

実験：洗浄・調理でオレンジの防かび剤は減る？

Q 輸入のかんきつ類を皮ごと使いたいのですが、防かび剤が気になります。水で洗ったり、洗剤で洗ったりすることで減りますか？という質問を市民の方からいただきました。そこで今回は、**洗浄・調理することによりオレンジの防かび剤がどれくらい減少するのか**調査しましたのでお知らせします！



実験方法

市販の輸入オレンジを①水洗い ②食器用洗剤で洗浄 ③塩水につけ、塩もみする の3つの方法で各3玉ずつ処理し、そのあとの果皮に含まれる防かび剤を何も処理していないオレンジの果皮と比較しました。また、果皮を水にさらしてからゆでた場合(④)にどれくらい減少するのかについても確認しました。

①水洗い

オレンジを水に2分間つけ、台所用スポンジでこすり洗いしたあと、流水で30秒すすぐ

②食器用洗剤で洗浄

食器用洗剤を表示に記載の量加えた水にオレンジを2分間つけ、台所用スポンジに洗剤をつけこすり洗いしたあと、流水で30秒すすぐ

③塩水につけ、塩もみ

水1Lに対し塩10gを加えた水にオレンジを2分間つけ、塩もみしたあと、流水で30秒すすぐ

④果皮を水にさらし、ゆでる

果皮のみを水に10分間さらし、熱湯で10分間ゆでたあと、流水で30秒すすぐ



結果

今回のオレンジからは防かび剤のチアベンダゾール(TBZ)とイマザリル(IMZ)が検出されましたが、どちらも食品衛生法の基準を満たしていました。

右図は無処理のオレンジを100とした残留率(%)を示しています。

①水洗い…ほとんど変化なし

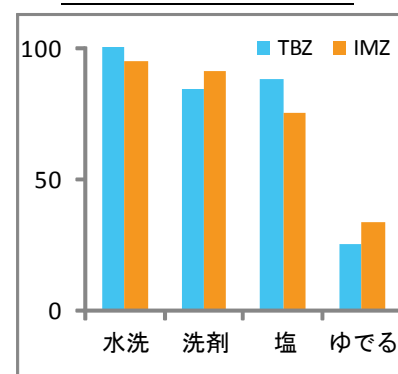
②食器用洗剤で洗浄…TBZは85%、IMZは91%とやや減少

③塩水につけ、塩もみ…TBZは89%、IMZは75%とやや減少

④果皮を水にさらし、ゆでる…TBZは25%、IMZは34%と大きく減少

水洗いでは変化がなく、洗剤や塩もみではやや減少する結果となりました。下ゆですると防かび剤をかなり低減でき、かんきつ類の皮を使ったお菓子などを作る際には下ゆでが有効であることが分かりました。

防かび剤の残留率(%)



A 防かび剤が気になる方は、食器用洗剤で洗浄するか、塩もみするとよいでしょう。調理の際は果皮を下ゆですることのでかなりの低減が期待できます！

かんきつ類の種類や防かび剤の濃度によって今回と異なる結果になることも考えられますが、洗浄・調理によって防かび剤がどのくらい減少するのか参考にいただければと思います。

防かび剤は果肉よりも果皮に多く含まれているので、皮を剥けばほとんど除去することができますが、果皮には栄養分や香り成分も多く、そのまま使用したい場合もあると思います。その時は、洗剤や食塩などを利用して防かび剤を減らす工夫をするとよいでしょう。また、下ゆですればより効果が望めます。

気になる方は、ぜひ実践してみてください！