

農産加工だより

地方独立行政法人青森県産業技術センター
農産物加工研究所

第73号



「FB相談会(フードビジネス相談会)」をご利用ください

(公財)21あおもり産業総合支援センター
チーフプロジェクトマネージャー
加藤 哲也

「ABC相談会(あおもり食品ビジネスチャレンジ相談会)」が今年度からリニューアルされて、(公財)21あおもり産業総合支援センターと(地独)青森県産業技術センターの共催による「FB相談会(フードビジネス相談会)」となりました。

ABC相談会はこれまで10年以上続き、加工食品の相談が多くを占めてきたなかで、昨今相談に来られるのは食品製造業者や農家の方々ばかりでなく、食ビジネスで新たに創業する方、飲食店から食品加工業への事業拡大、他産業から食産業へのチャレンジなど様々に広がっています。10年前は男性の経営陣がほとんどだった相談者は、年齢層が大きく広がり、女性が半数を超えるようになりました。相談内容では健康・機能性食品の開発がトレンドです。

地域発食品の全国競争が激化するなか、独自の「アイデア」や「技術・ノウハウ」など、それぞれの事業者の強みを活かすことが食ビジネス成功のポイントとなっています。売上拡大に加え、適正な利益を得るビジネスとするには、開発を始める前の「企画」段階が勝負の分かれ目です。得られる情報量は都市部と地域の間で差がなくなってきており、様々な食品加工技術

が大企業ばかりでなく地域にも広がっています。相談会でも相談内容がより高度・専門化しており、技術的な相談が大変多くなっていると感じています。まずは「企画」段階で、大企業や他地域・他社が出来ない何かを商品に練り込む必要があります。

一方で、食ビジネス関連の法規制の遵守、変化への対応、HACCP導入等のより高いレベルの品質管理も事業の内容や大小に関わらず求められるようになりました。こちらは一定の知識を得て、大企業の良いところに倣う必要性があります。必要な「規格」をつくったり、それを運用する力が必要です。

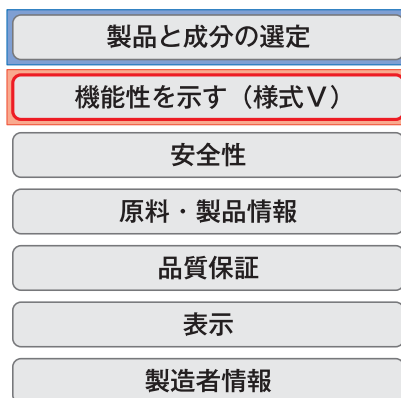
地域の食ビジネスにおいては、このような「企画」と「規格」の両方に強くなることが求められています。FB相談会では、21あおもりの経営やマーケティングの専門家と、産業技術センターの技術の専門家がチームで相談に乗ります。様々な食ビジネスのアイデア段階から事業化までの一連についてお手伝いします。もちろん何かワンポイントの相談でも構いません。相談会は青森県内6地域(東青、三八、中南、下北、上北、西北)で毎月1回開催されています。相談は無料です。皆さま是非ご利用ください。

黒ニンニクの機能性表示食品届出支援

●機能性表示食品届出について

機能性表示食品制度とは、食品の機能性に関する科学的根拠に基づき、事業者の責任において、その機能性を表示できる制度です。機能性に関する科学的根拠は①最終製品を用いた臨床試験、あるいは②最終製品または関与成分に関する研究レビューにより説明する必要があります。

これまでの研究により、黒ニンニクには血圧低下効果があると言われているγ-アミノ酪酸(GABA)が含まれていることがわかってきたことから、GABAを対象として、②の関与成分に関する研究レビュー作成を支援しました。



黒ニンニクの成分規格化の実績を活かし…
関与成分 = **GABA**、機能性 = **血圧低下効果**

- 臨床試験
最終製品を用いたヒト試験で効果を検証する。
- 研究レビュー
機能性の有無を検証するために過去の学術論文を網羅的に検索する。
論文を精査し、機能性の有無を論じる。



届出
(修正対応)
受理



今回は様式Vの研究レビュー作成を受託事業により支援

●研究レビューの作成

研究レビューの作成は、学術論文を読解するスキルを持つ3名で行います。まずは、3つ以上の文献データベースで学術論文を検索し、タイトルや抄録(概要)から論文を整理します。次に、文献を精読し、試験の方法、結果、統計学的有意差などの詳細をまとめ、「GABAに血圧低下効果があるのか」、「1日にいくら摂取すれば効果が期待できるのか」を、評論したものが研究レビューとなります。今回当所で作成したものは「GABAの血圧低下効果に関する機能性」のレビューです。黒ニンニクに限らず、GABAが関与成分であれば、他の製品の届出にも使用できます。

●届出受理状況

この研究レビューを県内の黒ニンニク製造業者が活用し、令和4年6月現在、6社の届出が受理されています。

GABAの研究レビュー作成については、受託事業にて対応可能です。

各種機能性成分分析(加工品における含量確認など)についてもお気軽にご相談ください。

問い合わせ先: 青森県産業技術センター 農産物加工研究所 研究開発部

TEL:0176-53-1315 MAIL: syoku_nousan@aomori-itc.or.jp

おうとう「ジュノハート」を主原料とした着色料を使用しないジャムの製造方法

ジュノハートは、主に生食用として流通していますが、実需者からは、生食用としての流通期間が短いことや、規格外品の活用等を考慮した加工品の開発が求められています。しかし、着色不良や果肉色が薄い果実を使用した加工品は、色調が褐色になるため、見た目を改善することが課題になっています。

