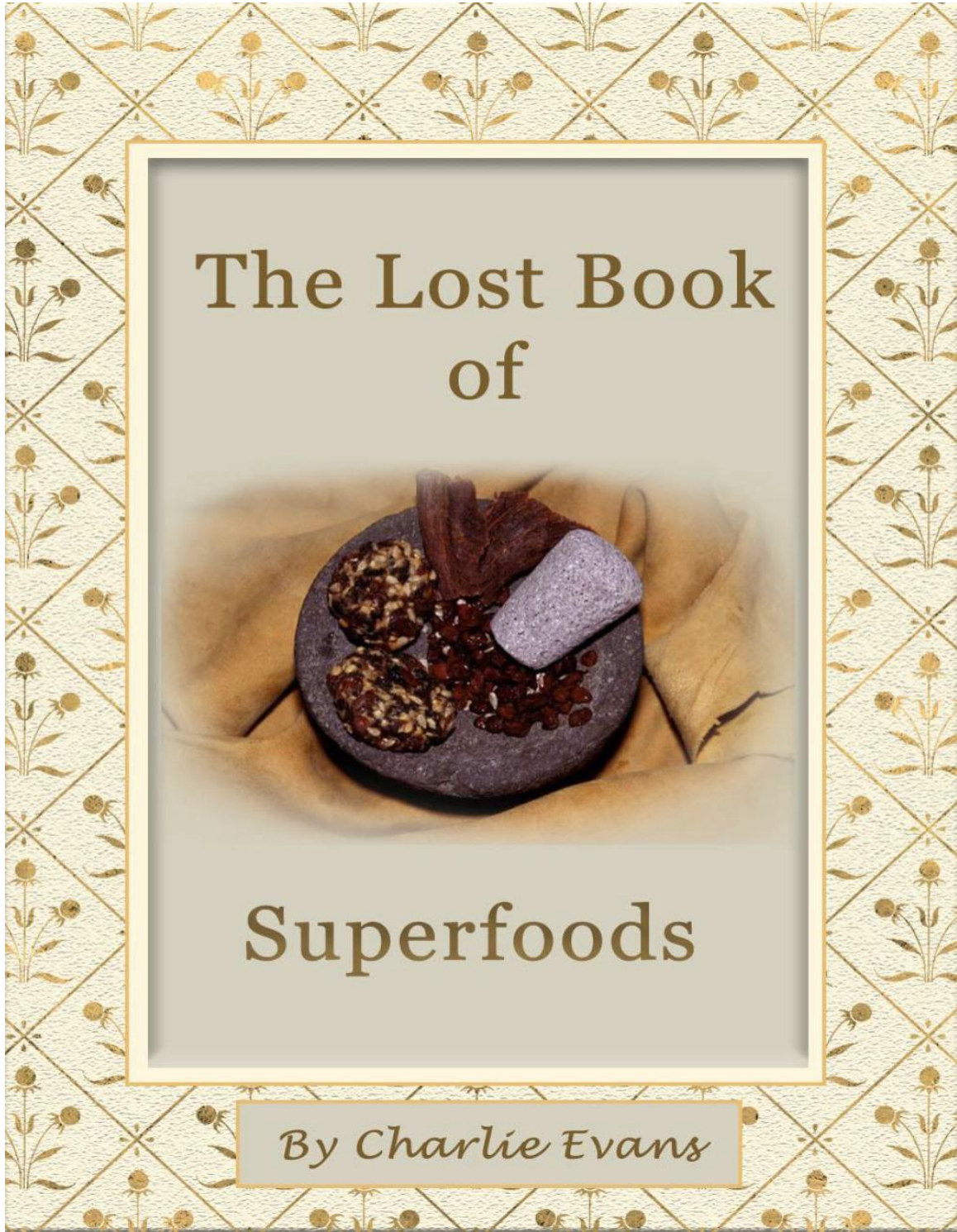


(الكتاب المفقود للأغذية الخارقة)



إضافة وترجمة وتعديل

(علي يوسف)

## (المقدمة)

إذا وجدت نفسك في سيناريو البقاء على قيد الحياة. لأي سبب من الأسباب ، أنت الآن عالق في منزلك مع عدم إمكانية الوصول إلى الأطعمة الطازجة. ما عليك أن تأكله هو ما لديك في متناول اليد. بالإضافة إلى ذلك ، المرافق معطلة (ماء - كهرباء - تدفئة). هذا يعني عدم وجود تبريد أو تجميد لطعامك. بالطبع ، ستأكل ما تستطيع من ثلاجتك و المجمد قبل أن يفسد ، لكن هذا الطعام سينفذ في غضون أيام قليلة.

يمكن أن تكون كارثة طبيعية أو انفجار كهرومغناطيسي أو حرب وحصار أو أي عدد آخر من التهديدات التي تسببت في تلك الحالة الكارثية.

قد يكون هذا بسبب عاصفة ثلجية سيئة.

لا تضحك على نفسك أو تعتقد أن هذه الأمور لا ولن تحدث. هذا النوع من الأشياء يحدث دوماً و على مدى السنوات القليلة الماضية ، لقد حدث ذلك بالفعل مرات عديدة.

اضطر العديد من الأصدقاء للبقاء على قيد الحياة على إمداداتهم الغذائية الحالية بسبب مختلف الكوارث الطبيعية و لسوء الحظ ، بمجرد أن تضرب العاصفة ، يكون عادةً قد فات الأوان للتخزين أو الحصول على طعام إضافي لتخزينه. حتى لو كان بإمكانك أن تقود سيارتك إلى متجر البقالة ، ستكون الأرفق فارغة أو الاسعار مرتفعة جداً.

إذا وجدت طعاماً ، فقد لا يكون لديهم الطاقة أو الإنترنت لتدفع ثمن المشتريات عبر بطاقات الائتمان أو البنك الخاصة بك. هذا يمكن أن يكون سيناريو يهدد الحياة. إذن ماذا تفعل للاستعداد؟

**الجواب** هو الحصول على إمدادات جيدة من الأطعمة الفائقة الجودة التي لن تتأثر بي انقطاع الكهرباء أو التبريد.



في هذه الحالة ، تتميز الأطعمة الخارقة بالعديد من الخصائص التي تجعلها مثالية وأهما فترة تخزين طويلة جداً تصل إلى السنوات - التركيز العالي للطاقة الموجودة ضمن هذه الأطعمة عدم حاجة هذه الأطعمة إلى التبريد ليتم حفظها. الوزن والحجم الخاص بتلك الأطعمة صغير جداً لسهولة حملها عند الإضطرار للسفر إلى مسافات طويلة.

(1)

من المقدر أن يستمر سيناريو متوسط البقاء على قيد الحياة لثلاثة أيام أسابيع. ومع ذلك ، فإن تساقط الثلوج لمدة أسبوع واحد بشكل مستمر يمكن أن يكون مميتاً للبعض وخصوصاً كبار السن. يجب أن تكون الأطعمة قابلة للتخزين على الرف لفترة أطول من ذلك بكثير. من الناحية المثالية ، هذه هي الأطعمة التي يمكن أن تبقى على الرف الخاص بك لأكثر من ستة أشهر حتى يكون لديك مخزون جيد من الأطعمة الخارقة ، ستكون مستعداً عند حدوث كارثة ثق بي، الإستعداد المسبق يعني النجاة وقت الكوارث.

(2)

التغذية –

المغذيتان الأساسيتان اللازماتان ويجب توفرهما في الطعام هما الكربوهيدرات والبروتينات. يجب أن توفر الأطعمة الخارقة بعض جوانب التغذية الحيوية بالإضافة إلى ذلك ، تعتبر الفيتامينات والمعادن ميزة إضافية ولكنها ليست بتلك الأهمية في حال الجوع او عند صنع الطعام المخصص للطوارئ. إذا كان الطعام يمكن أن يوفر أنواعاً متعددة من العناصر الغذائية ، فهذا جيد بل رائع. تذكر أن هذه الأطعمة يجب أن تبقى على قيد الحياة. التغذية هي أهم شيء.

(3)

البساطة –

يجب أن تحتوي الأطعمة الخارقة المثالية على القليل من البساطة في المكونات. يجب أن تكون سهلة الصنع والتحضير وسهلة الأكل. هذه الأطعمة إما جاهزة للأكل كما هي ، أو تحتاج فقط إلى الماء والحرارة للتحضير. إذا كنت مستعداً للبقاء على قيد الحياة ، فيجب عليك دائماً توفير: مصدر للمياه النظيفة والحرارة اللازمة لتحضير طبق الطعام.

(4)

قابلية التخزين والتنقل –

يجب أن تكون هذه الأطعمة مضغوطة وخفيفة الوزن. تذكر أنك تهدف إلى تخزين كميات كبيرة من هذه الأطعمة لفترات طويلة من الزمن. إبقائها صغيرة وخفيفة الوزن تجعل التخزين في مكان مظلم ، و جاف أسهل بكثير مثل قبو المنزل أو خزانة الملابس او تحت السرير ... إلخ. بالإضافة إلى ذلك ، في حالة نادرة تقرر مغادرة منزلك !! (حرب – بركان – كارثة طبيعية قادمة)، يمكنك بسهولة حزم هذه الأطعمة لأخذها معك.

(5)

التكلفة - لا توجد طريقة يمكن أن نطلق عليها "طعام خارق" إذا كانت كذلك غير فعالة من حيث التكلفة. تتطلب هذه الأطعمة مكونات بسيطة وغير مكلفة ومعدات متوفرة في كل منزل. حرفياً ، يجب أن يكون أي شخص قادرًا على تحمل تكاليفها هذه الأطعمة وإضافتها إلى إمداداته الغذائية. قد لا تتمكن من تخزين الطعام لعدة سنوات فذلك يحتاج الكثير من التحضير والوقت، ولكن ما يكفي من الطعام ليدوم عدة أشهر أو حتى أسابيع، عندما يبدأ الناس بالجوع بعد أيام قليلة ستكون أنت وعائلتك بخير. - الآن يمكنك أن تبدأ في رؤية أنه قد يكون من الصعب العثور على هذه الأطعمة الخارقة في دكاكين البقالة والسوبرماركت (متوفرة على بعض المواقع الخاصة في الإنترنت بسعر مرتفع جدا).

الأطعمة المعلبة ثقيلة الوزن وكبيرة الحجم ، ويجب استخدامها بشكل منتظم وحسب تاريخ الصلاحية أو من المحتمل أن تتلف كما هناك الكثير من الوجبات الجافة المعبأة التي توفر التغذية ، لكنها ضخمة ومكلفة. يمكنك تخزين الدقيق والأرز والبقول ودقيق الشوفان ، والمعكرونة ، وربما يجب عليك فعل ذلك. ومع ذلك ، فإن هذه العناصر التي ذكرتها لا تناسبنا. كما أنها عرضة للعفن أو الإصابة بالحشرات والآفات إذا لم تكن حريصًا في عملية التخزين.



منتجات الألبان واللحوم والمنتجات كلها غير واردة للتخزين لأنها سوف تفسد بعد فترة زمنية قليلة حتى وإن حفظت بالمجمدة. فأين هل تجد هذه الأطعمة الخارقة المزعومة؟



من أجل تحديد الأطعمة التي يمكن أن تحافظ على قوتنا والإبقاء على الحياة في سيناريوهات بدون كهرباء او مبردات يجب أن ننظر إلى المجتمعات التي عاشت في سيناريوهات مماثلة.

تشمل حضارات الماضي والحاضر. يمكننا أن ننظر إلى قدماء المصريين ، الأمريكيون الأصليون والبحارة الأوروبيون وجنود الحرب الأهلية وقبائل الشرق الأوسط. كل الحكمة التي نحتاجها للبقاء يمكن أن توفرها لنا خبرة الأسلاف.

سافر هؤلاء الأشخاص مسافات طويلة بأقل قدر من الإمدادات وبدون التبريد وسيرا على الأقدام أو على الحيوانات، ومع ذلك كانوا قادرين على العيش على حصصهم الغذائية المعبأة في كيس صغير.

في هذه الكتاب سوف أحدد العديد من الأطعمة الخارقة التي كانت مصادر فعالة من التغذية لأسلافنا. وسأرشدك أيضاً إلى كيفية صنع هذه الأطعمة وطرق تخزينها خطوة بخطوة حتى تتمكن من البدء في تكوين الإمدادات الغذائية الخاصة بك والتحضير لما هو قادم.

ضع في اعتبارك أن بعض هذه الأطعمة تتطلب بعض دهن الكوع (الرسغ) أو الدهون الحيوانية للحصول على قوامها النهائي , صدقتي عندما أقول أنه سيكون الناتج رائع في النهاية.

## (طرق حفظ الطعام والتخزين)

قد تعتقد أن عملية حفظ الطعام معقدة ، لكنها في الواقع عملية بسيطة. الهدف منها هو القضاء على احتمالية تشكل البكتيريا في الطعام أو العفن أو وصول الحشرات إليها لوضع بيوضها في الطعام.

هناك عدة طرق بدائية لحفظ الطعام من التلف ، ولكن أكثر الطرق فعالية وشيوعا (قديمًا) تتضمن دائمًا التخلص من الرطوبة الموجودة في الطعام المراد حفظه.

لا يمكن أن يتأثر الطعام الجاف حقًا بالبكتيريا أو العفونة والحشرات لاتضع بيوضها على طعام خالي من الرطوبة و في معظم الحالات. كل من طرق الحفظ المستخدمة في هذه الوصفات التي سأقوم بشرحها لاحقًا مصممة لتجفيف الطعام للحصول على أطول مدة تخزين ممكنة.

