



ホワイトソルガムきびのグルテン フリーダイエットでの活用

サラ・ボズウェル
テキサスA&M大学
穀物品質研究室

グルテン感受性の種類

- セリアック病
 - 小麦、ライ麦、大麦に存在するたんぱく質によって引き起こされる自己免疫疾患
 - 遺伝的な条件
- 非セリアック性グルテン不耐症
 - セリアック病と同じ症状を示すが、セリアック病試験に陽性でない患者。グルテンフリーダイエットに反応する。
- 小麦アレルギー
 - 「真のアレルギー」でセリアック病ではなく反応も早い
- これらはすべて、一生のどの時点でも出現する可能性がある。
- 唯一の療法は厳格なグルテンフリーダイエット。

セリアック病とグルテン感受性

- 消化管症状
 - 痛み、膨満感
 - 慢性の下痢や便秘
- 認知障害
- 憤怒/うつ
- 不安
- 頭痛/片頭痛
- 炎症/関節痛
- 肌荒れ
- 疲労
- 成長障害
- 鉄補給療法に反応しない鉄欠乏性貧血
- 歯の着色とエナメル質喪失
- 骨粗しょう症

「グルテン」たんぱく質

- セリアック病と非セリアック性グルテン感受性の患者に反応を誘発するたんぱく質で、小麦、ライ麦、大麦に存在する。
- セリアック病患者にとって問題のあるたんぱく質画分は：
 - グルテニン (Glutenins)
 - グリアジン (Gliadins)
 - ホルダイン (Hordein)
 - セカリン (Secalin)

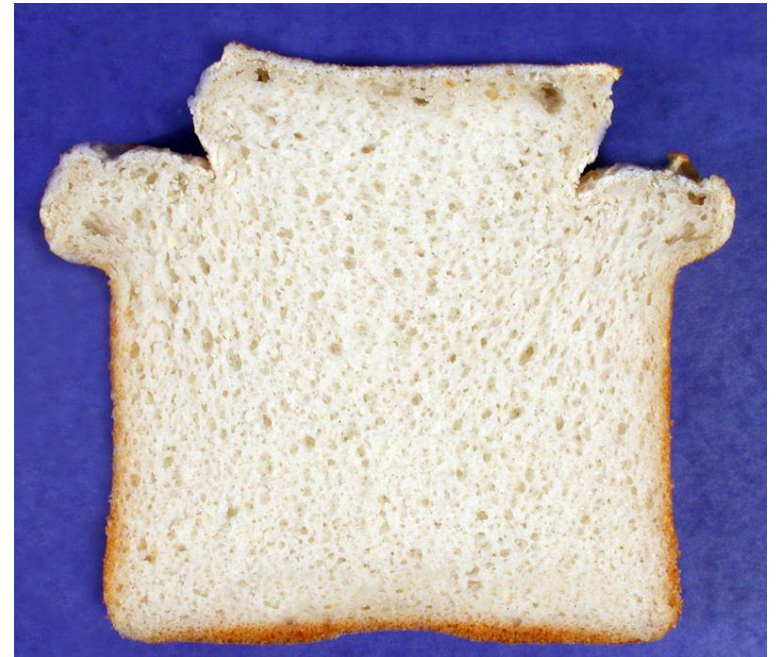
ホワイトソルガムきび

- ホワイトソルガムきびは天然のグルテンフリーの穀物で、優れたグルテンフリー食品の原料である。
- ホワイトソルガムきびの全粒粉は無臭、白色で食物繊維に富むため、理想的である。



ホワイトソルガムきびの利用

- ホワイトソルガムきび粉は広範囲のグルテンフリー食品に利用可能である。
 - ケーキ
 - パン
 - マフィン
 - フラットブレッド
 - トルティーヤ
 - 麺
 - スナックフード



パンとホワイトソルガムきび

- ホワイトソルガムきび粉はタピオカやばれいしょでんぷんのようなでんぷん質とともに使うべきである。
- ソルガムきびを使ってパンを作りたいときには、グアーガムやキサントガムといったゲル化剤(親水性コロイド)が、ドウ中のグルテニンやグリアジンの代替として必要となる。



パンとホワイトソルガムきび

ホワイトソルガムきびの全粒はグルテンフリーのサンドイッチパンの粉の80%まで使うことができるが、高比率に使うと全体の容積が減り気泡が小さくなる。



ホワイトソルガムきびの麺



菓子パンとソルガムきび



写真提供 : Enjoy Life Foods LLC

結論

- セリアック病とグルテン感受性に対しては、小麦、ライ麦、大麦を使わないダイエットが唯一の療法である。
- ホワイトソルガムきびは多種類のグルテンフリー食品の理想的な食材である。
- 高品質のホワイトソルガムきびが市場に出るようになり、高品質のグルテンフリー食品を製造しやすくなってきている。

