

ガーリック + 通信

食のコミュニケーション円卓会議

Web版 第1号

2009. 09. 30 発行

2009年9月1日(火)から食のコミュニケーション円卓会議 食品照射研究班の活動がスタートしました。前回のような大所帯ではありませんが、コンパクトなりの良さを生かして、コミュニケーションを図りながら進めたいと思います。食品照射研究班では、その活動の様子や実験・観察などの近況報告などを、研究班以外の『食のコミュニケーション円卓会議』のメンバーとの情報の共有化を積極的に進めたいとの思いから、『ガーリック+通信』を作成し、不定期ながら皆様に配信していきたいと思っています。



青森産にんにくの体験実験レポート (その1)

食品照射研究班の3人(市川・千葉・飯塚)は、9月1日(火)台風一過のさわやかなお天気の中、群馬県高崎市にある『日本原子力研究開発機構・高崎量子応用研究所』へ。今回は、食品総合研究所の等々力先生、日本原子力研究開発機構の菊地さん、円卓の会員でもある同機構の小林さんの6人で照射実験と試食を行いました



今回主役のニンニク 約35kg

実験・観察するニンニクについて

品種：福地ホワイト 青森県産高級ブランド
・青森県七戸町の農家で6月下旬に収穫後、約3週間温風乾燥し、茎切り、皮むき、根を取った後、JAとうほく天間・天間林支所で選別、袋詰めしたもの。

通常は、このあと零下2℃で低温・低酸素貯蔵し、出荷直前に38~40℃で6~8時間の高温芽止め処理をすること。

今回の照射実験に使用しましたニンニクは日本原燃(株)宮川様とJAとうほく天間天間林支所檜館様に全面的にご協力いただきました。ありがとうございました。

今回は、食品照射棟第2照射室で下記の線量のガンマ線を照射しました。

	にんにく						ブドウ	こんにゃくゼリー
線量	20Gy	30Gy	50Gy	70Gy	100Gy	150Gy	2.2kGy	2.2kGy
照射時間(分)	10分	15分	25分	35分	50分	75分	150分	150分

各線量と非照射のにんにくを4ケずつ3人の自宅に持ち帰り、芽止め効果を観察開始。

その他のにんにくは、10月6日まで原子力機構の小林さんの部屋で保管。(飯塚 記)



体験実験レポート (その1) (ロザリオビアンコ, ピオーネ)



秋を逃してはならない「ぶどう」を試しました。「イチゴの照射はカビなどを抑えて効果的」と耳にしたので、「春のイチゴで効果があるなら、秋のブドウはどうだろう?」と単純に思いつきました。

その1週間前にロザリオビアンコを自家用とし、美味で日持ちが良かったです。一方、少し遅れて頂いた巨峰は、味は非常に良いのですが、ポロポロと枝から粒が落ちてしまいました。手持ちの本やネットの情報を基に、8月31日に築地でロザリオビアンコ(左写真、黄緑色)とピオーネ(左写真、紫色)を選びました。

どちらも一長一短のため、一つに決められなかったからです。

ピオーネは巨峰を改良し、巨峰よりは粒が落ちにくいということでした。が、照射前に既に粒がかなり落ち、照射後、より粒が落ちやすくなりました。しかも、味がまずくなりました。「おいしい・まずい」は主観的ですが、少なくとも円卓会議の女性3名は、まずくて実用に向きそうにないと感じました。

一方、ロザリオビアンコは照射後も粒は落ちませんでした。また、熟すとソバカスのような茶の斑点が出てくるので、それが照射により増えるのではないかと心配しましたが、そうなりませんでした。味は少し変わりましたが、円卓会議の女性3名は「十分おいしい」と感じました。

今後の日持ち効果を見るのが楽しみです。(千葉 記)



体験実験レポート (りんご味)

窒息事故で有名になったこんにゃくゼリー。

こんにゃくゼリーは照射によってどのように物性変化をするのか、照射したものの食味は変化するのか、およその傾向を体験してみました。室温で2.2 kGyを照射したものをすぐに食味テストを行いました。

《結果》

- 1) 弾力が減って、ゼリーのように柔らかくなりました。
- 2) 皿に開けると、柔らかくなって形が広がって見えしました。
- 3) 風味や味はそれほど変わりませんが、酸味が減ったようだと答えた人もいました。

《感想》 蒟蒻の濃度を薄くしなくても、ゼリーのように柔らかく崩れるものに物性変化すれば、利用の可能性があるかもしれませんがもし、その繊維質が照射により変化し、良い働きも減るなら、課題が残ります。可能ならこの分野に詳しい人の意見を聞いてみたいです。照射することによってものの性質が変わることが、総合的に(もちろん、コスト的なことも含めて)メリットになれば、利用価値があるだろうと思いました。(市川 記)



編集後記

最後までお読みいただきまして、ありがとうございました。

皆様のご感想・ご意見などお待ちしております。こんな体験実験してみたい!などのアイデアも募集中。