في بعض الحالات يتم إضافة مكونات أخرى للنكهة أو للحصول على مقدار عالي من الفيتامينات والمعادن في الغذاء، أو لردع الحشرات وبعض أنواع القوارض من الإقتراب من الطعام المخزن. ومع ذلك ، قبل أن نركز على هذه الوصفات أريد تغطية جميع طرق الحفظ المختلفة التي يجب مراعاتها عند صنع الطعام.

**طرق الحفظ الأساسية التي تم استخدامها لآلاف السنين لجعل الطعام يدوم أطول بدون تبريد:**

### **التخمير أو التخليل (الخل) (Fermentation) :**

لا تتم مناقشة عملية التخمير كثيرًا ولكن يتم استخدامها من قبل معظم الأشخاص

الحضارات.



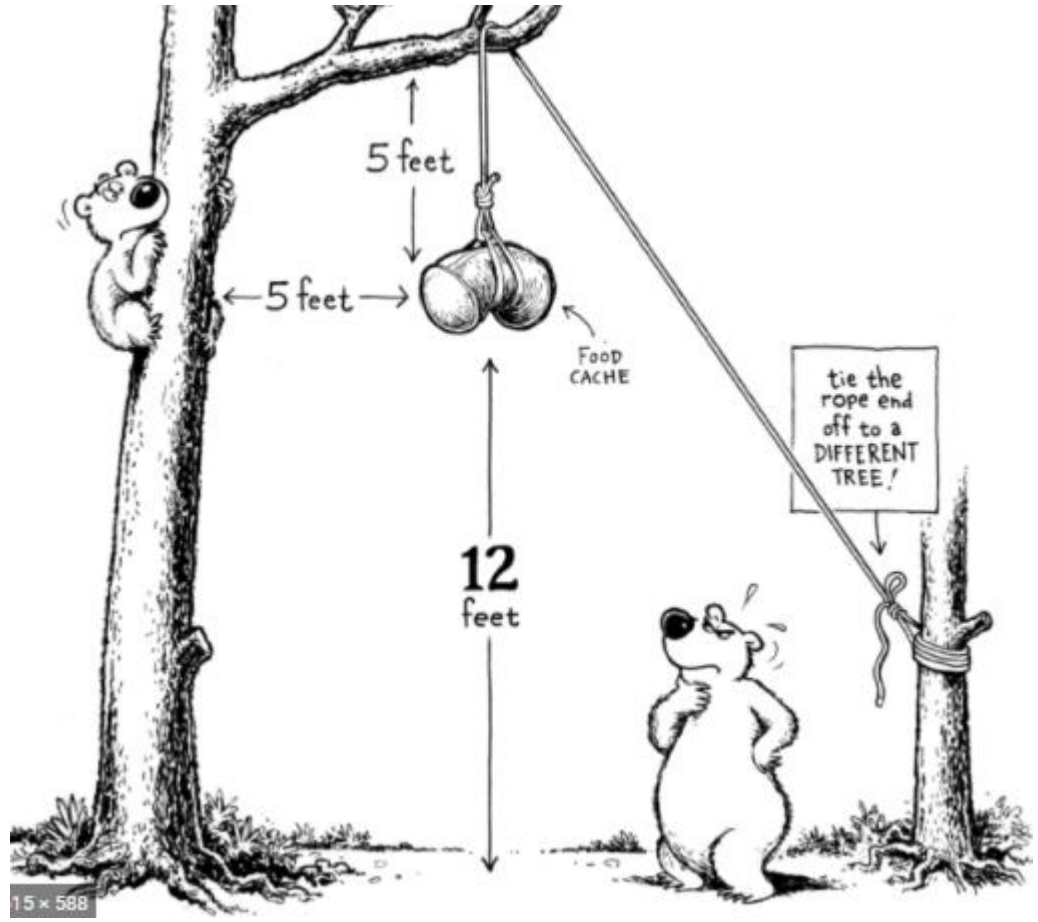
يتم تحقيق ذلك من خلال الجمع بين الخميرة والسكريات بطريقة يحفظ السائل وينتج الكحول الإيثيلي، سواء استخدمت للتداول (البيع والشراء) أو للإستخدام الشخصي ، إن معرفة كيفية إتمام هذه العملية أمر ذو قيمة عظيمة ومهم جدا.

يمكنك تخمير الفاكهة ، الخضروات أو السكر أو الحليب. يمكنك ببساطة إضافة المزيد من السكر أو العسل حتى لا تتمكن الخميرة أو البكتيريا من العيش في المنتج الكحولي الناتج عن عملية التخمير. يمكن أن تتراوح المنتجات المنتجة من النبيذ الطبي لمنتجات تستخدم لقتل البكتيريا في الماء أو الجروح.

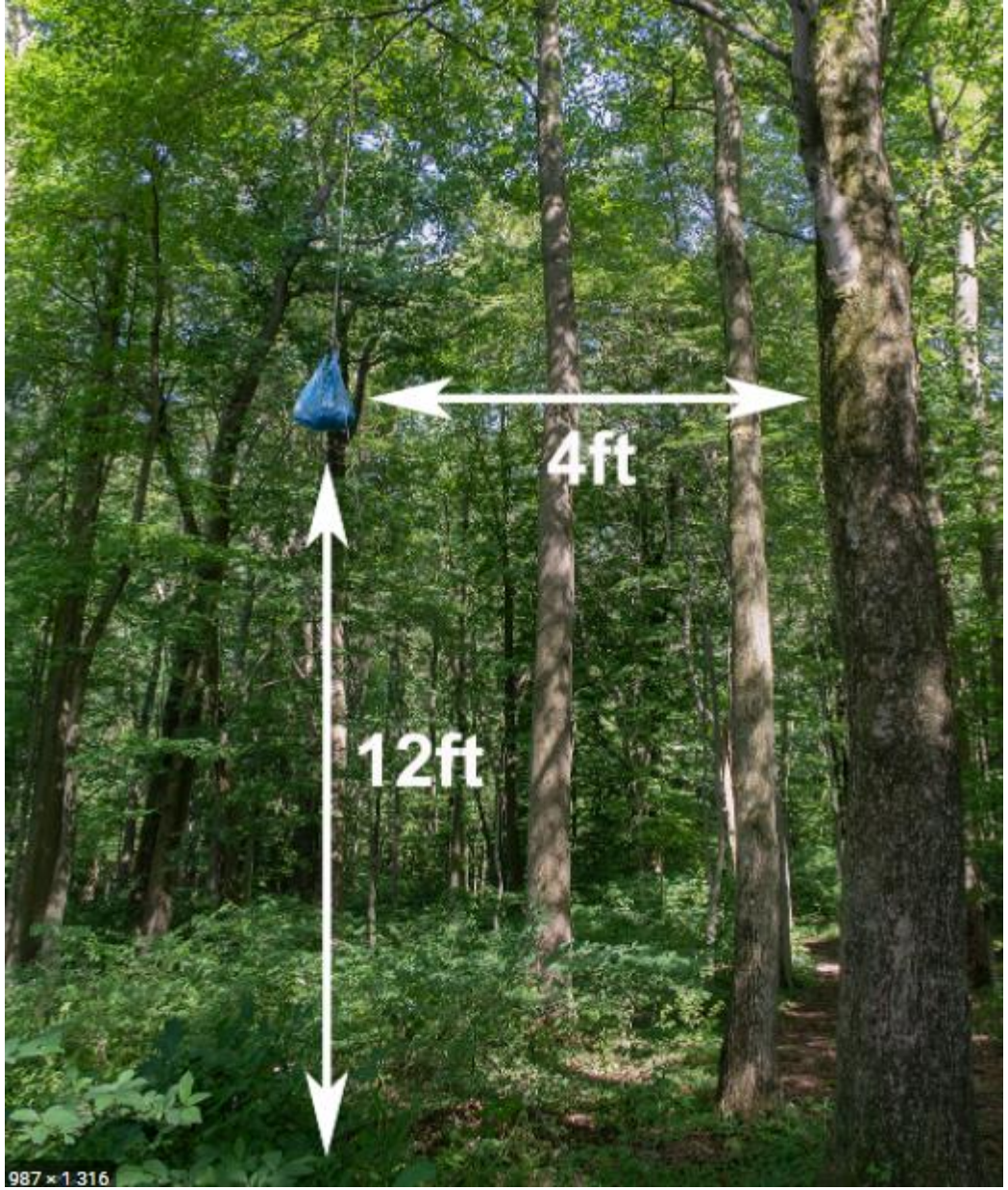
## 1- التجميد (Freezing) :

قد تكون ممارسة تجميد الطعام أكثر صعوبة بدون كهرباء. متى تعلق الأمر باللحوم والأسماك ، والتجميد هو أفضل طريقة للحفاظ على البروتينات في اللحوم المخزنة.

للحفاظ على الطعام طازجًا ، ستحتاج إلى درجات حرارة تصل إلى 32 فهرنهايت (صفر سيلوسي) أو أقل. لتفعل هذا من المحتمل أن تحتاج إلى تكديس الثلج أو الثلج لإنشاء غرفة لتخزين طعامك. وتعمل هذه الطريقة فقط خلال أشهر الشتاء في معظم أنحاء العالم التي يتساقط بها الثلوج بكثرة. إذا كنت قلق من الحيوانات ويصادف أن يكون لديك طقس يحافظ على الهواء درجة حرارة أقل من 32 فهرنهايت أو -0، يمكنك تعليق طعامك في كيس الدب (كيس قماشي يعلق في الخارج على شجرة بحبل بارتفاع بين 10- 12 قدم عن الأرض)



أنظر الصورة حيث علق كيس الطعام في الهواء بحيث يكون بعيد عن جذع الشجرة وعن مستوى الأرض.



## التعليب (Canning) :

التعليب ببساطة هو تحويل اللحوم أو الخضراوات المتوفرة ووضعها ضمن علب معدنية (المصانع) أو في مرطبات زجاجية بطريقة معينة ليتم حفظها على الأرفف وتخزينها لمدى تصل الى سنة أو أكثر. يمكن تعليب الفواكه والخضروات واللحوم والأسماك إذا تم ذلك بشكل صحيح. بدأت مسيرتي في مجال التعليب عن طريق صنع المخللات الحلوة ثم توسعت من هناك. لدي

كل شيء معلب من الطماطم إلى الخوخ واللحم المقدد إلى لحم الغزال أو الموظ في السويد. لأي نوع التعليب ، ستحتاج إلى برطمانات ميسون (Mason Jar) ذات أحجام مختلفة وأغطية وقدر مناسب أو طنجرة تتسع لها بحيث تكون مناسبة لوضع أكثر من إناء معا وذلك لتوفير الوقود أثناء عملية الحفظ أو التعليب وملقط لإزالة البرطمانات من

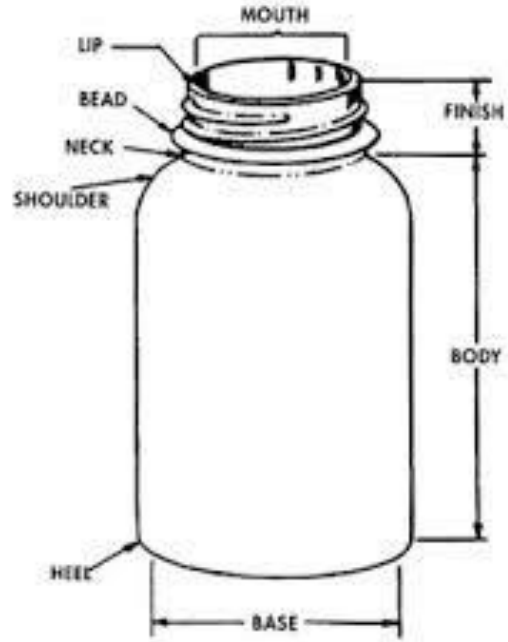


الماء الساخن. يمكن تعليب الفواكه والخضروات باستخدام قدر كبير مع الماء المغلي. تتطلب اللحوم عادة آلة ضغط للحصول على منتج نهائي جيد. وتجدر الإشارة أيضًا إلى أن الخدوش في الجفن أو الحلقات الأغطية يمكن أن تكون كذلك هناك مشكلة مع أي شقوق على طول شفة البرطمان أو الغطاء حيث أن أقل تسرب للهواء إلى داخل الطعام يؤدي إلى أن يصبح الطعام غير صالح للأكل بل خطيرًا على الصحة. إذا لم يتم إنشاء ختم جيد وإفراغ الهواء تمامًا ضمن درجة حرارة عالية، لن يكون الطعام آمنًا للأكل.

(تظهر الصورة التالية طعام معلب ضمن (ماسون جار) حيث حدث هناك تسرب للهواء إلى داخل الجرة أو البرطمان مما أدى إلى إصابة الطعام بالعفن).



التعليب هو شكل من أشكال الفن يمكن أن يستغرق سنوات وسنوات حتى يتقن. بإضافة السكر ، الملح والأعشاب والتوابل يمكنك من التحكم في نكهة المنتج النهائي وهناك عدة طرق. للتعليب الأساسي للخضروات ، ستحتاج إلى غسل البرطمانات والأغطية ، وخواتم بدقة.



