

長期保存可能な保存料無添加麺開発のための生産プロセス向上に資する真空・脱気・完全密封可能な包装機械の導入事業

ウマイ株式会社・馬居製麺

事業概要

中小ものづくり高度化法22分野の内、「真空に関わる技術」を用いた包装機で高付加価値麺（れんこん・スダチ・米・古代米・鳴門金時・おから入り麺）を包装・製造することにより、保存料等を使用することなく長期保存が可能な麺を開発する。

製品開発のきっかけ

■差別化した商品開発の追求

現在の主力製品であり、鳴門市に江戸時代より続き、県内外でも知名度を上げ、認知されつつある『鳴ちゆるうどん』は、「うどんミュージアム」でのご当地うどん売り上げランキング常時5位以上となっている。さらに、郷土の特産品である『れんこん』『スダチ』『古代米』等を練りこみ、高付加価値商品として、また、大手メーカーが参入しないニッチ商品として開発し、徳島ニュービジネス大賞の食品開発アイデア賞（2012年）を受賞した実績もある。

製品開発の目標

技術的障害となる事項が『保存性』である。麺類に練りこむ野菜粉末・穀物粉末・野菜ペースト・穀物ペーストには生産方式により無菌に近いものから、菌数が無限大のものまで存在する。食品である以上最高の安全性が必要であり、出来るだけ無菌に近い生産方式で製造された原材料を使用し製造するが、本事業では、真空・脱気包装技術を用い安全性と保存性をより確かなものとする。

製品開発の内容・ポイント

脱気及び完全密封可能な包装機を導入後、週2回程度の試作を行い、以下の5工程と5項目について検証を行った。

- ①冷凍麺（茹でめんー生麺）を完全密封包装でかつ脱気した状態の麺を急速冷凍する。
- ②冷蔵麺を完全密封包装でかつ脱気した状態の麺を熱殺菌する。
- ③冷蔵麺を完全密封包装でかつ脱気した状態の麺に脱酸素剤を封入する。
- ④常温麺（生麺・乾麺）を完全密封包装でかつ脱気した状態の麺を熱殺菌する。
- ⑤常温麺（生麺・乾麺）を完全密封包装でかつ脱気した状態の麺に脱酸素剤を封入する。

検査体制

- A 生菌数（徳島県工業技術センターに依頼）
- B 保存期間（当社）
- C 体積の変化（当社）
- D テクスチャー（食感）と食味の変化（取引先や有名シェフに依頼）
- E 冷凍時の冷凍効率（当社）

〒772-0011

徳島県鳴門市撫養町大桑島字湊岩浜30番地5

TEL. 088-686-3757

FAX. 088-686-7913

URL <http://www.umaimen.biz/>

Mail info@umaimen.biz

創業 明治43年

法人化 昭和30年4月2日

従業員数 7人

業種 製麺業

主要製品等 鳴ちゆるうどん

国産100%無添加無着色麺

PRコメント

鳴ちゆるうどんの冷凍・冷蔵での大量生産が可能な唯一のメーカーです。

県外では国産100%無添加無着色の生協仕様麺のメーカーとして知られております。



代表取締役

馬居 優

本事業の成果

脱気及び完全密封可能な包装機を導入し、下記のように保存料無添加麺の賞味期限延長のための取り組みを続けている。

【脱気率の調整】

脱気するほど、菌類の繁殖は抑制され、冷凍効率も良く体積が減るため、1ケースに入る量の増加が見込まれるものの、脱気しすぎると麺そのものにダメージを与えてしまうため、最適な脱気率を調整中である。

【完全密封テスト】

量産テストにおいて完全密封の成否をこれまでの方法と比較した。従来の失敗率は1.3%～1.4%であったが0.3%～0.4%に減少した。導入機の扱いに習熟し、包装材との相性も熟知してくるにつれ、更に失敗率は下がると考えている。

【保存期間テスト】

保存実験では、温度帯、常温・冷蔵・冷凍に分け、それぞれ保管し、袋の膨張度合い・変色等を目視にて検品した。

【2丁取テスト】

完全密封が出来るようになった副産物として2丁取が出来るようになった。2丁取とは単なる一玉の包装ではなく、一玉の包装ごとに包装を切らず、一玉の包装ともう一玉の包装の間に、切り取

り用のカット線を入れて、包装自体は一玉ごとであるが、2玉続いて包装される、作業効率を上げるための包装である。

今後の展望と活動予定

小規模なそば・うどん店においては、差別化された数種類の麺を自店舗のみで製造するのではなく、製麺業者から調達する店舗もあると想定される。また、麺専門店以外の飲食店が新たなメニューとして追加するなどの場合、製麺業者から麺を調達する店舗があることから、提案手法を工夫することで新たな市場を開拓していく。

更に、これに最新の冷凍技術を備えた急速冷凍庫を併設し、より良い保存と食感・食味の向上に努めていく予定である。

