

保存性を高めるために乾燥技術を取入れ、品質保持を実現する設備導入

概要

地元スーパーなどへ生麺等を卸しているが、生麺は消費期限が短く廃棄ロスが発生している。取引先から日持ちのする商品の開発を求められ、保存性があり食味的にも生麺に近い味を出せる半生麺を製造するため、乾燥機を導入した。同機を使用した試作の結果、目標とする品質、消費期限を満たす半生麺を製造できる体制が確立できた。

取り組みのきっかけ

生麺は要冷蔵で消費期限が短く、取引先において廃棄ロスが発生しており、廃棄率の増加が取引先の経営の圧迫にもつながっている。農林水産省でも「食品ロス統計調査」が行われるなど、食品ロスの削減に向けた取り組みがなされており、食品製造業全般にとって賞味期限延長技術の創出は重要な課題となっている。

取引先からは消費期限の長い商品開発の要望を受けることが増え、新たに日持ちのする商品（半生麺）を開発することで、多様化する取引先の要望に応えたいと考えた。また、製麺機の生産能力のロット数と注文数の差分の発生で廃棄がしばしば発生し、廃棄率が増加していたが、その差分の生麺を半生麺に加工することで廃棄を減らし、コスト低減につながる。しかも、麺づくりの過程で乾燥させることにより、麺線熟成という現象が起こり、更なるうまみを醸し出すことができる。

取り組みの目標

半生麺製造に際し、水分量25%以内、消費期限に関しては常温で6ヶ月程度の保管が可能となるかで事業成果の判断とする。

取り組みの内容

半生麺の製造には自然乾燥か機械乾燥の工程が必要となり、乾燥の度合いを見る技術（湿度・温度の

制御）も伴う。当社では機械乾燥を選択し、機械の選定のため乾麺を製造する同業者等に見学に出向くなど探索を重ねた結果、バッチ（一括）式（乾燥機の中に乾燥用はたと呼ばれる台車を入れ乾燥させる方式）の乾燥機が当社の取り組みや規模に合致すると判断し導入した。

(1) 乾燥機を設置する部屋の改装

乾燥機を設置するにあたり、設置スペースを確保すべく工場内を改装。

(2) 乾燥機の設置・試験運転

乾燥機を設置し、試験運転を実施した。半生麺のうどん、ひじきうどん、日本そばの試作に活用した。



バッチ式乾燥機

(3) 品質保持・消費期限の検証

試作した半生麺のうどん・ひじきうどん・日本そばに関して、麺に含まれる水分量と消費期限（6ヶ

株式会社加藤製麺所

代表取締役 加藤 幸宏
所在地：三重県松阪市和屋町328番地の7
連絡先：TEL 0598-28-2232 FAX 0598-28-3650
E-mail：info@katomen.com
URL：http://katomen.com

企業概況
従業員数：17名
資本金：1,000万円
業 種：食料品製造業
特 色：昭和39年創業以来、「伊勢うどん」を中心に生麺・ゆで麺・蒸し麺・調理麺・冷凍麺を製造し、大手スーパーや企業給食、学校給食等で業務用・一般消費者向けに販売している。地元の中小製麺所のOEM先として数々の生麺も手掛け、そば粉の調達では地元の契約農家を持ち、地産地消にも取り組んでいる。

月程度）について「食品分析開発センターSUNATEC」に検証を依頼した。

取り組みの成果

水分量については目標値の25%以内となることが判明した。また、消費期限については常温で6ヶ月程度の保管が可能となる一般生菌数の基準値（50）の検査項目について、うどん、ひじきうどんは基準値内となった。目標としていた常温で6ヶ月程度の保管は可能と判断できた。

半生麺の製造が可能となったことで、生産能力のロット数と注文数の差分による廃棄ロスは半減し、廃棄処理コストは従来の半分以下となった。

商品名	水分量（%）		一般生菌数（基準値 50）	
	目標値	実績値	目標値	実績値
半生うどん	25	20.3	50	30
半生ひじきうどん		22.8		20
半生日本そば		22.6		70



半生うどん



半生ひじきうどん



半生日本そば

開発製品・技術等のアピール

こだわりの伊勢うどんの製造に加え、どんなものでも麺にすることが可能であり、従来から地元中小製麺所のOEM先としてさまざまな「変わり麺」を製造している。

その一つである生麺の「ひじきうどん」は明和町の特産品に指定されているが、消費期限の短さにより廃棄率が高い商品となっている。半生麺にすることで消費期限が2週間から6ヶ月に伸び、廃棄率の減少や販路拡大も期待される。また、消費期限の短さから比較的小ロットで製造し、微粉末にしたひじきの洗浄のために製麺機を止める必要があるなど作業効率が悪い商品であったが、半生麺にすることでロット数が大きくなり作業効率が向上した。

今後の展望

今回取り組んだ半生麺の他に、機能性素材等と組み合わせれば需要は無限に広がる可能性がある。

既存取引先においては、既存の生麺に加えて半生麺も提案していくことで、小売店では新商品、飲食店では持ち帰り用の新たな商品などといった新たな販路の創造につながる。

また、新規市場として、日持ちがして食感がよい半生麺を商品に組み込むことで、特徴のある贈答品などへ参入できる。