PARTS OF A JAR

حيث يتألف عادة من البرطمان الزجاجي - الغطاء المعدني - خاتم القفل المعدني. وأحيانا خاتم من المطاط. ستحتاج بعد ذلك إلى تسخين كل هذه العناصر في قدر كبير بالماء المغلي. بينما لا تزال ساخنة ، أضف الخضار والسوائل المحضرة إلى البرطمان. ضع الغطاء وحلق البرطمانات واغمرها في الماء المغلي مع بوصة واحدة على الأقل من الماء فوق الغطاء. بعد 10 دقائق ، استخدم الملقط لإزالة البرطمانات ووضعها على منشفة. دعهم يجلسون ويبردوا لبعض الوقت ثم تحقق للتأكد من الغطاء امتص للداخل جيدا. إذا كان الجرة والغطاء لا يحتويان على ختم جيد ، فستفعل ذلك بحاجة إلى محاولة إعادة غمر الجرة لإنشاء ختم أفضل. رابط على اليوتيوب يشرح تماما عملية التعليب:

<https://www.youtube.com/watch?v=0xewBoTmQ90>



### خطوات التعليب بالصور:

1- يمكنك تعليب أي شيء تقريبا باستخدام تقنية الماء المغلي:



## Canning Using the Boiling-Water Method

2- الأدوات المطلوبة لإجراء عملية التعليب ( ماسون جار (برطمان ماسون الزجاجي - غطاء المعدني أو



الختم - الحلقة المعدنية)

3- الملقط المخصص للإمساك بالبرطمان الساخن بعد الغلي



2- قمع بلاستيكي بفتحة كبيرة تتسع ضمن البرطمان الزجاجي او ملعقة كبيرة ( كجاية )



3- عصاة خشبية او او بلاستيكية لإزالة الفقاعات الهوائية من داخل البرطمان.  
حاول عدم استخدام اي عصاة معدنية لأن ذلك يمكن ان يسبب خدوش للبرطمان.



4- ماسك للغطاء المعدني ويستخدم لرفع الأغطية بعد وضعها بالماء الساخن (في حال عدم توفره يمكنك استخدام اليدين).



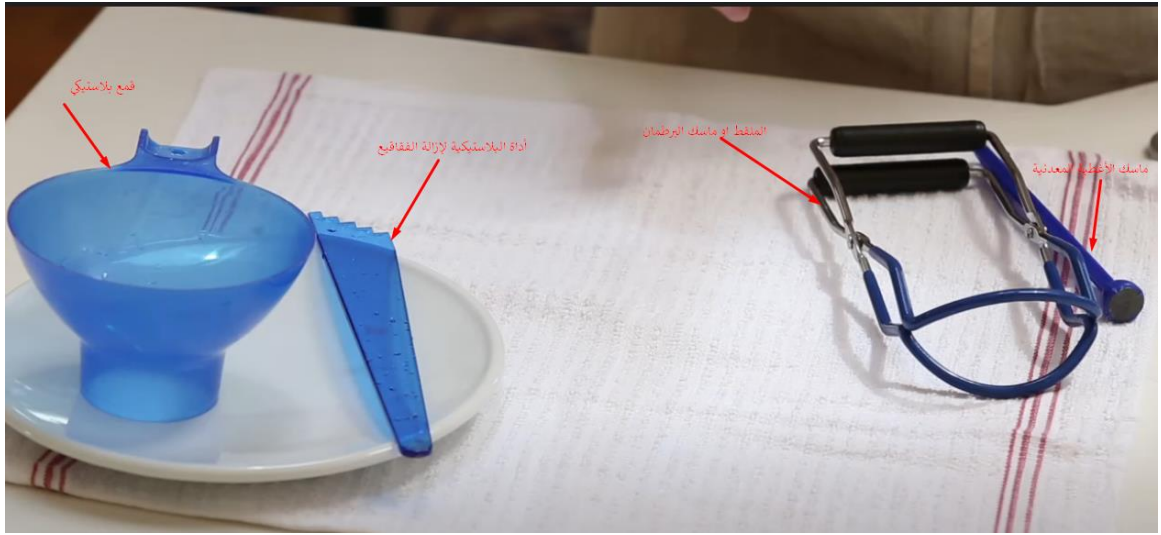
5- حلة كبيرة (canner) لوضع البرطمانات بداخلها في حال عدم توفرها يمكن استبدالها بأي وعاء آخر بحيث يكون مرتفع عن البرطمان بمقدار 3 إنشات على الأقل ولها غطاء. ومصدر حراري (موقد او غاز)



6- في اسفل الوعاء أو الحلة يجب وضع شبك معدني او يمكنك استخدام أغطية البرطمانات وذلك لضمان عدم تلامس البرطمان مع قعر الحلة او الوعاء وذلك لضمان وصول الماء الساخن لجميع أجزاء البرطمان.



7- تأكد من تعقيم جميع أدواتك قبل البدء بالماء الساخن او الغلي.



8- ضع جميع أغطية البرطمانات ضمن وعاء زجاجي يتحمل الحرارة ووجهها للأسفل.



9- ضع الشبك المعدني أو الأغطية في اسفل الحلة او الوعاء



-10 ضع جميع البرطمانات الان على الشبك المعدني حتى لو تكن بحاجتها جميعا وذلك لمنع تحرك البرطمان أثناء الغلي.



-11 أصف الماء البارد من الصنبور فوق البرطمانات حتى تقوم بتغطيتها بالكامل .



-12 أشعل نار أسفل الحلة وأغلق الغطاء حتى يصل الماء في الداخل لمرحلة الغليان, نحن لانقوم بالتعقيم هنا بل فقط بتسخين البرطمانات وتجهيزها للملئ بالطعام المراد تعليبه.



-13 استخدم الملقط الخاص لإزالة برطمان من الماء المغلي بدون سكب الماء المغلي منه ثم قم بسكبه فوق الأغطية التي قمنا بوضعها فوق بعضها البعض .



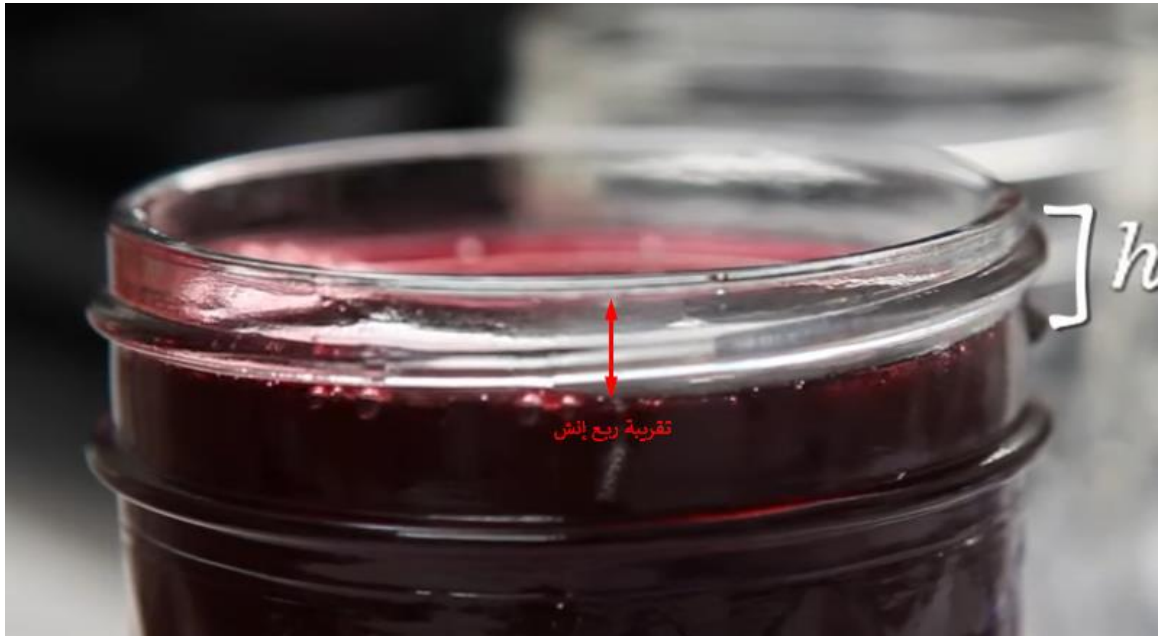
هذا يعطينا فرصة أفضل لتعقيم الأغطية وصنع إغلاق محكم للبرطمان.



14- أخرج بقية البرطمانات من الحلة وقم بإفراغ الماء منها اولاً ضمن الحلة ثم ضعها على المنضدة النظيفة أمامك وقم بتعبئة وصفة الطعام التي ترغب بتعليبها في الداخل.



15- قم بتعبئة الطعام الآن ضمن البرطمان مع مراعاة ترك مسافة صغيرة فقط بين مستوى الطعام ضمن البرطمان والغطاء تقريبا مسافة ربع إنش (كما في الصورة التالية).



16- أدخل أداة إزالة الفقاعات الهوائية أو اي اداة أخرة خشبية وقم بتحريكها بشكل دائري وخفيف وذلك لإزالة أكبر قدر ممكن من فقاعات الهواء على حواف الاناء او داخل الطعام.



17- إمسح سطح البرطمان والحواف بقطعة قماش جافة من أجل إحكام الإغلاق.



18- قم بوضع الغطاء ( الختم المعدني ) على البرطمان باستخدام اليد او الأداة المخصصة ( عصاة بلاستيكية صغيرة تحتوي على مغناطيس في أسفلها).



19- قم بوضع حلقة او خاتم الربط ثم أحكم إغلاق الغطاء.



20- بعد إحكام الغطاء قم بوضع البرطمان ضمن الماء المغلي في الحلة باستخدام الملقط ثم أغلق غطاء الحلة.



21- تعتمد فترة بقاء البرطمان ضمن الماء المغلي على حسب نوع الطعام, في حالة المعقود مثلا نحتاج إلى فترة 10 دقائق فقط, بعد ذلك قم بإطفاء الحرارة واترك البرطمانات لمدة 5 دقائق ضمن الماء المغلي لتهدأ.



22- قم برفع البرطمانات من الحلة بشكل عامودي ومستقيم ووضعهما على سطح مستوي, ستجد أن هناك بعض الماء على سطح البرطمان , لاتقم بإزالته مباشرة لان ذلك قد يؤدي إلى خروج الطعام من البرطمان او دخول الهواء لانه مايزال ساخن.



23- ضع البرطمانات على سطح مستوي على منشفة ودعها ترتاح لمدة 24 ساعة حتى تبرد ويحكم إغلاق القفل والضغط داخل البرطمان, وبعد مرور 24 ساعة قم بتفقد القفل المعدني على البرطمان وإتبع الطريقة التالية:

أ- أولا أزل الخاتم المعدني او الغطاء الدوار وقم بالضغط بلطف على القفل المعدني أو الغطاء المعدني إذا لم يتحرك من مكانه قم بقلب البرطمان وهزه قليلا إذا لم يحدث شيء هذا يدل على أن العملية تمت بنجاح ويمكنك تخزينها على رف في مكان جاف وبارد لمدة تصل إلى سنة ونصف.



ب- يمكنك فحص البرطمان عن طريق إزالة الغطاء الدوار ثم الضغط بخفة على منتصف الغطاء المعدني بإصبع السبابة, في حال وجود صوت او الشعور بوجود فراغ فهذا يدل على أن هناك هواء متسرب للداخل ويجب إعادة العملية أما إذا كان السطح صلبا ولا يقبل الإنضغاط فهذا يدل على نجاح العملية.



التخزين يفضل دوما في مكان جاف مظلم وبارد بعيد عن أشعة الشمس. -24



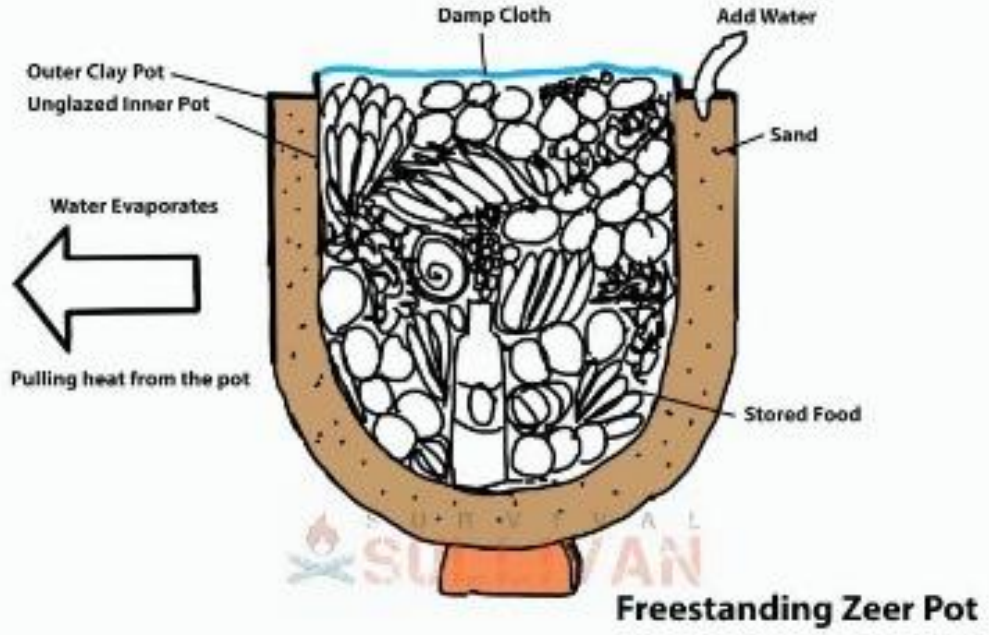


## التبريد (Cooling) :

في حين أن تبريد الأطعمة الخاصة بك لا يحافظ عليها تقريباً كما هو الحال في تجميدها ، هناك دائما حاجة للحفاظ على الأطعمة باردة للحفاظ عليها لفترات أقصر من الزمن. بدون كهرباء ، ثلاجتك غير واردة أبدا. التبريد سهل خلال فصل الشتاء ، ولكن كيف تحافظ على برودة طعامك في أشهر الصيف؟ جرب وعاء الزير ، المعروف أيضاً باسم مبرد التبخر. لسنوات كنت أبحث عن طريقة حافظ على برودة الطعام في الصيف بدون كهرباء ، ثم وجدت هذه الطريقة.



