

2020年6月10日

食品向け抗菌・鮮度保持シートの無償提供開始について

三菱ケミカル株式会社

三菱ケミカル株式会社（本社：東京都千代田区、社長：和賀 昌之、以下「当社」）のグループ会社である三菱ケミカルフーズ株式会社（本社：東京都千代田区、社長：畝田谷 卓也、以下「三菱ケミカルフーズ」）は、新型コロナウイルス感染症の影響に伴い、感染者受入先へお弁当等を提供する事業者および営業自粛によりお弁当販売を開始した飲食店を対象に、食品向け抗菌・鮮度保持シート『ワサオーロ™』の無償提供を開始いたします。

ワサオーロ™は、ワサビやカラシの辛味主成分であるアリルカラシ油（アリルイソチオシアネート、以下「AIT」）を主剤とした抗菌・鮮度保持シートで、消費期限の短いお弁当やお持ち帰り食品の品質保持に適しています。菌やカビ・酵母の増殖を抑える特性があり、食品にシートをかぶせて蓋をすることで、速やかに抗菌効果を発揮します。また、電子レンジでの加熱に対応したタイプも有しております。



（ワサオーロ™使用イメージ）

三菱ケミカルフーズは、ワサオーロ™の無償提供の申し込みを受け付けております。申込および製品詳細は、以下リンク先（三菱ケミカルフーズ HP：<https://www.mfc.co.jp/>）をご参照ください。

- ・[無償提供のお知らせ～新型コロナウイルス感染症療養者受け入れ先様向け～](#)
- ・[無償提供のお知らせ～飲食店様向け～](#)
- ・[ワサオーロ™製品情報](#)

当社グループは、三菱ケミカルホールディングスグループが掲げる「KAITEKI」実現に向け、総合化学メーカーとして、世の中に貢献する製品を提供してまいります。

以上

＜プレスリリースに関するお問合せ＞

株式会社三菱ケミカルホールディングス
広報・IR室 TEL 03-6748-7140

＜製品・申し込みに関するお問い合わせ＞

三菱ケミカルフーズ株式会社
食品・ニュートリション事業部 TEL 03-6748-7426

《ご参考:ワサオーロ™について》

■ 古の知恵の工業製品化

ワサビの辛み成分は、細胞内にブドウ糖とからし油が結合した配糖体であるシニグリンという形で入っています。このシニグリンは、すりおろすことで、辛み成分であるAITと呼ばれる物質を生成します。AITは揮発性が高く、そのため、食した際には鼻に抜けるツーンとした独特の辛みを持っています。このAITは、辛みとともに抗菌作用があることも、古くから確認されています。しかしながら、独特の刺激臭により食品へニオイが移る懸念があること、またワサビは収穫量の変動が大きく価格が安定しないというデメリットから、工業製品化されずにいました。

■ ワサオーロ™の特徴

ワサオーロ™は、ワサビに比べて安価で安定的に調達できるカラシの種子から抽出したAITを使用しています。その抗菌・防カビ効果は、食中毒菌、腐敗細菌、カビ、酵母などに威力を発揮し、食品の日持ち向上や鮮度を保ち、食中毒を回避します。

ワサオーロ™の各種菌に対する効果 (◎:著効○:効果あり)

分類	菌種	効果	分類	菌種	効果	
カビ	<i>Alternaria alternata</i> (ススカビ)	○	細菌	<i>Bacillus cereus</i> (セレウス菌)	○	
	<i>Aspergillus flavus</i> (コウジカビ)	○		<i>Bacillus subtilis</i> (枯草菌)	○	
	<i>Chaetomium globosum</i> (ケタマカビ)	○		<i>Escherichia coli</i> (大腸菌)	◎	
	<i>Cladosporium herbarum</i> (クロカワカビ)	○		<i>Salmonella enteritidis</i> (サルモネラ)	◎	
	<i>Fusarium graminearum</i> (アカカビ)	○		<i>Salmonella typhimurium</i> (ネズミチフス菌)	◎	
	<i>Penicillium citrinum</i> (アオカビ)	○		<i>Staphylococcus aureus</i> (黄色ブドウ球菌)	○	
	<i>Rhizopus oryzae</i> (クモノスカビ)	○		<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (腸炎ビブリオ)	◎	
酵母	<i>Candida tropicalis</i> (耐糖性酵母)	○				
	<i>Hansenula anomala</i> (産膜酵母)	○				

また、AITは液状よりもガス状の方がより強い抗菌効果を示すため、わずかな量で効果を得ることができます。一方で、揮発の際の刺激臭が食品に移る可能性があるため、使用するフィルム層の素材や食材に対する向き、用途に応じてAITの分量などをそれぞれ調整しています。

■ 様々な食品に使われるワサオーロ™

現在、ワサオーロ™はシートタイプのものをはじめ、ラベル状や液体、パウダータイプなど、様々なラインナップを揃えており、食品の鮮度維持に一役買っています。



コンビニ等の調理済みサラダ



おせち料理



お刺身 (バラタイプ)



和菓子



コンビニ等調理済み食品
(内貼ラベル使用)



ドレッシング
(酵母による褐変防止)



個包装和菓子
(外貼ラベル使用)



餃子・春巻き等の皮
(乳剤タイプを皮に練りこんで使用)

■ 食品の日持ち・鮮度維持以外にも幅広い用途

ワサオーロ™は、食品以外の分野にも用いられています。

例えば、AIT を一定の速度で放出するビーズ分包剤は、食品分野では水産品や水産加工品の輸送・保管などに用いますが、非食品分野では、皮革製品や竹製品の防カビなどにも使用されています。また、据え置きのカセットタイプは、スーパーの惣菜売場やベーカリー、工場や倉庫などの害虫防除用として幅広く使われています。



その他にも、微生物成育に必要な水分に着目し、水分に触れることでAITを放出する湿度感知型カプセルも開発。現在は、このカプセルを練り込んだマスターバッチ（樹脂用着色剤）を用いた機能性包材の開発に取り組み、食パン用の袋や青果物防カビシートなどの食品分野をはじめ、キッチン用シートや衣類用シートといった非食品分野にも展開していく予定です。

■ 『ワサオーロ™』の直近の動き ～ 時代に応じた食に貢献 ～

核家族化や個食化の伸長により、消費者からは野菜や果物の少量販売の需要が高まっています。ブドウであれば、これまでの房売りから「粒ぶどう販売」へとニーズが変化しています。

三菱ケミカルフーズでは平成26年度から2年間、農林水産省の「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」の一環として、三重県農業研究所を代表とする「粒ブドウ」出荷に関するコンソーシアムに参画。房から切り離した粒ブドウは一房丸ごとと比べると傷みやすいという欠点がありますが、ワサオーロ™を容器内に入れることで収穫後28日程度、風味に影響することなく鮮度を保持できるという研究成果を得ました。



ワサオーロ™を入れた粒ブドウ

当コンソーシアムの成果は、現在、「粒ブドウ出荷のための省力生産・貯蔵・流通・加工技術マニュアル」としてまとめられ、農業現場での新たな価値創造、果樹振興に寄与しています。

以上

※ 抗菌・防カビ鮮度保持剤「ワサオーロ™」の概要につきまして、詳しくは下記URLのニュースレター『中食を陰で支える立役者 “食”に対する時代の様々なニーズに応える「ワサオーロ™」』をご覧ください。

https://www.m-chemical.co.jp/topics/2019/_icsFiles/afieldfile/2019/12/16/NL_Wasaoro_HP.pdf