

# トマトまんの開発

岐阜県立郡上高等学校 食品流通科 食品製造専攻 トマトまん班

## I 研究の目的

- 規格外トマトを再利用し廃棄量を減らす
- 校内販売用の冬向き商品を作る

## II 試作

### 1 試作1 トマトまんを作ってみる

#### (1) 材料及び方法

【生地】ぬるま湯、薄力粉、強力粉、砂糖、サラダ油、

イースト、食塩、ベーキングパウダー、食紅（赤・黄）

【中種】トマト、塩コショウ

#### (2) 方法

【生地】

- ①ボールにぬるま湯、砂糖、食塩、油、イースト、食紅を入れて混ぜる
- ②薄力粉と強力粉を加えまとまるまで混ぜる
- ③ラップをし、ホイロで20分間発酵させる
- ④生地を分け、伸ばす

【中種】

- ①湯むきしたトマトを細かく切る
- ②鍋に油をひき、トマトを入れ炒める（図1）
- ③塩コショウを加える
- ④水分が飛んだら放冷する



図1 炒めたトマト

【成形】

- ①生地に中種を包む
- ②蒸し器に入れ10分蒸す

#### (3) 結果（図2）

- ・トマトの水分が飛びこかった
- ・トマトの食感が悪く、青臭さが気になった
- ・生地が薄く破れてしまった
- ・生地が固い
- ・試食者から着色料は心配という意見があった



図2 試作1

#### (4) 改善点

- ・青臭さをなくすために味を調整する
- ・生地を柔らかくする
- ・食紅を使わない

### 2 試作2 柔らかくおいしいトマトまんを作る

#### (1) 材料

【生地】強力粉と食紅をやめ、色付けにハイビスカスのジャムを使う（図3）

【中種】トマト、タマネギ、豚肉ミンチ、  
干しシイタケ、塩コショウ、味の素、コンソメ

#### (2) 方法

【生地】

- ①ぬるま湯にジャムを溶かして混ぜる
- ②～試作1と同じ



図3 ハイビスカスジャム

【中種】

- ①玉ねぎと干しシイタケを切る。湯むきしたトマトは切ってから軽くつぶす
- ②温めたフライパンに油をひき、材料を入れ水分が飛ぶまで炒める
- ③コンソメ、塩コショウ、味の素で味付けをする
- ④～と【成形】は試作1と同じ

#### (3) 結果（図4）

- ・トマトの食感がなくなっていた
- ・ジャムでは期待した色にならなかった
- ・生地はやわらかくなった

#### (4) 改善点

- ・トマトの食感を出す
- ・見た目をトマトらしくする



図4 試作2

### 3 試作3 生地にも中種にもトマト感を出す

#### (1) 材料

【生地】ジャムをなくし、ぬるま湯のかわりにトマトジュースを入れる

【中種】トマトをドライトマトにしてから入れる

#### (2) 方法

【生地】

- ①トマトジュースを温める
- ②～試作2と同じ



図5 試作3

【中種】

- ①種を取り薄く切ったトマトをオーブンで水分がなくなるまで乾燥させる
- ②他の具材とドライトマトを炒め味付けをする
- ③～と【成形】は試作2と同じ

#### (3) 結果（図5）

- ・トマトジュースを入れることによって、生地にトマトの味も期待通りの味も出た
- ・中種はトマトの存在感が薄く、肉の主張が強かった

### 4 完成品レシピ

#### (1) 材料

【生地】薄力粉、トマトジュース、砂糖、サラダ油、  
イースト、食塩、ベーキングパウダー

【中種】トマト、タマネギ、豚ミンチ、干しシイタケ、  
コンソメ、味の素、塩コショウ



図6 トマトまん

#### (2) 方法

【生地】試作3と同じ

【中種】トマトを皮付きのまま細かく刻み、炒め水分を飛ばした  
豚ひき肉の添加量を3分の1にした（以下、試作3の③～と同じ）

## III 考察と反省

- ・冬に向く温かい商品を考え試作し、生地や中種の材料、手順を現段階では決定した（図6）
- ・廃棄トマトの入荷時期に間に合わなかったため、廃棄量を減らす研究ができなかった
- ・トマトを大量に消費するため、中華まんベースではなく、トマトを前面に出した商品開発が必要である

## IV 今後の課題

- ・規格外トマトを使用して検証する
- ・大量生産のための製造方法などを検証する
- ・トマトを大量に消費するための中種の改良を検証する