يعمل هذا التصميم في الواقع بنفس مبدأ الثلاجة الكهربائية. بالنسبة ستحتاج في هذا المشروع إلى أواني فخارية كبيرة أحدهما أكبر قليلاً من الآخر - رمل.



ضع طبقة من الرمل في قاع الإناء الأكبر وضع القدر الأصغر في الأعلى.  
ثم املا الفراغ بين الأواني الأول والثاني بالرمل. إغمر الفراغ المملوء بالرمل بالماء ثم ضع طعامك داخل القدر الصغير.  
أنظر الفيديو التالي:

أنظر الخطوات بالصور لصنع زير للتبريد:  
إناء كبير من الفخار وضع طبقة بمقدار 2 - 3 سم من الرمل في أسفله.



-1

-2 تم وضع الإناء الأصغر قليلا ضمنه بعد سد أسفله بقطعو من الاصق حيث أن الأواني الفخارية المستخدمة هنا هي نفسها التي تستخدم لزراعة الورد وتسمى بالأصص الفخارية.



3- ملء الفراغ بين الإنائين بالرمل ويفضل الرمل البحري .





4- يتم إشباع الفراغ المملوء بالرمال بالماء .



4- يتم وضع الطعام بالداخل وتغطيته بقطعة من القماش المبللة .



يمكنك تكرار العملية باستخدام 3 أواني بدلا من إثنين لتحصل على نتائج أفضل.



- كيف تعمل هذه الطريقة ؟

عند اضافة الماء للرمل وبوجود ارتفاع لدرجة الحرارة تحصل عملية تبخير بطيئة للمياه من خلال ذرات الرمال مما يؤدي إلى انخفاض في درجات الحرارة للإناء الداخلي بسبب عملية التبادل الحراري أثناء التبخير وكلما ارتفعت درجة الحرارة إزدادت عملية التبخير ( يجب إضافة الماء كل فترة في حال كانت عملية التبخير سريعة).



### أخيرا:

قم بتغطيتها بمنشفة بيضاء وضع الجهاز بالكامل في منطقة مشمسة ومنسم للهواء. ال  
ذي سيؤدي الى تبخير الماء وبالتالي تبريد المحتويات بحوالي 30 درجة فهرنهايت ،  
والتي يجب أن تبقىها في نطاق آمن لحفظ طعامك لفترة. سوف تحتاج إلى الاستمرار في  
إضافة الماء إلى الرمال لإبقائها رطبة.

## التدخين أو التجفيف (Drying/Smoking) :



إلى حد بعيد الطريقة المفضلة لدي للحفاظ على الطعام هي التجفيف. عن طريق إزالة الرطوبة من الأطعمة ، فإنك تقضي على احتمالية نمو العفن والبكتيريا عليها او ضمنها. كما أنه يترك طعامك في شكل خفيف الوزن ويستهلك مساحة صغيرة للتخزين. ليست كل المأكولات قابلة للتجفيف فوراً ، لذلك قد تضطر إلى سلق الأطعمة أو طهوها أو تخليلها قبل أن عملية التجفيف.

يمكنك تجفيف الأطعمة عن طريق التدخين ، أو التجفيف الشمسي ، و باستخدام مجفف كهربائي.

في هذه المقالة ، سوف نتخطى المجفف الكهربائي ونركز على الطرق التي لا تتطلب كهرباء.

(مجفف كهربائي)



شرح سريع عن المجفف الكهربائي ( جميع المجففات الكهربائية تعمل بنفس النظام وهو إدخال هواء ساخن بدرجات حرارة معينة على حسب نوع الطعام المراد تجفيفه ومع مؤقت زمني، حيث يقوم الهواء الساخن بسحب الرطوبة من الطعام وإبقائه جافاً وهي تعد طريقة فعالة جدا في حال توفر المجفف والكهرباء اللازمة لذلك وله عدة أشكال وأحجام منها التجاري ومنها المنزلي الصغير.



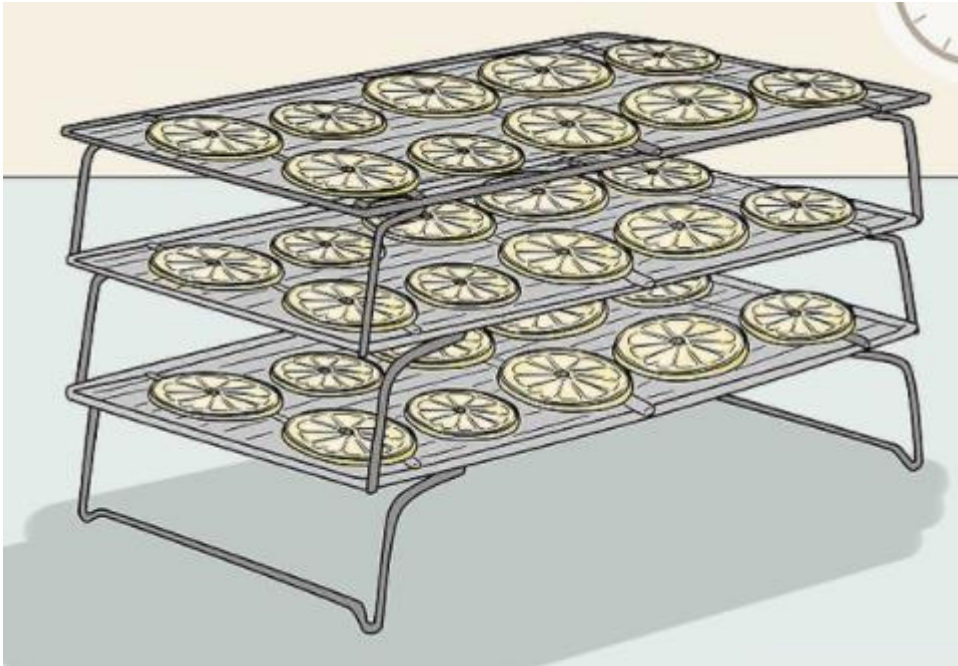
يُعد **تجفيف الطعام بالشمس** أسهل طريقة يمكنك من خلالها تجفيف العديد من أنواع الأطعمة كاللحوم والأسماك والخضروات والفاكهة. لهذه العملية سوف تحتاج إلى تقطع طعامك بشكل رقيق قدر الإمكان. يجب أن يكون سمكه بوصة أو أقل وذلك يساعد في عملية التجفيف بشكل أسرع بسبب حرارة الشمس والهواء. يمكنك إما بناء رف لوضع طعامك عليه ، أو يمكنك ربط شرائط من الطعام مع حبال أو نشر الطعام على سطح نظيف تحت أشعة الشمس.



مراحل تجفيف الطماطم



من الناحية المثالية ، تريد وضع طعامك في مكان يتعرض لأشعة الشمس المباشرة ولكنه كذلك منسم اي معرض لجريان الهواء.  
يجب أن يكون الطعام مرتفعاً بما يكفي بحيث لا تستطيع الحيوانات الوصول إليه.  
عموما ، سوف يستغرق تجفيف الأطعمة عدة أيام بهذه الطريقة. ستعلم أن عملية التجفيف تمت بنجاح يتم ذلك عندما يحتوي على ملف اتساق متشنج. وعند عصر الطعام ، يجب ألا تخرج أي رطوبة أو سوائل.  
يمكنك تسريع العملية عن طريق إضافة الملح والبهارات.  
وايضا يمكنك استخدام الشبك او المصافي البلاستيكية لتغطية الطعام منعا للحشرات او الطيور والحيوانات من الوصول إليه



وتعد هذه الطريقة عملية في حال وجود جو مشمس وحرارة مرتفعة وكميات كبيرة من الطعام.

**التدخين أو تدخين الطعام:** هو الطريقة المفضلة لدي لحفظ الطعام. هذه العملية تجفف الطعام

وتضيف أيضاً نكهة مدخنة لطيفة اليه .  
يساعد الدخان أيضاً في القضاء على البكتيريا والعفن،  
وتجفف الحرارة الطعام بشكل أسرع من التجفيف الشمسي  
 . لتدخين طعامك ، ستظل ترغب في قطعه إلى شرائح يقل سمكها عن ربع بوصة. أشعل  
النار واطرها تحترق لتصبح فحماً كما يمكنك إضافة الأغصان الخضراء لأنها سوف تعطي  
دخانا قويا عند احتراقها ولكن انتبه من وضع اي اعشاب او نباتات سامة حتى لا يدخن  
الطعام بدخان مادة سامة .



**خطوات بناء مكان صغير لتدخين الطعام اللحوم أو الاسماك:**

**1- إختيار المكان المناسب ( في ظل صخري كبيرة أو بناء موقد من الحجر إن أمكن) في الحالة التالية قام الرجل بصف الحجارة المتوفرة تحت الصخرة كما هو موضح.**



**2- قم ببناء الموقد الحجر كما هو بالشكل التالي ثم قم بإشعال النار بداخله باستخدام الاغصان الجافة والاحشاب المتوفرة.**



شكل الموقد من الأعلى:



شكل الموقد من الأمام وفتحة إضافة الأخشاب والحطب:



ثم يتم وضع أغصان من الأعلى ونشر اللحوم المراد تجفيفها بعد أن تصبح النار جمرا وتختفي شعلتها ويبقى الدخان والحرارة المتصاعدة.



يمكنك زيادة السرعة وذلك بتغطية اللحوم بأغصان كثيفة خضراء حتى تزيد من عملية حبس الحرارة بالداخل.



يجب أن لاتصل الحرارة أبدا إلى درجة طهو الطعام ويجب أن تكون أقل من تلك الدرجة حتى تقوم بسحب السوائل من اللحوم حتى تصبح مقرمشة تقريبا او هشّة البنية.

وهذه هي إحدى الطرق البدائية لتدخين الطعام .



يمنحك المدخن أو بناء واحد دائماً مزيداً من التحكم في المنتج النهائي.  
هناك طريقتان أخريان لتجفيف اللحوم ليست شائعة تماماً.

### علاج اللحوم بالملح و نترات الصوديوم:

هي عملية استخدام الملح و نترات الصوديوم لسحب الرطوبة من اللحوم.  
حيث يُفرك خليط الملح و نترات الصوديوم و التوابل في جميع أنحاء اللحم ، ثم بعد ذلك  
تبرد لمدة أسبوع.

ثم يتم شطف اللحم ولفه بقطعة قماش قطنية و تعليقه في أي مكان بارد جاف من  
بضعة أسابيع إلى عدة سنوات لتجفيف و تعتيق اللحم.

**التمليح (اللحم المقدد):** هو عملية تغليف اللحم بالكامل بطبقة سميكة من الملح  
والبهارات لعدة أيام.

يسحب الملح الرطوبة من اللحم مكوناً قشرة صلبة من الملح أو محلول ملحي في  
بعض الحالات, بعد أن يتم تجفيف اللحم كما تمنع طبقة البهارات و الملح الحشرات  
و القوارض من الولوج إلى قطع اللحم .

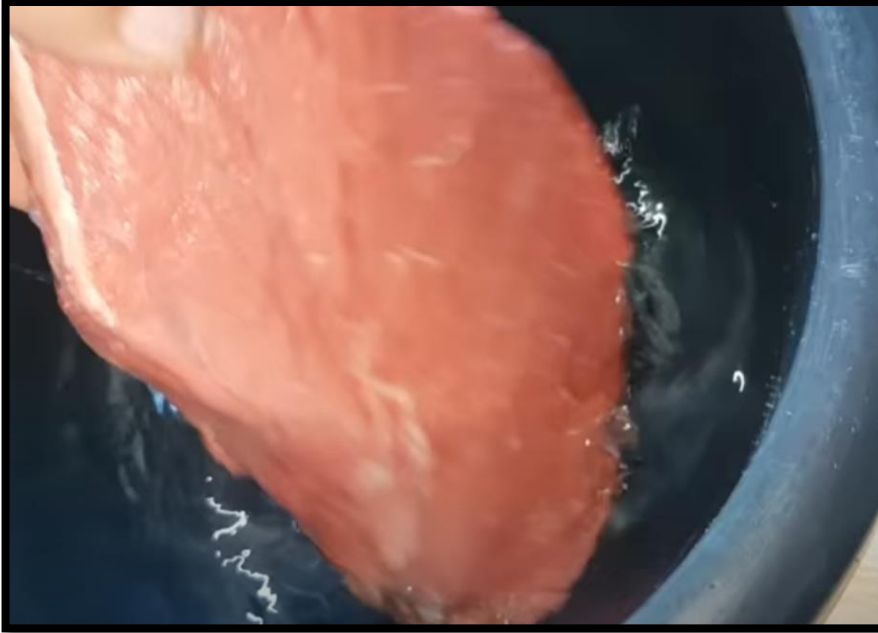
## اللحم المقدد ( البسطرما )

كلنا نعلم ماهي البسطرما وسأذكر هنا أسهل واسرع طريقة لعملها في المنزل.