今回は、着色不良果と濃赤色品種を混合することで、ジュノハートの特色である濃赤色のジャムを製造する方法を紹介します。

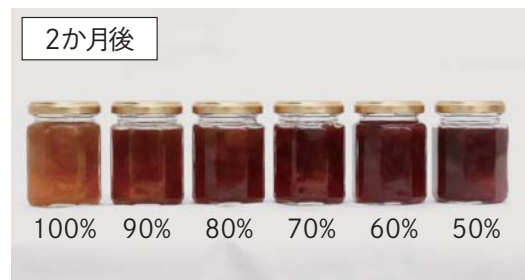
●おうとうの混合比率

ジュノハートを主原料としたジャムを製造する場合、原料果実の30～50%を濃赤色品種（サミット）に置き換えることで赤色～濃赤色のジャムを作ることができます。

50%配合を基準としたΔE*ab値

ジュノハート配合割合	製造後	1ヶ月後	2ヶ月後
100%	8.12	8.37	7.39
90%	4.11	2.88	3.47
80%	2.85	1.94	2.02
70%	0.99	0.97	0.29
60%	1.67	0.43	0.38

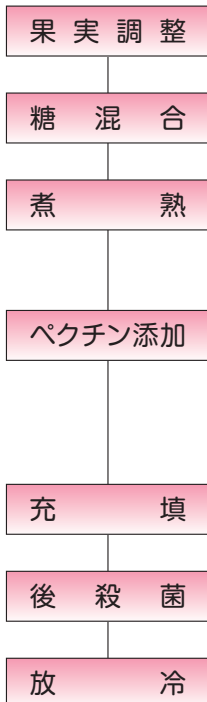
※ΔE*abは、ジュノハート50%との色差を示しています。
 ΔE*ab0.6-1.6の範囲は、色の隣接比較でわずかに色差が感じられるレベルです。



ジュノハートの配合割合と色調

※数値はジュノハートとサミットの混合割合
 (例) 90% = ジュノハート90 : サミット10

●製造工程



果実調整 おうとうの種を取り除き、適当な大きさにカットする。

糖混合 おうとう 1 kg に砂糖125 g を混合し、2時間以上おく。

煮熟 砂糖と混合したおうとうを火にかけ、沸騰してから5分以上加熱した後、さらに砂糖125 g 加え、加熱する。

ペクチン添加 砂糖が溶けたら火を止め、ペクチン混合物（ペクチン8 g と砂糖50 g を混合したもの）を少しずつ加える。再び火にかけ、沸騰してから5分以上加熱した後、少量の水で溶いたクエン酸2.6 g を混ぜる。

充填 殺菌したビンにジャムが熱いうちに充填する。

後殺菌 95°C15分間殺菌する。

放冷



おうとうジャム【製品】

職員の異動

今年度、新たに1名の職員が加わりました。どうぞよろしくお願いいたします。

新採用	加工技術部	研究員	葛西 希
配置換え	研究開発部	研究員	加川 柚子 (加工技術部へ)
	加工技術部	研究員	小倉 拓也 (研究開発部へ)
退職	加工技術部主幹研究専門員		山崎 賀久 (再雇用期間満了)

令和4年度 研修会のご案内

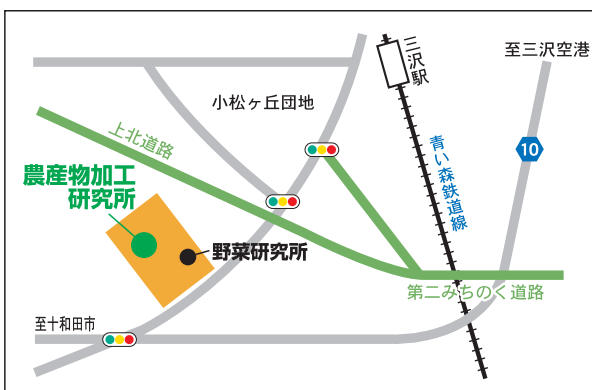
今年度は以下の日程で研修会を開催いたします。詳細につきましては、農産物加工研究所HP (https://www.aomori-itc.or.jp/soshiki/syoku_kakou/) に随時掲載しますので、興味のある方は是非ご参加ください。また、現地研修会にも対応しておりますので、ご希望の方は加工技術部までお問い合わせください。

○農産加工研修

開催月日	内 容	講 師
7月28日	加工場の衛生管理 (仮)	外来講師
10月26日	加工品づくりにおける収支と原価管理の考え方 (仮)	外来講師

○商品化技術研修

開催月日	内 容	講 師
6月17日	おうとうジャムの製造 (講義・実演)	研究所職員
11月上旬	アピオス餡の製造 (講義・実演)	研究所職員



農産加工だより 第73号

編集・発行 地方独立行政法人青森県産業技術センター
 農産物加工研究所
 〒033-0071
 青森県上北郡六戸町大字犬落瀬字柳沢91
 TEL 0176-53-1315(代) FAX 0176-53-3245
 HP <http://www.aomori-itc.or.jp>

発行日 令和4年6月24日