

ものづくり技術

測色色差計の導入による品質管理の
高効率化・品質向上の生産体制の構築◎企業名 **三栄興産株式会社** ◎代表者名 代表取締役 **緒方哲哉**

- 設立年月日：昭和40年4月8日 ●資本金：2,000万円
- 所在地：〒849-3201 佐賀県唐津市相知町相知 2635 番地 1
TEL:0955-62-2824 FAX:0955-62-2825
- URL <http://www.skk-sanei.co.jp> ●E-MAIL info@skk-sanei.co.jp
- 従業員数：22 名

◎主な業種／その他の製造業 ◎担当者名／緒方哲哉

事業の目的

製品の焙煎度合いを確認する際、従来は都度水溶液を作成し、基準サンプルと目視にて比較していた。測色色差計を使用することで、焙煎した物質を直接計測でき且つ数値データで管理できるため、品質の安定化と高効率化が可能になり、安定した品質を求める販売先に対しての営業力強化が期待できる。

事業の内容

▶事業取組みの経緯

弊社は昭和40年の創業以来、各地の茶問屋に麦茶の製造卸を行ってきた。創業当時は丸粒麦茶(半製品)の状態で納品する原料メーカーとしての性格が強かったが、消費者のニーズの変化により麦茶はティーバッグ商品が主流になり、最終商品を製造するメーカーへと変化してきており、弊社商品に対する消費者からの質問では、商品である抽出した水溶液の色の濃淡にすることが最も多かった。そのため、消費者、食品スーパー、得意先へ、品質管理の方法を解りやすく知らせなくてはならないこと、並びに品質管理を高効率化し、他社との競争力をつける必要があった。

▶実施内容

弊社では焙煎した商品について、基準サンプル(弊社基準)、抽出検体を作成し、その比較を目視で行っていた。この方法では、以下の課題が生じてきた。

- ◎目視で比較するため室内の照度や、職人の感性により若干の誤差が発生する。
- ◎基準が弊社独自の数値のため、得意先を含め外部に情報開示を求められた際、品質管理方法を伝えにくい。
- ◎消費者の食品に対する関心が強まっている。
- ◎同業他社や食品メーカーが同様の計測器を導入し、数値で品質管理を行いはじめた。
- ◎基準サンプル、抽出検体の作成に時間がかかる。

これらの課題を解決するため、以下のことを取り組んだ

1, 焙煎行程、包装工程ともに設備導入後速やかにL値を用いた色度基準値を策定し、品質向上を実現、シェア拡大につなげる。

2, 色度を測定し焙煎濃度をコントロールしながら焙煎する。さらに、先の包装行程で半製品を切り込む際に、焙煎色度を再確認することで、さらなる品質安定を目指す。

3, 色度基準値策定後、本格使用に入った後も、原料、室温等の違いによる仕上がり差を考慮し基準値の見直しを行い、完成度を高め続け、製品の安定化をはかる。

事業の成果

▶事業取組みの成果

- 測色色差計を用いる事により、原料の焙煎行程で外気温や原材料の品種の違いによる焙煎色度と焙煎温度との関係についての蓄積データを得る事ができ、そのデータを元に効率よく正確な焙煎作業を行う事ができるようになった。
- 得意先を含め外部の方への品質管理の報告をL値を用いた具体的な数値で行うことができた。また、製品を抽出した際の色度異常を訴える問い合わせにも素早く対応できる体制が整った。
- 焙煎色度異常によるクレームがゼロになった。

今後の展望

事業による設備投資及び色度基準値を策定することで、焙煎色度の均一化による品質向上を実現させることができ、既存取引先には売り場の維持を確固たる物とすることができる。また、新規得意先との取引や、現在までに納品できていなかった売り場の獲得が実現可能となる。

また近年、各売り場で伸びているPB商品のOEM製造を提案するにあたり、安心して弊社に任せていただけることで受注増が可能となる。業界内での目安ではあるが、MB、PB商品にかかわらず100店舗程度で展開する食品スーパーに定番で納品することができた場合の予想数量は年間約20万本(末端売価約5千円)程見込むことができる。

▶製品の内容

麦茶・健康茶・中国茶