- 1- تحتاج إلى قطعة لحم كبيرة ويجب أن تقطع بسماكة بين 2.5 - 3 سم كما في الصورة التالية:



- 2- يتم نقع القطعة في إناء يحتوي على ماء بارد لمدة ليلة كاملة بحيث تغمر كليا بالماء.



- 3- يتم استخراج القطعة بعد مرور مدة 12 ساعة ثم وضعها على مصفاة إستعدادا لتجفيف الماء منها قدر المستطاع باستخدام قطعة قماش نظيفة.



يتم ذلك بالضغط الخفيف على سطح قطعة اللحم باستخدام قطعة القماش لإستخراج أكبر قدر من الماء منها وطبعاً قدر الإمكان وذلك استعداداً لتغليفها بالملح.



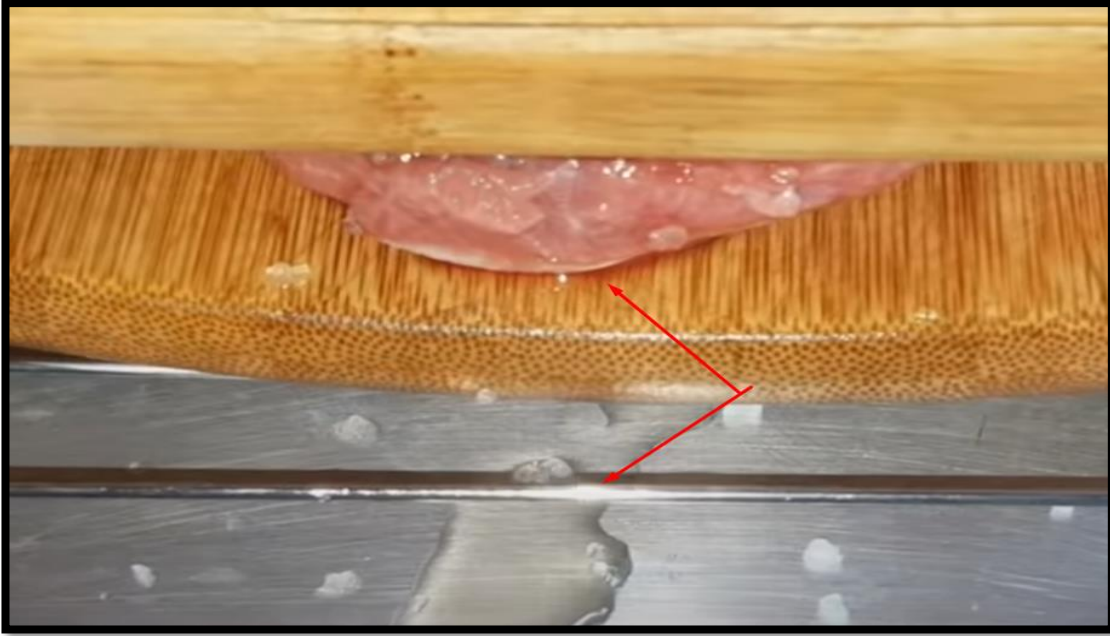
4- نقوم برش الملح على سطح قطعة اللحم بشكل متناسق ( ملح صخري او بحري لا يحتوي على اليود) والذي سيساعدنا على استخراج الماء من اللحم اثناء العصر لاحقاً.



5- بعد فرك كافة قطعة اللحم بالملح نقوم بوضعها على قطعة خشبية مسطحة ثم وضع قطعة خشبية أخرى فوقها بحيث تصبح قطعة اللحم بالمنتصف.



6- ثم نضع فوقها ثقل بوزن 20 - 25 كغ تقريبا لتبدأ السوائل والماء والدم بالخروج مباشرة من قطعة اللحم.



7- نبقى الوزن فوق قطعة اللحم مدة 24 ساعة حتى تخرج معظم السوائل منها ويتغير لون قطعة اللحم إلى الأحمر الغامق أو البني تقريبا.

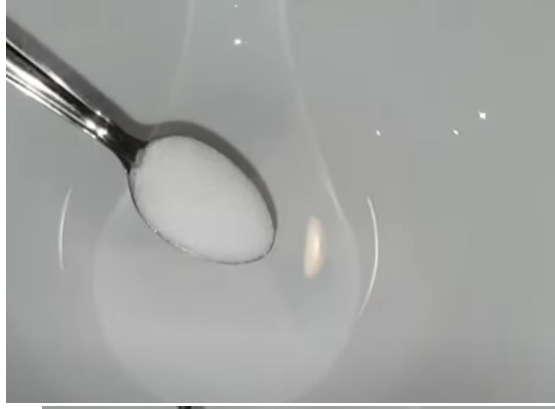


8- نقوم بعد ذلك بوضعها في إناء يحتوي على تحت ماء الصنبور ليتم غسلها وإزالة الملح منها باستخدام يديك وقم بإزالة الماء عدة مرات عند الغسيل ثم بعد ذلك قم بغمرها بالماء وتركها لمدة ساعة تقريبا.



9- أثناء ذلك نقوم بتحضير بهارات البسطرمة ضمن وعاء نظيف وهي كالتالي:

- ملعقة صغيرة من الملح العادي ( ملح الطعام).
- 3 معالق طعام صغيرة حلبة ناعمة مطحونة.



- 3 معالق طعام صغيرة بابريكا (فليفلة حمراء مطحونة).
- 1 ملعقة كبيرة كمون.



- 1 ملعقة فلفل أسود.
- نضيف القليل من الماء ونقوم بخلط البهارات مع بعضها حتى يصبح قوامها لزجا.



**10-** نقوم باستخراج قطعة اللحم من الماء بعد النقع لمدة ساعة ونقوم بغسلها جيدا تحت الصنبور.



**11-** نقوم بتجفيف سطحها بقطعة قماش او مناديل ورقية ( غير معطرة).



**12-** بعد تجفيف السطح قدر المستطاع نقوم بدهن سطح قطعة اللحم بالبهارات التي قمنا بتحضيرها باستخدام فرشاة.



**13-** بعد الإنتهاء من دهن الطرف الأول أو السطح الأول لقطعة اللحم نقوم بعمل شق صغير بالسكين أو فتحة صغيرة لربط القطعة بالحبل.



**14-** نقوم بإدخال حبل او خيط ( سميك قليلا ليتحمل وزن القطعة) من خلال الفتحة التي قمنا بعملها ثم عمل عقدة بحيث يتم ربط قطعة اللحم من طرفها.





**15-** نقوم بعد ذلك بقلب القطعة وتغطية الطرف الثاني بالبهارات .



**16-** نقوم بتعليقها في الهواء لمدة ليلة كاملة **12** ساعة أو أكثر قليلا في مكان بارد معتم جاف حتى يتغير لونها إلى لاسود قليلا.



**17-** نقوم بإنزالها ثم رشها بالفليفلة المطحونة ( البابريكا ) حتى نقوم بتغطيتها بالكامل وذلك باستخدام اليدين حيث مايزال هناك رطوبة خفيفة بها.



**18-** نقوم بتعليقها مرة أخرى لمدة **10** أيام في مكان مهوي جاف وبعيد عن أشعة الشمس لتصبح القطعة بعدها جافة تماما وجاهزة للتقطيع.



**19-** في حال أردنا استخدامها فوراً نقوم بالتقطيع المباشر أو استخدام قطعة صغيرة وتحويلها إلى شرائح عن طريق ماكينة التقطيع ( أفضل من أجل السماكة).



**هاردتاك (الخبز القاسي الجاف) (Hardtack) :**

هاردتك هو في الأساس بسكويت مجفف يناسب صورة الغذاء الجيد للبقاء على قيد الحياة. إذا يمكن أن يستمر الخبز الجاف المحتفظ به لمدة تصل إلى 150 عامًا (نعم ليس هناك اي مبالغة في الأمر) ، لذا فهو مثالي للتخزين أو طعام الطوارئ . لأنها مجففة ، فهي مضغوطة وخفيفة الوزن. كما أنه يحتوي على نسبة عالية من السرعات الحرارية والكربوهيدرات.

هاتان سلعتان يصعب الحصول عليهما في حالة البقاء على قيد الحياة. فائدة أخرى من hardtack هي أنه من السهل صنعها تقريبًا ولا تحتاج الكثير من المكونات.



### تاريخيا:

هذا الغذاء للبقاء على قيد الحياة له تاريخ طويل وفخور بإثبات قيمته. كل الحضارات القديمة استخدمت هذه الطريقة في صنع الهاردتيك ( الخبز المجفف القاسي) الحضارات الرومانية القديمة والحضارات المصرية القديمة .

- أعطوها لجنودهم كحصص إعاشة يومية. إنه مثالي كحصص للجنود او العمال او المسافرين على طرق السفر البعيدة.

أنها مثالية لمواقف البقاء على قيد الحياة (أثناء الحروب والآزمات والكوارث) . سوف يستغرق البحارة الذين يعبرون المحيطات الشاسعة أشهرًا كثيرة في البحر لذا يعد الهاردتك من اساسيات الرحلة حيث يتم خبزها أربع مرات للتأكد من أنها ستنجو من رطوبة البحر الكبيرة. في كثير من الأحيان يجب نقع الخبز في الخل او محلول ملحي أو قهوة أو ماء لتليينها بدرجة كافية لتناولها.

كان جيش الاتحاد في أمريكا يخبز الهاردتيك مرتين ثم يتركه لمدة ستة أشهر قبل إصداره للجنود.

سيضمن ذلك تجفيفها بشكل صحيح.

. كانت الولايات الجنوبية تفتقر إلى الدقيق بسبب الحصار الذي فرضته الشمال عليها ، لذلك عندما كان الطحين متاحًا ، كانوا يقومون بعمل دفعات ضخمة من الهاردتيك.

- الصورة التالية هي لقطعة خبز جاف ( هاردتيك ) منذ عام 1862 من ولاية أتلانتا اي

مضى على صنع هذه الخبزة حتى الآن أكثر من 160 عام تقريبا ومقارنة مع الخبز العادي الذي يستمر لبضعة أيام قبل أن يصيبه التلف والتعفن فهي تعد مثالية للتخزين.



## طريقة صنع الهاردتيك ( الخبز الجاف):

عملية صنع هذا الطعام بسيطة للغاية , وهذا هو أحد الأسباب الذي يجعله رائعا للبقاء على قيد الحياة من حيث الميزانية والإمكانات.

يمكنك صنع (الهاردتيك) hardtack بمكونين فقط ، ويمكنك صنعه في أي حالة تقريبا. سواء كان لديك فرن او غاز المطبخ أو شواية الغاز أو موقد المخيم أو نار التخيم.

### المكونات :

1- كوبين من الطحين – ملح – ماء – ( بهارات للنكهة إذا أردت ذلك أو حبة البركة)

(1) ابدأ بكوبين من الدقيق وأضف الماء إليها ببطء والملح بحسب الرغبة. هدفك هو جعلها عجينة متماسكة يمكنك دحرجتها وتقطيعها بسهولة إذا أصبح مائيا جدا قم بإضافة المزيد من الطحين حتى يتماسك ولا فائدة هنا من العجن الجيد لاننا لا نصنع رغيف خبز عادي.



(2) على منضدة مستوية قم برش الطحين ، ثم أفرد العجين عليها باستخدام المروج أو درفلة المستخدم لمد العجين وقم بجعلها بسماكة بوصة واحدة تقريبا أو ربع إنش ( سماكة 1.5 سم) أو أقل كي يجف بسرعة أكبر ثم يمكنك قصها بأي شكل وأحجام تريدها, راعي دوما قبل القص مساحة التخزين والغرض منها. سوف تحتاج قطع أكبر إذا كنت قد تستخدمه كطبق لأطعمة أخرى (يمكن قصه على شكل صحن صغير واستخدامه لتناول طعام اخر ثم تناوله أخيرا كطبق تحلية) , إذا كنت سوف تقوم بتعبئته في مساحة صغيرة فقم بتقطيعه إلى قطع صغيرة دائرية أو مربعة أو مستطيلة الشكل بحسب مكان التخزين.



**3) سخن الفرن إلى 300 درجة فهرنهايت (150 درجة).**

**4) تحتاج بعد ذلك إلى إرساء الخبز، هذا يعني عمل ثقوب في العجين حتى يجف بشكل صحيح ولا يرتفع أو ينتفخ.**

يمكنك استخدام شوكة ، أو مسمار ، أو عيدان تناول الطعام ، أو سكين لعمل ثقوب متباعدة بشكل متساوٍ خلال العجين. كدليل عام ، يجب عليك قطع 16 حفرة في مساحة 3 بوصات في 3 بوصات مربعة. هذه هي الوصفة التي استخدمت خلال الحرب الأهلية.

**5) ضع الخبز على صينية خبز غير مدهونة وتأكد من أنها متباعدة بالتساوي. ثم قم بخبزها لمدة ساعتين ثم اقلبها على الوجه الآخر وتابع الخبز لمدة ساعتين إضافيتين.**



**6) أخرج الخبز من الفرن ومن صينية الخبز وضعه على رف التبريد حتى تصل حرارته إلى درجة حرارة الغرفة.**



7) كرر عملية الخبز لمدة ساعتين أخريين على جانب واحد و ساعتين على الجانب الآخر عند 250 فهرنهايت (120 درجة) وبعد الإنتهاء ارجع الخبز إلى رف التبريد حتى يصل إلى درجة حرارة الغرفة.

