

遠赤外線とマイナスイオンの効果を用いた ドライフルーツの開発および販路開拓



セラミカ乾燥機導入で、ドライフルーツの製造における味や食感の課題を改善するとともに、計量検査ライン・包装ラインを構築することにより充填工程で効率化や品質向上、品質管理体制の自動化を図った。

背景・目的

当社は、独自の「ロックウール水耕栽培法」でミニトマトを栽培しており、現在では23棟（約1ha）のビニールハウスで20種類以上のカラフルなミニトマトを生産（約110t／年間）し、さらに、規格外品をジュースやケチャップに加工して販売している。

その後、新たに設立した加工部門では、200種類以上の加工品を開発、製造している。その中でも、ドライフルーツは、コンビニエンスストアやスーパーといった既存の取引先に加え、菓子メーカーからの引き合いが多くなっている。

しかし、既存設備による製造では、味や色、食感等に課題があり、また、充填工程においても、コスト削減や生産性向上のほか、異物混入などの品質管理も課題となっている。

さらに、輸入品と差別化を図るために、食品添加物を使用しない原料を用いた安全性の高い国内一貫生産が求められている。

そこで、セラミカ乾燥機を導入して、ドライフルーツの研究開発を行うとともに、充填工程の改善を図るため、計量検査ライン及び包装ラインを構築することとした。

◇代表者 代表取締役 斎藤 靖彦

◇従業員数 18名

◇資本金 1,650万円

◇創立 平成8年1月12日

◇所在地 〒036-0143

◇電話番号 0172-92-2054

◇FAX番号 0172-92-2057

◇E-mail info@magokoro-tomato.com

◇U R L http://magokoro-tomato.com

青森県平川市大字吹上字安田308 有限会社まごころ農場 加工場

◇事業内容等

弊社は農業部門・加工部門2つの業態からなる会社です。

農業部門では水耕栽培によるミニトマトの栽培・販売、加工部門では、地域農産物を原料とした様々な農産加工を行っております。

実施内容

ドライフルーツ製造への適合性や充填工程の効率性について検討した結果、次の設備を導入することとした。

<導入設備>

○セラミカ乾燥機

特殊セラミックス（グリーンセラミカ）により低温かつ短時間でムラの無い乾燥と温度変化の抑制が可能。

○ドライフルーツ計量検査ライン

ドライフルーツの組み合わせ計量をし、脱酸素剤封入チェッカーや重量チェッカーを行う。

○自動袋詰めライン

ドライフルーツの自動袋詰めシールをし、脱酸素剤自動封入や賞味期限など自動印字を行う。

○ポータブル水分活性計

水分活性を数値で基準化することで、品質の安定化が可能。

また、ドライりんごを4パターンの乾燥条件で試作し、破断試験及び色調測定により評価を行った。

成 果

- ドライりんごの試作において、目標とするソフトな食感と色調も理想的な仕上がりとなる成果を得ることができた。
- 充填工程では、ロス率が1／8に削減され、従来の印字抜け、異物混入、内容量不足といったミスの防止が可能となった。



今後の展望

今後は、りんご以外のフルーツも含めたドライフルーツ製品ラインを構築し、小売りユーザー及び業務用ユーザーの2業態に対してアプローチしていく。

小売りユーザーに対しては、これまで、無添加、セミドライ、通年販売といった要望が数多く挙がっていることから、本事業での成果を販路開拓のツールとしてアピールし、他社と差別化した高品質なドライフルーツに特化した製品開発と販路開拓を進めていく。

また、業務用ユーザーに対しては、既存取引先からも産地と品種が謳える国産ドライフルーツへの需要は高く、今後は、JAや市場との繋がり、農業法人として生産者とのネットワークを活かした原料の選定を行い、各メーカーの製品開発者に対しアピールポイントが多い高品質な製品を提案していく。