



## بسم الله الرحمن الرحيم

❖ الاسم : رنا احمد علي  
❖ المرحلة: الرابعة  
❖ الهندسة الزراعية  
❖ فرع علوم الأغذية  
❖ جامعة بغداد

### عنوان البحث

انتاج البسكوييت الصحي منخفض الطاقة غني بالعناصر  
المعدنية والالياف باستخدام مسحوق التمر بدون السكريات

### الدكتور المشرف

د. جاسم محمد عودة

2021-2022

انتاج البسكوييت الصحي منخفض الطاقة غني بالعناصر المعدنية والالياف باستخدام مسحوق التمر بدون السكريات

يعد هذا البسكوييت اكثر صحيا يفيد مرضة السمنة لانه لا يحتوي على طاقة عالية وهو غني بالعناصر المعدنية والالياف ان هذا النوع من البسكوييت يحتوي على نسبة قليلة جدا من السعرات الحرارية ويحتوي على نسبة عالية من العناصر المعدنية والالياف وهو من المنتجات المهمة التي اعتاد الناس على تناولها ال جانب الشاي في اوقات مختلفة كما احبه اطفالنا الاعزاء واصبح يشكل غذاء مكملاً لوجباتهم الغذائية اليومية لما يحويه من العناصر المعدنية والالياف  
أهم خصائص البسكوييت

هو مساعده في نظام الغذاء الخاص بفقدان الوزن، والتخلص من السعرات الحرارية الزائدة والقضاء على نسب الدهون وذلك لاحتوائه على معدلات كبيرة من الألياف الغذائية التي تزيد من الشعور بالشبع والامتلاء لفترات طويلة، وتقلل الإحساس بالجوع والإقبال على الأطعمة المرتفعة في نسب الدهون، لذا في حالة اتباع نظام غذائي لإنقاص الوزن والتخلص من السمنة يعتبر بسكوييت أحد البدائل الممتازة والتي ينصح بتناولها في وجبة الإفطار ليعطي الجسم إحساس بالشبع لمدة طويلة ويسهل مهمة الرجيم الصعبة.

يمتاز أيضا بفوائد خاصة بالجهاز الهضمي ويحافظ على وظائفه وسلامة أعضائه، حيث أن تناول بسكوييت يقلل الإصابة بمشاكل الجهاز الهضمي وبعض الأمراض المزمنة، ويدعم ويحسن عمل المعدة ويزيد من ليونتها ويسهل عملية الهضم، بالإضافة إلى قدرته الهائلة في الحفاظ على الأمعاء والقولون ومنع الإصابة بالإمساك لاحتوائه على معدلات كبيرة من الألياف والكربوهيدرات.

الصفات الظاهرية الجيدة للبسكويت:  
البسكويت الجيد مهما كان نوعه يجب

أن تتوفر فيه الشروط الآتية:

- 1- أن يكون متجانس اللون وسطحه أملس ونقوشه واضحة.
- 2- ان يكون مقبول الطعم والرائحة وغير متزنخ أو متعفن.
- 3- ان يكون خالياً من المواد الغريبة.
- 4- ألا تزيد نسبة الرطوبة فيه على 7% من الوزن دون الحشوة.
- 5- ألا تزيد نسبة ملح الطعام في الأنواع المالحة على 3%.
- 6- ألا تزيد نسبة الكسر على 10% وزناً.
- 7- ألا تزيد نسبة البسكويت غير المتجانس في اللون على 10% وزناً.
- 8- ألا تزيد نسبة البسكويت غير المنقوش على 10% وزناً.
- 9- أن يكون معبأ ضمن عبوات نظيفة غير نفوذة للرطوبة والدم.

## \_\_\_المواد وطريقة العمل

### -تمر زهدي

نقوم باحضار 1 كيلو تمر زهدي ومن بعد ذلك نقوم باخراج النوة او مايسمى بتفليس التمر ومن بعدة هذه العملية نقوم بتحضير قدر وسط الحجم يحتوي على ماء ونضيف التمر وتكون كميته الماء مساوية لكمية التمر بشكل مناسب

ويوضع على نار هادئة مع غطاء القدر لمدة قد تصل (نصف ساعه او الى ساعه )

وبعد ذلك نقوم بتجهيز وصلة تكون ململ ناعمة جدا او مصفي يكون ناعم جدا

ونظفي القدر ونتركه لمدته الى ان يبرد وبعد ذلك نصفي التمر ونضعه في الململ ونعصره بصورة جيدة لاستخراج السكريات بشكل جيد واستخراج العصارة ونتركه لنزول كل السكريات مع عصره لمدة معينة ونلاحظ نزول جميع السكريات وبقاء مخلفات التمر دون السكريات نأخذ البقاية ونضعه في صينية ونقوم بعملية فرشته في الصينية واتركه يجف اما على الشمس او على الهواء في مدة قد تصل من