8) يمكنك تكرار هذه العملية 3 او 4 مرات إذا كنت تحتاج تخزين الهاردتيك إلى فترات طويلة او كانت بيئة التخزين قريبة من مكان فيه رطوبة ( رحلة بالقارب او السفينة ) كل ما كررت العملية كلما زادت نسبة طرد الرطوبة من الخبز , واعتقد أن 4 مرات هي كافية جدا للتخزين.

(قطعة خبز هاردتيك منذ العام 1852م أي أن عمر هذه الخبزة هو 170 عاما)



الاختلافات

Hardtack في هذا الشكل له نكهة خفيفة جدًا. هناك أشياء يمكنك القيام بها لتحصل على منتج نهائي بنكهة مختلفة ,ومع ذلك ، ضع في اعتبارك أن عدم وجود الرطوبة هي ما يجعل Hardtack يدوم طويلاً. لا يمكنك تعديل ملف الوصفة بأي طريقة تضيف الرطوبة إلى الخبز لان الرطوبة ولو كانت بدرجة 1% ستفسد الخبز.

الملح هو أحد المكونات التي كثيرا ما يضاف إلى hardtack. لا يضيف فقط نكهة ، لكن جسم الإنسان يحتاج إلى مستوى معين من الملح في النظام الغذائي لمواصلة الحياة.

يمكن إضافة الحبوب إلى الدقيق من أجل الملمس والنكهة. يمكن إضافة التوابل أو القليل من العسل يمكن أن يمنح قرصك الصلب طعمًا حلواً مع إضافة السكريات التي تعطي قيمة غذائية أيضاً.

لا يمكن إضافة منتجات الألبان مثل الزبدة أو الكريمة ، لأن من المحتمل أن تتفسخ في غضون أسابيع قليلة.



## التخزين

هناك سببان رئيسيان لتلف الخبز الجاف او الهاردتيك. سيكون أحدهم إذا وصلت الرطوبة إلى الخبز ,حيث أي رطوبة يمكن أن تسبب العفن أو التعفن الذي من شأنه أن يجعل الخبز غير صالح للأكل. أفضل طريقة للحفاظ على الهارد تيك ( الخبز الجاف) الخاص بك لفترات طويلة هو تخزينه

في حاوية معدنية أو بلاستيكية أو كيس محكم الإغلاق. قم بتخزين حاوياتك في مكان بارد وجاف للتأكد من أن يبقى صالح لأطول فترة ممكنة.



(سيكون من الرائع وضعه في أكياس يتم سحب الهواء منها وختمها حراريا لمن يمتلك جهاز ختم حراري إن أمكن ذلك)

المشكلة الأخرى المحتملة مع hardtack (الخبز الجاف) هي الضرر الناجم عن الآفات أو الحشرات أو القوارض ( الفئران والجرذان).

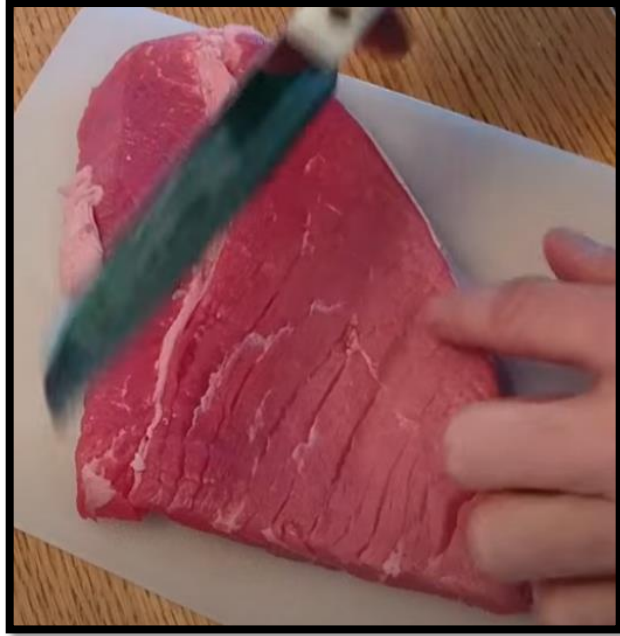
يعد الخبز الجاف مصدر غذاء مثالي للحشرات مثل السوس أو الفئران أو الجرذان. لهذا السبب يجب أن تحاول إبقاء المخزون الخاص بك بعيداً عن الأرض. وضمن حاويات صلبة محكمة الإغلاق لمنع الحشرات والآفات التي يمكن أن تدمر المخزون.

## الجيركي أو اللحم المقدد (Jerky) :

أريد أن أبدأ بإرشادك إلى كيفية صنع لحم بقري بسيط مقرمش في منزلك. أولاً ، قم بشراء أرخص قطع اللحم البقري التي يمكنك العثور عليها. تذكر أن عملية التجفيف التي سنقوم بها ستعمل على تكسير الكثير من الدهون والأوتار الموجودة في قطع اللحم رخيصة الثمن ، فلا حرج في ادخار بعض المال. دع اللحم يجلس للخارج حوالي ساعة للوصول إلى درجة حرارة الغرفة قبل بدء العمل بها.

بعد ذلك ، يجب تقطيع اللحم إلى شرائح رقيقة جداً. أقترح جعلها نحيفة وقليلة السماكة نوعاً ما، ولكن بالتأكيد أقل من نصف بوصة. هذا سوف يساعده على الجفاف بشكل أسرع.

تأكد من حصولك على سكين حاد كبير بما يكفي لهذه المهمة. بمجرد قطع كل شيء رقيق ، سخن الفرن على حرارة 175 درجة فهرنهايت (تقريباً 80 درجة مئوية)، ثم جهز الملح والبهارات التي تحبها.



يساعد كل من الملح والبهارات في سحب الرطوبة من اللحم وإضافة النكهة أيضا ويمكنك إضافة أي نوع خاص بك من الصوص (صوص الصويا مثلا) أو نقع اللحم ضمن الصوص والبهارات الخاصة.

تذكر أن صنع اللحم المقعد هو عملية تجفيف وليست عملية طهي. لذلك لا تدع حرارة الفرن تتجاوز 175 فهرنهايت ( 80 درجة) حتى لو كنت في عجلة من أمرك للانتهاء.



افهم أن هذه تقنية للحفظ وتخزين اللحم وليست للطهو.

لذلك يجب تجفيف اللحم إذا كان منقوعاً بصوص أو أي سائل قبل البدء بعملية التجفيف في الفرن عن طريق مناديل ورقية أو باليد وقطعة قماش نظيفة.



تتطلب البكتيريا الرطوبة لتتشكل وتبدأ ببناء المستعمرات البيكتيرية في اللحم. فاعن طريق تجفيفه ، فإنك تمنع نمو البكتيريا وتجنب الإصابة بالأمراض الناتجة عن بكتيريا اللحم غير المطهية.



إذا قمت بطهي اللحم ثم حاولت تجفيفه فإنك تعطي البكتيريا الوقت لتتشكل. بالإضافة إلى ذلك ، فإن تجفيف اللحم يمنع الحشرات من وضع البيض تحت السطح مباشرة. بدون عملية التجفيف ، سيكون اللحم مثقوباً وممتلئاً باليرقات بعد ساعة أو ساعتين فقط من التعرض للحشرات وخصوصاً الذباب.



ضع كل اللحم على صواني او صفائح مسطحة أو قم بعمل ثقوب وتعليقه بواسطة أعواد الخشبية كما رأيت في الصور السابقة ، ويفضل أن يكون بعيداً عن المعدن. إذا كان لديك أو رف يمكنك استخدامه لرفع اللحم ، فهذا أفضل شيء بالنسبة لك. يسمح رفع اللحم بتدفق الهواء والحرارة في كل مكان حوله مما يؤدي إلى تجفيف أكثر وأسرع. أقترح رفع رفوف الفرن الخاص بك إلى أعلى مستوى للحفاظ على اللحم بعيداً عن الملف الساخن. مع تقطيع اللحم رقيقاً ، سيشغل مساحة كبيرة من السطح ، لذلك قد تضطر إلى صنع اللحم المقدم على دفعات.



اترك شرائح اللحم تجلس في الفرن لمدة ست ساعات (6 ساعات) على الأقل قبل فتحه للتحقق من حالة اللحم.  
لا يوجد وقت محدد للمدة التي ستستغرقها هذه العملية. عادة الوقت اللازم للعملية هو ما بين 8 - 12 ساعة.

لمعرفة ما إذا كان اللحم قد انتهى أم لا ، اضغط على قطعة من اللحم أولاً بين إبهامك وإصبعك. إذا كان يسحق مثل الداخل معناه أنه لا يزال طرياً أي مازالت هناك رطوبة في داخل اللحم إذن هذا يعني أن العملية لم تتم بنجاح. وأيضاً في حالة خروج أي سوائل عند الضغط على قطعة اللحم ، فإن المزيج يحتاج مزيد من الوقت داخل الفرن.  
إذا كنت لا تزال غير متأكد ، قم بثني قطعة اللحم إلى النصف. إذا تم عمل التقديد أو الجيركي فإن قطعة اللحم سوف تبدأ في التصدع عند المنعطف (مكان الثني) ، لكنها لن تتفكك تماماً.



اعلم أن اللحم المقعد محلي الصنع لا يشبه ما تشتريه في المتجر. سوف تكون قطعة اللحم

في الغالب ذات لون أغمق ( أحمر داكن للأسود) ، ومن المحتمل أن يكون أكثر ذبولاً مقابل النوع التجاري لكن بالتأكيد هو أرخص ثمناً بكثير.

جهز ملاءات مسطحة نظيفة و دع اللحم المقعد يبرد في درجة حرارة الغرفة لعدة ساعات. بمجرد أن تصبح قطعة اللحم باردة تماماً ، قم بتخزين اللحم المقعد في حاوية محكمة الإغلاق مثل كيس بسحاب أو حاوية تخزين خاصة لهذا الغرض.  
يجب أن يستمر منتجك النهائي لأشهر إن لم يكن أطول ، لكن مذاقها جيد بما يكفي بحيث يتطلب الأمر بعض ضبط النفس حتى لا تأكلها كلها على الفور.

جعل اللحم المقعد في الهواء الطلق أصعب قليلاً في عملية التجفيف. لأن التحدي الأكبر الذي سوف تواجهه هو التحكم في درجة الحرارة عند ارتفاع الطهي. طالما تحافظ على درجة الحرارة بين 100 درجة و 175 درجة سوف تكون الأمور بخير.

ستحتاج إلى بناء حامل ثلاثي الأرجل في الأعلى إما قبل أو بعد بدء إشعال النار. من المحتمل أن يكون طوله خمسة أقدام على الأقل ، لكن كلما احتجت إلى تجفيف المزيد من اللحوم يجب أن يكون الحامل الثلاثي القوائم أطول أو أكثر ارتفاعاً. استخدم أغصان خضراء لصنع الأعمدة الخاصة بالحامل حتى لا تشتعل بأثر الحرارة الصادرة عن النار.

حضر اللحم تمامًا مثل المثال أعلاه. بمجرد أن تحدد مسافة ارتفاع اللحم عن النار ، يمكنك الآن بناء رف داخل الحامل ثلاثي القوائم أو يمكنك ربط اللحم بحبال. لربطها ، ستحتاج إلى تمرير قطعة رقيقة من الحبل عبر وسط قطع اللحم ، ثم اربطه بالحامل ثلاثي القوائم عند طرفي الخيط بحيث يكون عمودي على للأرض.

لاختبار درجة الحرارة ضع يدك على النار عند ارتفاع الطهي مع وضع راحة اليد لأسفل. عد الثواني التي يمكنك الاحتفاظ بيدك هناك. إذا كان عليك تحريك يدك قبل الوصول إلى حوالي الثانية السابعة فإن نيرانك تكون شديدة السخونة. لذلك يمكنك إزالة القليل من الحطب عن النار أو رفع مستوى اللحم عن سطح النار. عندما تضيف الحطب إلى النار ، انتبه لما يفعله ذلك لدرجة الحرارة الخاصة بنارك. عادة ستحصل على ارتفاع في درجة الحرارة عند إضافة الخشب. قم بفحص درجة حرارة عن طريق يدك بشكل متكرر للتأكد من أن درجة حرارة النار مناسبة.

إذا كنت ستحصل على رفوف أو خيوط متعددة على ارتفاعات مختلفة ، فعندئذٍ من المحتمل أن يختلف وقت التجفيف. سيتم تجفيف قطع اللحم الموجودة في الاسفل ( الأقرب إلى النار) في وقت أسرع من تلك المرتفعة عن النار او مصدر الحرارة.

. عند الانتهاء من تجفيف قطع اللحم في الطبقة السفلية ، قم بنقل قطع اللحم في المستوى الأعلى إلى مستوى أقرب من النار للحصول على تجفيف أسرع. عندما تكون في الهواء الطلق ، فإن الدخان من نيرانك سوف يساعد أيضاً في الحفاظ على اللحوم وإبعاد الحشرات عنها أثناء عملية التجفيف ( كالدباب مثلاً) . لحبس الدخان بالقرب من لحملك ، يمكنك تغليف الحامل من الخارج بطانية أو قماش القنب أو بطانية الطوارئ حول الحامل ثلاثي القوائم. سيؤدي هذا أيضاً إلى حبس المزيد الحرارة ، لذا تأكد من قيامك بفحص الحرارة عن طريق اليد مرة أخرى. احرص على عدم ترك متدلية من القماش او البطانية لتجنب اشتعال النار بها. نفس العملية في منزلك أو في الهواء الطلق لجعل السمك أو الفاكهة مقرمشة وجافة تماماً.

سيختلف الوقت بناءً على المنتج الذي تجففه ، لذا امنح نفسك متسعاً من الوقت.

