

ベリー類の抗インフルエンザウイルス作用

福島県農業総合センター 生産環境部流通加工科

1 部門名

食品－食品－加工

2 担当者

関澤春仁

3 要旨

ブルーベリー類にはインフルエンザウイルス吸着阻害活性があり、総ポリフェノール含量と高い相関がある。特にナツハゼの活性は高く、株が異なるインフルエンザウイルスに対しても吸着阻害活性を有し、加熱をしてもその効果は失われない。

- (1) ブルーベリー類の3%果汁のインフルエンザウイルス吸着阻害活性を調べた結果、ナツハゼの活性が最も高く、ブルーベリーではラビットアイ系やエリオットが高かった(図1)。
- (2) ブルーベリー類のインフルエンザウイルス吸着阻害活性と総ポリフェノール含量には正の相関があり、活性を示す成分はポリフェノールである可能性が示された(図2)。
- (3) 4種のウイルス株を使ってナツハゼのインフルエンザウイルス吸着阻害活性を調べた結果、10%濃度では100%の阻害活性を示したが、株によって活性が異なることが示された(図3)。
- (4) 加工法によってナツハゼ果汁のインフルエンザウイルス吸着阻害活性は異なる(図4)が、ポリフェノール含量と同じ傾向を示した(データ示さず)。また、130℃30分の加熱によっても活性が失われないことが明らかとなった(図4)。

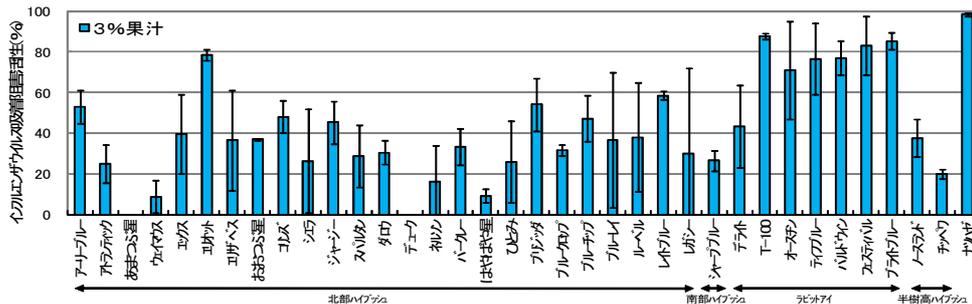


図1 ブルーベリー類果汁(3%)のインフルエンザウイルス吸着阻害活性

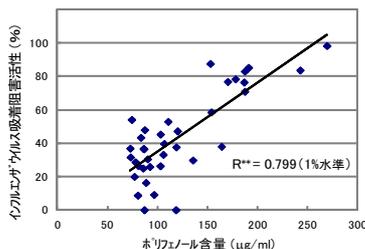


図2 ブルーベリー類のインフル吸着阻害活性とポリフェノール含量の相関

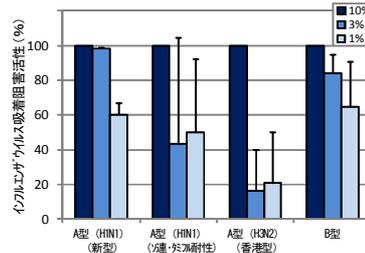


図3 ナツハゼのインフル吸着阻害活性(ウイルス株別)

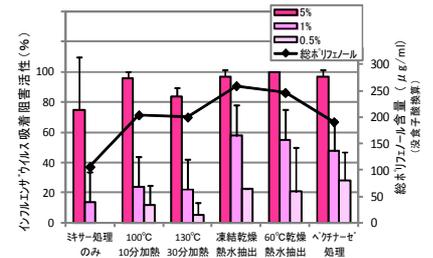


図4 ナツハゼのインフル吸着阻害活性(加工法別)とポリフェノール量

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成23年度～26年度
- (2) 研究課題名 地域産業6次化推進のための県産農産物の加工技術の開発
- (3) 参考となる成果の区分 (指導参考)

5 主な参考文献・資料

- (1) 平成23年度福島県農業総合センター試験成績概要
- (2) 園芸学研究 第10巻 別冊1
- (3) 日本食品化学工学会 第58回大会 講演集