(٣يوم \_ ٤ يوم) ونراقبه ال ان يجف بصورة جيدة ويكون جاف وبعده نقوم بطحنه بشكل جيد ال ان يتحول الى ماده وتسمى هذه الماده بمسحوق التمر

ويكون المسحوق خالي من السكريات

وهذه المادة جاهزة لادخالها في صناعة البسكويت للحصول على بسكويت منخفض الطاقة وغني بالعناصر المعدنية والالياف

نقوم بتحضير عجينة البسكويت

\_المواد المطلوبة في التحضير:

١\_ ٢ كوب طحين

٢\_ بيضة واحدة

٣\_ ربع كوب زيت حسب رغبة

٤\_ ملعقة فانيلا لاعطاء نكهة ورائحة مميزة

٥\_ ربع كوب سكر تكون نسبة سكر حسب رغبة

نقوم بتحضير الطحين ونخله بصوره جيدة لازالة اي شوائب موجودة نضع البيضة اولا ومن بعد ذلك الديت وسكر وملعقة فانيلا مع الخلط الجيد اله ان يتجانس الخليط بصورة جيدة ومن بعد ذلك نصف الطحين تدريجيا مع الخلط الجيد ال ان تتكون عجينة البسكويت ونقوم بادخال مسحوق التمر مع العجينة حسب النسب

وان النسب تكون

٩٥٪ طحين نضيف مسحوق مادة التمر بنسبة ٥٪

ونأخذ نسبة ثانية ٨٠٪ طحين نضيف مسحوق مادة التمر بنسبة ٢٠٪

ونأخذ نسبة ثالثة ٧٠٪ طحين ونضيف مسحوق مادة التمر بنسبة ٣٠٪

ونسبة رابعة ٦٠٪ طحين نضيف مسحوق تمر بنسبة ٤٠٪

ونسبة خامسة ٥٠٪ طحين و ٥٠٪ مسحوق ماده التمر

وبعد ذلك نقوم بتحضير صينية شواء ونقوم بترتيب البسكويت الماخوذ حسب النسب ونرتبه في الصينية وندخله الى الفرن لمدة تتراوح من (١٥ \_ ٢٠) دقيقة ودرجة حرارة وسط ونراقبه الى ان يجهز ونخرجه من الفرن ونتركه يبرد ونضعه في اناء لتقديم ويكون البسكويت جاهز ونكون انتجنا بسكويت صحي منخفض طاقة وغني بالعناصر المعدنية والالياف خالي من السكريات

## النتائج والمناقشة

النسبة الاولى يكون الشكل دائري والقوام هش ويكون اللون بني فاتح  
طعم ونكهة مرغوبة

النسبة الثانية يكون الشكل دائري والقوام هش واللون بني فاتح طعم ونكهة  
مرغوبة

النسبة الثالثة يكون شكله دائري نصف هش واللون بني وطعم ونكهة  
مرغوبة

النسبة الرابعة يكون شكل دائري والقوام صلب واللون بني وطعم ونكهة  
مرغوبة واكثر صحيا

النسبة الخامسة شكله دائري القوام صلب واللون بني غامق ونكهة وطعم  
مرغوبة واكثر صحيا

\_\_ وكلما زادت نسبة مسحوق التمر في البسكويت يكون البسكويت صحيا  
وليس له مضار لانتاج بسكويت صحيا ومرغوبا وغني بالعناصر  
المعدنية والالياف وبدون سكريات

## المصادر

1 ^ جهود مجمع العراق في التعريب نسخة محفوظة 08 مارس 2018 على موقع واي باك مشين.

2 ^ "History of Science: Cyclopædia, or, An universal dictionary of arts and sciences : containing the definitions of the terms, and accounts of the things signify'd thereby, in the several arts, both liberal and mechanical, and the several sciences, human and divine : the figures, kinds, properties, productions, preparations, and uses, of things natural and artificial : the rise, progress, and state of things ecclesiastical, civil, military, and commercial : with the several systems, sects, opinions, &c : among philosophers, divines, mathematicians, physicians, antiquaries, criticks, &c : the whole intended as a course of antient and modern learning: Beglerbeg - bomb".  
يناير 21 في مؤرشف من الأصل. [digicoll.library.wisc.edu](http://digicoll.library.wisc.edu).  
2021. 31 اطلع عليه بتاريخ 2021.

3 ^ "Ship's Biscuits: the Sailor's Diet | Online Information Bank | Research Collections | Royal Naval Museum at Portsmouth Historic Dockyard



مرحلة تحضير التمر وتفليسه



مرحلة وضع التمر على نار هادئة لمدة نصف ساعة





## مرحلة تصفية وإزالة السكريات



مرحلة بعد التجفيف



نتركه الى ان يجف



مرحلة بعد الطحن (مسحوق التمر بدون سكريات)



مرحلة تحضير عجينة البسكويت



مرحلة انتاج بسكويت منخفض الطاقة غنى بالعناصر  
المعدنية والالياف باستخدام التمر بدون السكريات