الآن بعد أن تم تحضير الطعام المثالي للبقاء على قيد الحياة ، فأنت جاهز لتخزينه في برطمان زجاجي او اكياس بلاستيكية ( يخزن في مكان جاف خالي من الرطوبة.

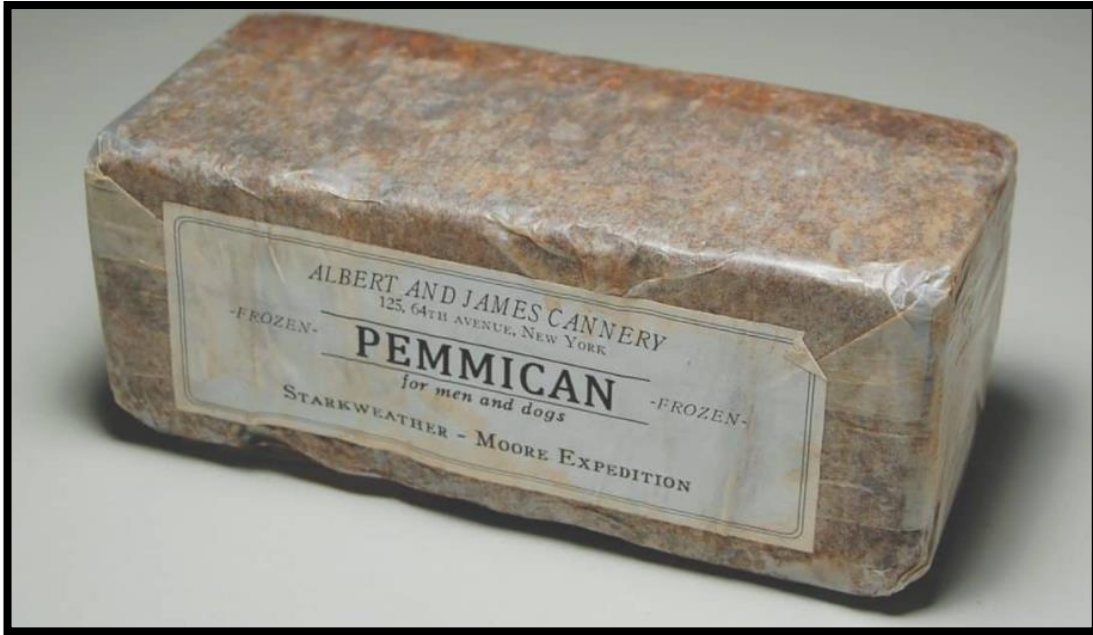
## بيميكان (الطعام الأمثل للبقاء على قيد الحياة) (Pemmican) :

عندما بدأ الأمريكيون الأصليون في صيد الحيوانات والطرائد الكبيرة لأول مرة ، سرعان ما أدركوا أنهم بحاجة إلى طريقة لحفظ اللحوم بعد صيدها. كانت هناك أوقات عندما يمكن للقرية أن تأكل غزالًا أو خنزيرًا أو إلكة كاملة في وجبة واحدة ، لكن تناول غزال كامل في وجبة واحدة لم يكن الحل. غالبًا ما كان اللحم يتعفن أو يصاب بالديدان. بالإضافة الى ذلك، غالبًا ما ترسل القبائل الأمريكية الأصلية (الهنود الحمر) الكشافة أو مجموعات الصيد إلى أماكن بعيدة لأسابيع و في كل مرة . احتاجوا إلى بروتين يمكنه السفر معهم لتزويدهم بالطاقة كان (بيميكان) Pemmican هو الحل الأمثل للبقاء على قيد الحياة.



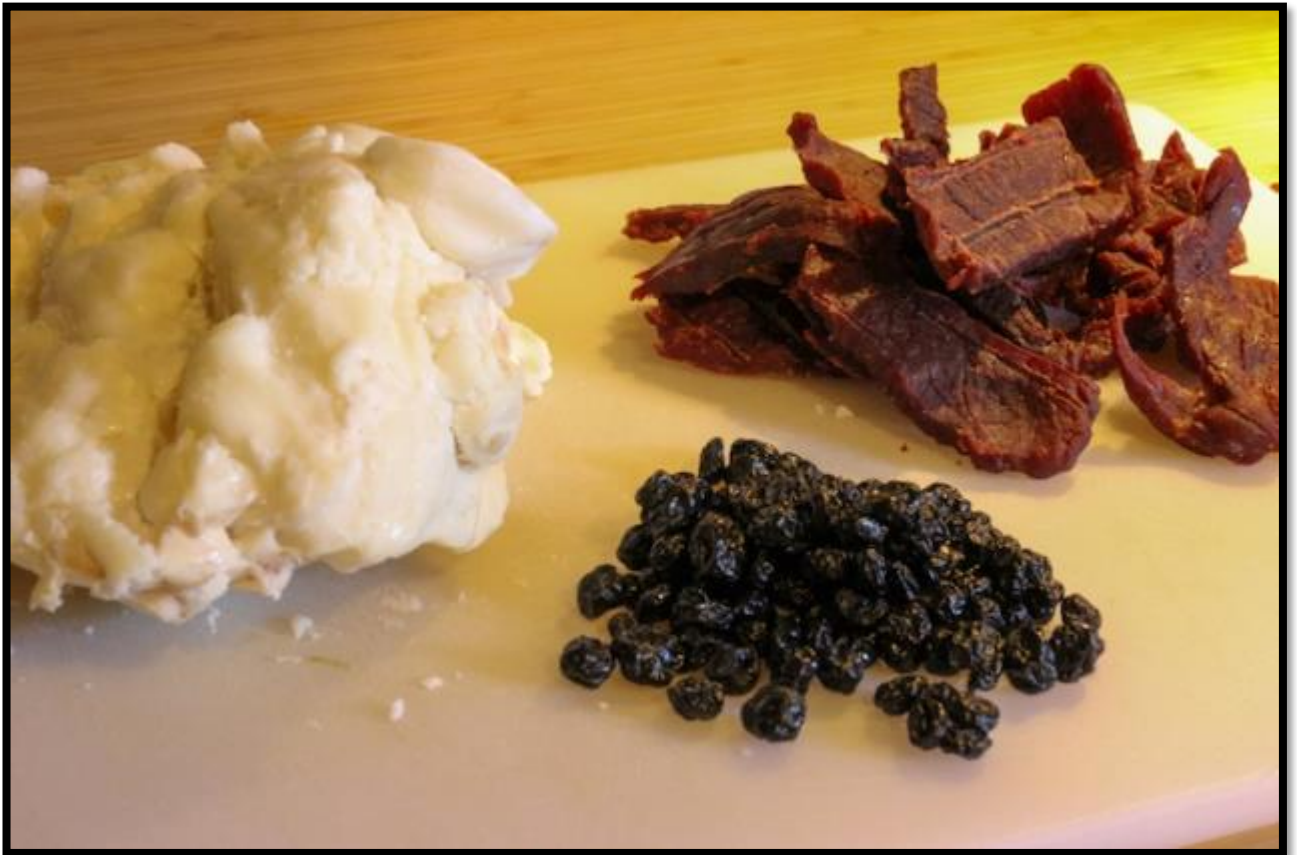
### ما هو البيميكان؟

Pemmican هو مزيج من اللحوم المجففة والدهون والمكسرات والفواكه المجففة. كان مصمم لتوفير البروتين والسكريات والدهون بشكل يمكن الحفاظ عليها لشهور عديدة. هناك عدة طرق لصنع البيميكان ، لكن جميعها توفر طريقة الحفاظ على اللحوم لفترة أطول من الطهي وحده. كلما زاد عدد المكونات التي تضيفها لخلطة البيميكان ، كلما نقصت فترة او مدة الصلاحية لهذا المنتج. في هذه المقالة ، سوف نغطي وصفة البيميكان البسيط سيبقى في مكان بارد وجاف لأشهر أو حتى سنوات.



### الوصفة والمكونات:

يبدأ Pemmican باللحوم المجففة. يمكن أن يكون حقًا أي نوع من أنواع اللحوم ، ولكن الأكثر شيوعًا هو ما يصنع من لحم الغزال أو اللحم البقري.





يتم إزالة الدهون من قطع اللحم الخالية من الدهون ، ويقطع اللحم رقيقًا. يجب أن يكون سمكها أقل من بوصة حتى تجف على أكمل وجه.

يمكنك ضبط الفرن على 175 درجة فهرنهايت (حوالي 80 درجة مئوية) وتجفيف اللحم على الرفوف المرتفعة في الفرن لمدة ستة إلى ثماني ساعات.

يمكنك أيضًا بناء حامل ثلاثي القوائم فوق نار المخيم وتجفيف اللحم فوقه. ستحتاج إما إلى بناء رف داخل الحامل ثلاثي القوائم أو استخدام حبال لتعليق اللحوم (راجع اللحم المقدد في المقال السابق).



**قاعدة عامة :** تريد أن تكون قادرًا على حمل راحة يدك ضع اليد فوق النار على مستوى ارتفاع اللحم لمدة خمس إلى عشر ثوانٍ قبل أن تشعر أن الحرارة لا يمكنك تحملها وتقوم بسحبها بعيدا.

يضمن ذلك تجفيف اللحم وليس طهيه. وتعلم أن اللحم قد تم تجفيفه بالكامل عندما يتشقق بالثني ، لكنه لا ينهار (يتفتت). أنت يجب ألا تكون قادرًا على عصر أي عصائر من اللحم (عند الضغط على قطعة اللحم بقوة يجب أن لا تخرج منه اية سوائل) عندها يكون اللحم جاهزا.

**الخطوة التالية** هي طحن اللحم إلى قوام جيد (شبه ناعم) , الأمريكان الأصليين(الهنود الحمر) استخدمت الهاون والمدقة ، لكن تستطيع استخدام مطحنة اللحم الخشنة أو الخلاط.



وتحتاج أيضا لتذويب الدهن الناتج من اللحم (دهن حيواني) على نار هادئة او ليتحول إلى سائل ليسهل عملية المزج بحيث يمكن خلطها مع المكونات الأخرى. المكسرات والفواكه المجففة تحتاج إلى تقطيعها إلى تناسق أدق (شبه ناعمة تقريبا). امزج كل شيء معًا ، ولكن استخدم فقط ما يكفي من الدهون لتجميع كل شيء معًا (أي ان الدهون هنا هي فقط لصنع عجينة من المكونات السابقة). لا تريد أن يكون الخليط سائلاً عندما تختلط. ثم ضع غلاف بلاستيكي فوق قالب مافن واضغطي الخليط في القالب الأسفل. سيؤدي ذلك إلى إنشاء أقراص من البيميكان يمكن لفها ثم وضعها في الداخل.



الصورة السابقة تحتوي المكون الاساسي البسيط:

1- لحم بقري مجفف ومطحون بشكل خشن تقريبا.

2- دهن حيواني ( لية او شحم حيواني).

3- توت بري مجفف

4- ملعقة ملح وبهارات بحسب الرغبة.

**خطوات صنع البيمكان بالصور:**

**1: نظف الشحم (إذابة الدهن وتصفيته).**



ضع شحمك في قدر على نار خفيفة هادئة لتبدأ في تذويب الدهون. الهدف هو إذابة الدهون حتى تتمكن من تصفية الشوائب منه ، مما يحول الشحم إلى سمن سائل.

نحن نستخدم الحرارة المنخفضة هنا لجعل الدهون تذوب ببطء والتأكد من أنها لا تحترق أو تطهى، والتي يمكن أن تدمر البيمكان الخاص بك. قد تستغرق عملية إذابة الدهون بضع ساعات.

**2: امزج المكونات الأخرى ( اللحم المقدد سابقا) والتوت البري.**

أثناء تقطيع الدهون ، اخلط المقدد والتوت وأي مكونات أخرى تريد إضافتها. اعمل على دفعات لتجنب زيادة التحميل على الخلاط حتى لا يحترق بسبب ثقل المكونات.



(لحم مقعد مطحون وتوت بري مجفف مطحون)



امزج كل مكون حتى يصل إلى قوام يشبه نشارة الخشب ويضاف إلى وعاء خلط كبير. إذا كنت تضيف أشياء مثل التوت أو المكسرات ، فتأكد من أن غالبية المزيج العام لا يزال ناشف أو مقعد.

### 3: تصفية الشحم او الدهون:

بمجرد تصريف الدهون ، استخدم مصفاة شبكية دقيقة أو قماش قطني لفصل الشحم عن شوائب الدهون.



ستعرف أن الدهن او الشحم جاهز للفلتره عندما يتحول معظم الكمية او يتحول الغالبية العظمى منها إلى سائل.

لا بأس أيضاً من تصفية الدهن قبل ذوبان كل الدهون او الشحم ، طالما ان الدهن السائل أو الشحم يكفي لإضافته إلى الخليط.



#### 4: أضف الشحم إلى الخليط الجاف:

دع الشحم يبرد قليلاً حتى لا تحرق نفسك أثناء عملية الخلط. بمجرد أن يبرد قليلاً ، أضف القليل من الشحم إلى الخليط ثم اخلطه بيديك. استمر في إضافة الشحم حتى يثبت الخليط شكله عند ضغطه في يدك.



#### 5: قم بتعبئة البيميكان وتبريده:

قم بتعبئة الخليط في وعاء أو طبق خبز ثم ضعه في الثلاجة ليبرد لبضع ساعات ، حتى يتماسك. بدلاً من ذلك ، يمكنك صنع كرات اللحم البيميكانية. مهما كان ما تفضله ، على الرغم من أن المربعات تستخدم مساحة التخزين بشكل أكثر كفاءة.



