

【INDEX】

◆視点

- ・新商品を生み出す ChaOI ファクトリー

◆ 研究情報

- ・航空輸送を想定したイチゴ鮮度保持技術の開発
- ・わい性台木「静力台2号」を利用した「前川次郎」主幹仕立による生産性向上

視 点

茶業研究センター

新商品を生み出す ChaOI ファクトリー

研究統括官 鈴木 英志

『ChaOI (Cha Open Innovation) プロジェクト』における茶業研究拠点整備は、SNS でも進捗をつぶやいているところですが、現在新しい研究棟を建設中です。年明けには工事が完成するので、年度内には引越しをする予定です。

そのため皆さんへのお披露目はお茶時期が迫る頃となりそうです。

センター内では来年度も引き続き旧施設の改修などが継続的に行われていきますが、出来たばかりの新研究棟の見学にお寄りいただければと思います。

整備ができた施設の一つに「ChaOI ファクトリー」があります。既に令和5年度から先行利用を始めています。

「ChaOI ファクトリー」は、お茶の付加価値を高めるために、既にあった発酵茶製造施設に加え、新たに整備した食品等加工施設を併せた名称です。色々な種類の茶製品を試作したり、加工食品等の材料として性質・形状を変化させたりする施設となっています。お茶の抽出、ろ過、濃縮、粉末化、ブレンドや乾燥、粉砕、圧搾など様々な加工ができます。

ところで、皆さんが食品で新商品開発をするとしたら、どんなことを考えますでしょうか。美味しさ、斬新さ、見た目、コスパ、香り、食感など、気にしたいポイントはたくさんありますよね。

作ってはみたものの、実際に商品が出来上がった時に、イメージとは違っていたなということもあるのでないでしょうか。

新商品開発は難しいですね。いい商品を作り上げるにはセンスとやる気と根気が必要かもしれません。

もっと気軽に、何度でも試作品を作って、自分の納得できる商品を作り上げたい。イメージしかないけれど、本当に出来そうかちょっと試してみたい。取引先とのプレゼンにたくさんの種類を準備したい。そんなお悩みを持つ皆さんの、要望に応えるお手伝い出来るのが「ChaOI ファクトリー」です。

一つご注意いただきたい事は、衛生管理が行き届いた施設ですが、食品衛生法上の届出・許可施設ではありませんので、試作品製造の場として御活用ください。

わからないことはChaOI フォーラムのコーディネータや当センターの研究員などが相談に乗りますので、まず連絡を下さい。

写真（左から）

エアシャワー

搾油機

茶の実オイル含有化粧品



研究情報

航空輸送を想定したイチゴ鮮度保持技術の開発

静岡県の農産物の輸出は増加しており、イチゴの輸出は香港への航空輸送が期待されています。しかし、航空輸送の貨物室では温度管理ができないことから、特に5月の輸送条件では高温による品質低下のクレームが多く発生し、より良い流通方法が要望されていました。

そこで、航空輸送に利用可能な低温輸送技術として、ドライアイスを用いた貯蔵流通技術を開発しました。

静岡空港から香港の現地小売店までの輸送過程における5月の温度を参考に、イチゴ航空輸送の条件を、15℃で13時間30分→20℃で6時間→25℃で9時間に設定しました。試験にはイチゴの出荷箱10箱が隙間なく入り、蓋の部分には上部にドライアイスを入れるスペースがある発泡スチロール容器（トーヨー工業（株））を用いました。

ドライアイス1kgを新聞紙1枚で包み箱の上部に置くことで、想定される航空輸送条件において、容器内温度を、容器を使わない慣行条件と比較して常に5℃程度低く維持することができ、果実の評価結果からイチゴの鮮度保持が可能なことを確認しました。

農産物の輸出は増加傾向にあります。今後は船便輸送を想定した技術開発に取り組んでいく予定です。

（農林技術研究所 加工技術科 研究主幹 小杉 徹）

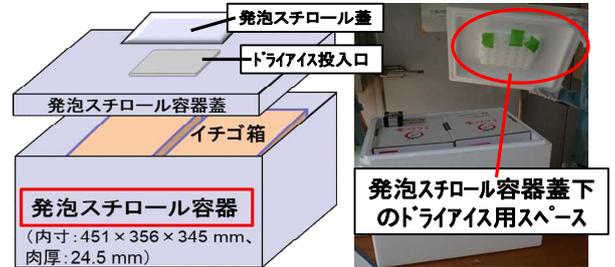


図 試験容器概略図(左:模式図、右:写真)

研究情報

わい性台木「静カ台2号」を利用した「前川次郎」主幹仕立による生産性向上

静岡県のカキ栽培において、「前川次郎」は主力品種となっています。

「前川次郎」は従来のヤマガキ台で栽培すると、①樹高が高くなりやすく作業性が低下する、②結実までに時間を要する、③樹によって樹勢が異なるため着果量にムラが出る、などの問題があります。

そこで、樹勢をおさえるわい性台木「静カ台2号」を利用し、主幹形仕立て*を組み合わせせた「前川次郎」の栽培方法を検証した結果、慣行（ヤマガキ実生台木+開心自然形）よりも着果管理や収穫作業の作業時間が削減されることを明らかにしました（表）。

また、「静カ台2号」と主幹形仕立ての樹を密植（139本/10a）にすることで面積あたりの収量が慣行の約1.5倍になることも明らかになりました。

※主幹が中央にまっすぐ伸びた樹形

表 「前川次郎」樹の摘らい、摘果、収穫の作業時間

処 理 区 台 木	区 樹 形	摘らい作業		摘果作業		収穫作業	
		個/分(時間比率z)	個/分(時間比率z)	個/分(時間比率z)	個/分(時間比率z)	個/分(時間比率z)	個/分(時間比率z)
静カ台2号	主幹形	17.2 (86)	9.4 (67)	11.1 (70)			
	開心自然形	17.6 (84)	9.8 (65)	10.5 (74)			
ヤマガキ実生	主幹形	13.7 (108)	6.0 (106)	6.7 (115)			
	開心自然形	14.8 (100)	6.4 (100)	7.7 (100)			

z : ヤマガキ実生台開心自然形樹の一定量の作業に要した時間を100とした場合の各区に要した時間比率



図 カキ「前川次郎」の「静カ台2号」主幹形

（農林技術研究所果樹研究センター 果樹加工技術科 上席研究員 石川隆輔）

編集・発行 静岡県農林技術研究所
〒438-0803 静岡県磐田市富丘 678-1

TEL : 0538(36)1553 (企画調整部) FAX : 0538(37)8466 E-mail : agrikikaku@pref.shizuoka.lg.jp

URL : <https://www.pref.shizuoka.jp/sangyoshigoto/norinjimusho/1058658/index.html>