを除去 1/6カット、1/4カット</p> <p>↓</p> <p>乾燥 温風乾燥機利用 60℃ 15h</p>	

参考：ドライトマトのオリーブオイル漬け方（ドライトマト100g使用）

- 1) 500ccのお湯と白いワインビネガー50ccを沸騰させる。
- 2) トマトを入れてフタをして、火から下ろし、5分ほどしてからお湯を切る。
- 3) ざるにあけて3時間そのまま放っておく。
- 4) 容器に使う瓶を熱湯に入れるなどして、消毒しておく。
- 5) 無事消毒した瓶の中にドライトマト、ペーリーフ2枚、黒粒こしょう5粒、オレガノ小さじ1杯入れてから、オリーブオイルをトマトがかぶるまで入れる。

翌日から食べられるが、一週間は置いたほうが味が良くしみておいしい。

ドライトマトは日が当たらない場所に保存し、トマトがかぶる位のオリーブ油をいつも足しておくこと。

試作日：平成25年11月21日

試作品名：花切りダイコン

試作目的：研修会

【産業技術センター・農業大学校】

原材料名	配合比 (重量%)	配合量 単位：	備考 (成分、商品名等)										
ダイコン													
<製造方法> ① ダイコンは、洗浄後、たてに4つわりして、5ミリ幅にちょう切りして、水にしばらくつけてアクを抜く。 ② 温風乾燥機の網棚に並べ、60℃ 7時間位乾燥を行う。		<製造工程> <table border="0"><tr><td style="text-align: center;">[洗 浄]</td><td></td></tr><tr><td style="text-align: center;">↓</td><td></td></tr><tr><td style="text-align: center;">[カ ッ ト]</td><td>原料の皮に傷があるところは、皮をむく。</td></tr><tr><td style="text-align: center;">↓</td><td></td></tr><tr><td style="text-align: center;">[乾 燥]</td><td>温風乾燥機利用 60℃ 7h</td></tr></table>		[洗 浄]		↓		[カ ッ ト]	原料の皮に傷があるところは、皮をむく。	↓		[乾 燥]	温風乾燥機利用 60℃ 7h
[洗 浄]													
↓													
[カ ッ ト]	原料の皮に傷があるところは、皮をむく。												
↓													
[乾 燥]	温風乾燥機利用 60℃ 7h												

※花切りダイコンの戻し方

- ① 水につけて、もみ洗いし、水を換えて、手でつかんで、固いところが無くなったら、しっかり水分を絞る。

※五分漬け

【材料】 花切りダイコン250g

しょうゆ 2カップ、砂糖1カップ、酢1/2カップ、みりんカップ1/2カップ

唐辛子3本、水晶昆布30g、ごま 適宜)

【作り方】

鍋にしょうゆ、砂糖、酢をあわせて、一煮立ちさせ、戻した花きり大根をしっかり絞ったものを漬け込む。 昆布、唐辛子、ごまを加えて混ぜ合わせ、冷蔵庫で2～3日味をなじませる。

試作日：平成25年11月21日
 試作品名：ミニトマトのさっぱり漬け
 試作目的：研修会

【産業技術センター・農業大学校】

原 材 料 名	配 合 比 (重量%)	配 合 量 単 位 :	備 考 (成分、商品名等)
ミニトマト 漬け液 水 酢 砂糖 菜漬け液 (松井物産)		500g 150cc 50cc 100g 10cc	
合 計			
<p><製造方法> ①へたを取って、洗ったトマトに包丁で軽く傷をつける。 ②①をさっと熱湯にくぐらせ、すばやく水にさらして湯むきする。 ③ 水、酢、砂糖、菜つけ液をよく、混ぜ合わせる。 ④充填包材にトマトを入れて、つけたれをひたひたに注ぎ入れて、水ものシール機で包装する。</p>		<p><製造工程></p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">湯むき</div> <p>↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">漬け液調合</div> <p>↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">調味漬け</div> </div> <p style="text-align: right;">冷蔵庫で保管、 流通、販売も冷蔵</p>	
<結果>		<改善、検討事項等>	
<p><試作機器> 水ものシール機</p>			

試作日：平成25年11月21日

試作品名：トマトのフルーツソース

試作目的：研修会

【産業技術センター・農業大学校】

原材料名	配合比 (重量%)	配合量 単位：	備考 (成分、商品名等)
トマト（正味） グラニュー糖 ペクチン (パールパック61) クエン酸	原料の33% 原料の0.8% 原料の0.2%	1kg 330g 8g 2g	原料トマト糖度 4度 製品目標糖度 35度 (レモン汁利用の場合は、25CC)
合計			
<p><製造方法></p> <p>① 沸騰した湯にトマトを入れて、湯むきする。湯むきしたトマトをザク切りにして計量する。</p> <p>② 鍋に②を入れて中火で煮る。果汁がヒタヒタまででてきたら、グラニュー糖を3回に分けて加える。 (ペクチン用にグラニュー糖を40g残しておく。)</p> <p>③ 別の鍋にペクチンと残しておいたグラニュー糖を混合し、水を1カップ加えて、火にかけて沸騰させ、ペクチン溶液を作っておく。</p> <p>④ 糖度が35度になったら、③を入れて沸騰させ、再び糖度が35度に上がったら、クエン酸を少量の水で溶いて加え、火を止める。</p> <p>⑤ 殺菌した容器に充填し、80℃20分加熱殺菌。</p> <p>⑥ 殺菌後は、2段階冷却を行う。</p>	<p><製造工程></p> <p>トマトの皮の湯むき ↓ トマトのカット ↓ 計量と砂糖の分量を量る ↓ 加熱し、砂糖を3回に分けて添加 ↓ ペクチン溶液調整 ↓ 糖度測定、ペクチン溶液添加 ↓ クエン酸添加 ↓ 充填 ↓ 加熱殺菌 ↓ 冷却</p>		
<結果>			<改善、検討事項等>

試作日：平成25年11月21日

試作品名：農大ハードパン

試作目的：研修会

【産業技術センター・農業大学校】

原材料名	配合比 (重量%)	配合量 単位：	備考 (成分、商品名等)
強力粉 ドライイースト 砂糖 塩 水 オリーブオイル オリーブオイル(表面に塗る分)	粉重量の1% 粉重量の1% 粉重量の1.25% 粉重量の55% 粉重量の3%	400g 4g 4g 5g 220g 大さじ1 (12g) 適宜	ミナミノカオリ
①材料を計量する。 ②ニーダーにオリーブオイル以外の材料を入れてこねる。 ③ひとまとまりになったら、オリーブオイルを加えて、生地が薄くのばせるようになるまでこねる。 ④一次発酵：生地を容器に入れ、温度30℃湿度75%のホイロで発酵させる。 ⑤④を80gに分割し、丸める。 ⑥ベンチタイム：⑤にラップ等を掛けて、生地を20分間おいて休ませる。 ⑦クッペ型に成形を行う。 ⑧仕上げ発酵：ホイロにて、35℃、75%で、30分～40分発酵させる。 ⑨焼成：オリーブオイルを表面に塗り、クーブを入れる。200℃に温めておいたオーブンの庫内に軽く霧をふき、17～20分焼く。	ニーディング ↓ 一次発酵 ↓ 分割 ↓ 丸め ↓ ベンチタイム ↓ 成型 ↓ 仕上げ発酵 ↓ 焼成	15分 30℃ 30～40分 8等分(約80g弱) 15分 クッペ型に成形 35～40℃ 30分～ 200℃ 17～20分	