#### 6: خزنها أو قم بأكلها:

بمجرد أن يبرد ، نقطع البيميكان إلى قطع أصغر. استمتع بها على الفور أو احفظها في حاوية محكمة الإغلاق في مكان بارد ومظلم. لعمر افتراضي أطول ، احتفظ بها في الفريزر حتى تكون جاهزاً لإخراجها في مغامرتك التالية أو وضعها على الرف في الهواء لتجف أكثر استعداداً لتخزينها لفترة طويلة.



## التشونو (الطريقة الأمثل لتخزين البطاطا لوقت طويل) (Chuno) :

نادرًا ما رأيت طرق لحفظ البطاطس بشكل فعال لفترات طويلة من الزمن. من دون أن تصاب البطاطس بالآفات أو الرطوبة أو العفن. ومع ذلك ، من السهل زراعة البطاطس حتى في المناخات الباردة بشكل خاص. هم أيضا يستطيعون يمكن العثور عليها بيرة في معظم المناطق المعتدلة. تقدم البطاطس الكثير من الكربوهيدرات و المعادن اللازمة للبقاء على قيد الحياة. والتشونو ( Chuno ) هي إحدى طرق الحفاظ على البطاطس من أجل استخدامها في وقت لاحق.



Chuno هي بطاطس مجففة تأتي من الحضارات القديمة لبيرو و بوليفيا. يستغرق صنع Chuno عدة أيام ، لكن يمكن أن يحفظ البطاطس بهذه الطريقة لمدة تصل إلى سنتان أو أكثر. ستحتاج إلى درجات حرارة ليلية أقل من درجة التجمد لهذه العملية.

عند حصاد البطاطس ، تأكد من معالجتها حتى تستمر حتى لديك درجات حرارة ليلية أقل من درجة التجمد. لعلاج البطاطس ، اترك بعض الأوساخ على القشرة الخارجية لحبة البطاطا بعد إزالتها من الأرض. ثم ضعهم في مكان بارد وجاف.

مكان بعيد عن الشمس جيد التهوية. يجب أن تكون صالحة لمدة تصل إلى ستة أشهر إذا تركت في مكان بارد وجاف ومهوي.

يمكن استخدام هذه الوصفة لأي حجم من البطاطس ، لكن الصغيرة منها تعمل بشكل أفضل. يبدأ بغسل البطاطس وتركها طوال الليل لتتجمد في الهواء البارد وتصبح صلبة. الصباح التالي سنترك البطاطس حتى تذوب من التجمد ولكن لا تعرضها لاشعة الشمس المباشرة،ضعها في بقعة مظلة بالخارج جيدة التهوية.



خلاف ذلك ، قد تحتاج إلى نقل البطاطس إلى الداخل. بمجرد إذابة البطاطس من التجمد، ستحتاج إلى استخدام صخرة أو أداة مطبخ لهرس البطاطس. من الأفضل عمل الهرس فوق مادة ماصة مواد مثل الورق المقوى ، أو يمكنك القيام بذلك فوق مصفاة. الهدف هو الحصول على مثل الكثير من الرطوبة خارج البطاطس قدر الإمكان.

(تحضير التشونو في بوليفيا بطريقة بدائية تعتمد على الهرس بالأرجل)



بعد الهرس ، سترغب في إخراج البطاطس المهروسة للتجميد مرة أخرى ليلاً. إنه الأفضل لنشر الهريس على شكل طبقة رقيقة بحيث يتجمد ويذوب بسرعة . مرة أخرى ، من الجيد أن انشرها على الورق المقوى الذي سيستمر في امتصاص الرطوبة.

في اليوم التالي لك سوف تذوب البطاطس مرة أخرى. ستقوم بعد ذلك بهرسهم مرة أخرى لإزالة المزيد رطوبة. كرر التجميد في تلك الليلة ثم ذوبان الجليد وهرس مرة أخرى في اليوم التالي.

بعد ثلاثة أيام من ذلك ، يجب أن يتبقى القليل جداً من الرطوبة في البطاطس.



أخيراً ، سوف تحتاج إلى تجفيف chuno في الشمس. أحب أن أجعل من مهروس البطاطا فطائر يبلغ سمكها حوالي بوصة وتضعها على صخرة في الشمس. لا حاجة الآن لإعادة تجميدها في الليل مرة أخرى، لذا قم بإعادتها إلى الداخل في المساء. سوف تستغرق عدة أيام لتجف. كلما حصلت على chuno أكثر جفافاً ، كلما طال أمدها. أنا أحب الاستمرار في التجفيف حتى أتمكن من كسر مهروس البطاطس باليد عندها أتأكد من عدم وجود اي رطوبة بالداخل.

**للتخزين** ، من الأفضل لف تشونو في غلاف بلاستيكي ثم وضعه في حاوية محكمة الإغلاق. سيتم تخزينها بشكل أفضل في مكان بارد وجاف في منزلك ، إذا تم التحضير والتخزين بشكل صحيح ، فيمكن أن تدوم حتى عامين أو أكثر. عندما تكون جاهزاً لتحضيرها ، يمكنك وضعها في الحساء أو تفتيتها بالماء قبل الطهي. كما يمكن تناولها نيئة إذا لزم الأمر. ملح و بهارات يمكن إضافتها أثناء الحفظ أو عندما تكون مستعداً لتناولها. عادة ما أضيف الملح والفلفل عند تجفيفهما لأنه يساعد في إزالة الرطوبة ويمنع اقتراب الحشرات. يضاف بعض الحليب والزبدة (حسب الرغبة) والطعم يصبح مثل البطاطس البيرية.

## البالكالو (السّمك المملّح) (Bacalao) :

### ماهو البالكالو (Bacalao):

Bacalao هو سمك ، سمك القد التقليدي ، يتم علاجه عن طريق التملّيح الجاف. في الأصل هذا تم استخدام الطريقة في إسبانيا وفرنسا والبرتغال ، ولكن يمكن العثور عليها في جميع أنحاء العالم. غالبًا ما يصطاد المستكشفون الأسماك من البحر ويتم علاجها بالملح لاستخدامها لاحقًا في الرحلة أو حتى بعد العودة الى الشاطئ. يمكن تحويل أي سمكة إلى Bacalao ، لكنها يعمل بشكل أفضل مع الأسماك البيضاء غير الدهنية غير الدهنية.

في حين أن هذه العملية يمكن أن تحافظ على الأسماك إلى أجل غير مسمى تقريبًا ، إلا أن لها مزايا أخرى. الميزة الرئيسية هي أن اللحم يمتص الملح فلا داعي لإضافة الملح لاحقًا.

يكون مذاق جميع الأطعمة تقريبًا أفضل عندما يكون مملحًا ، ويعتبر الملح معدنًا ضروريًا للجسم و الصحة والبقاء حيا. إذا تم طهيه بشكل صحيح ، يمكن للأسماك المملحة إضافة الملح إلى الخضار أو أي شيء آخر مطبوخ معها.



**لتحضير السمك** ، ستبدأ تمامًا كما إذا كنت تستعد لطهيه. إقطع شق طولي على البطن وفم بإزالة كل الأحشاء. أنا أفضل أن أترك السمكة كاملة وأقوم بعمل بضع شقوق على طول العمود الفقري حتى يتم تسطيحها. وهذا ما يسمى الفراشات سمك (الغلاصم). ومع ذلك ، يمكنك إزالة الأحشاء إذا كنت تفضل ذلك. إذا تركت السمكة كاملة ، في حالة تقطيع السمكة ، يمكنك إزالة الجلد أو فقط الذيل والحراشف. ترك القشر يمنع السمك من الانهيار و التعفن بسهولة. اغسلها جيدا و ثم جففها مع المناشف الورقية. أنت الآن جاهز للملح.

من الناحية المثالية ، سوف ترغب في استخدام كمية كبيرة من ملح البحر لهذا الغرض. يمكن أن تكون باهظة الثمن لذا اشترىها بكميات كبيرة إن أمكن. يمكنك استخدام ملح الطعام إذا كنت تريد توفير المال. القاعدة العامة هو أنه لا يمكنك الإفراط في تمليح الأسماك. يمكن أن تمتص فقط الكثير من الملح على أي حال ، لذلك لا تقلق إذا كنت تستخدم الكثير. كقاعدة عامة ، تريد استخدام نسبة 5/1 من الملح إلى السمك بالوزن. إذا كنت تعالج 40 رطلاً من الأسماك ، سترغب في استخدام 8 أرطال من الملح. أنت ستحتاج أيضاً إلى وعاء كبير من الفولاذ المقاوم للصدأ مع غطاء لهذه العملية. لا تستخدم البلاستيك حست يمكن أن تؤثر الأحواض البلاستيكية على النكهة وتجعل السمك غير صالح للأكل.



ستبدأ الآن في وضع السمك والملح في الحاوية. ابدأ بطبقة بوصة من الملح في القاع. بعد ذلك ، ضع السمك بشكل مسطح على الملح مع التأكد بان السطح السفلي للسمكة ملامس بشكل كامل للملح. أضف الآن طبقة أخرى من الملح. ضع طبقة أخرى من السمك وهكذا حتى تصبح كل أسماكك في الحاوية. ضع طبقة نهائية مقدارها إنش من الملح فوقها من آخر طبقة من الأسماك. ضع غطاء على الحاوية وضعه في مكان بارد مثل الثلاجة ، ولكن ليس الفريزر.



هناك الكثير من الجدل حول المدة التي يجب أن تترك فيها الأسماك في المحلول الملحي. أقول محلول ملحي

لأن الماء المسحب من السمك سوف يختلط بالملح ويخلق محلول ملحي. يقول بعض الناس 24 ساعة ، والبعض الآخر يقول أسبوعًا واحدًا. أفضل قاعدة سمعتها هي 24 ساعة لكل بوصة من السمك. على سبيل المثال ، إذا كنت تعالج خمسة أسماك كبيرة يبلغ سمك كل منها بوصة واحدة عند أعلى نقطة في السماكة ، يمكنك تجميعها لمدة خمسة أيام. راقب المحلول الملحي عن كثب. إذا كنت لا ترى بلورات الملح في أي نقطة في محلول ملحي ، أضف المزيد من الملح.

يتم تجفيف الأسماك حول التركيبة الصحيحة من درجة الحرارة والرطوبة المنخفضة و تدفق الهواء. قام الفايكنج بالفعل بتجفيف سمك القد بدون ملح ، وتم الحفاظ عليه جيدًا. سمك القد فريد من نوعه لأنه لا يحتوي على أي دهون يمكن أن تتفسخ. سوف تحتاج أيضا إلى البحث عن مكان لتجفيف أسماكك بعيدًا عن أماكن معيشتك ومحمية من الطيور والقطط. يمكن أن تخلق عملية تجفيف الأسماك رائحة قوية ، لذلك اسد خدمة لعائلتك وجففها في الهواء الطلق بعيدا عن مكان سكنك.

اشطف السمك وجففه جيدًا بالمناشف الورقية.

**هناك نوعان أساسيان طرق التجفيف للأسماك:**

1- يمكنك تعليق الأسماك في سقيفة أو على رف محمي في الهواء الطلق. اعلم أنه سيكون هناك بعض السوائل المتساقطة من السمك ، لذلك يمكنك وضع سطل أسفلها أو إي وعاء لجمع السوائل. أو يمكنك أيضًا لف السمكة بقطعة قماش قطنية ووضعها على رف الخبز. إذا كان لديك ثلاجة احتياطية ، يمكنك تجفيفها هناك.

بالنسبة لدرجة الحرارة ، يمكنك تجفيف الأسماك في أي درجة حرارة. ومع ذلك، هناك احتمالية أكبر للبكتيريا أن تنتشر وتظهر في درجات الحرارة الدافئة. درجة الحرارة و الرطوبة ستحدد المدة التي ستستغرقها عملية التجفيف. أود القول ان عملية التجفيف تأخذ من اسبوع إلى إسبوعان في معظم الحالات.

كلما طالت مدة تجفيف سمكتك ، كلما طالت مدة صلاحيتها. متي انتهيت من عملية التجفيف، لف السمكة وضعها في وعاء محكم الغلق. احتفظ بها في مكان بارد وجاف.

عندما تكون جاهزًا لتحضير الطعام ، انقع السمك في الماء لمدة 24 ساعة. خلال ذلك الوقت أنت سوف ترغب في تغيير الماء مرتين على الأقل. سيؤدي ذلك إلى إزالة بعض الملح أثناء عملية النقع أيضا تتم إعادة ترطيب الأسماك. يمكنك طهيها بالطريقة التي تريدها ، ولكن هناك الكثير من وصفات على الإنترنت مصممة خصيصًا للأسماك المملحة.

## أرول (الجبن المنغولي) (Aaruul) :

Aaruul هو جبن خثارة صنعه المنغوليون ولكن تستهلكه الثقافات في كل مكان آسيا والشرق الأوسط. في الغالب يصنعه ويأكله البدو الرحل لقيمته الغذائية وطريقة حفظه الجيدة.



هذه الأيام من الصعب جدا العثور على aruul ، وكذلك من الصعب العثور على معلومات حول هذا الموضوع. علمت به فقط مؤخرا بنفسى. غالبًا ما يكون فصل الصيف هو الأفضل لرؤية الناتج المرتفع من حليب الماشية ، لذلك يتم تحضيرها غالبًا في الصيف وتستهلك بقية عام.



تقليديا ، لا يتم استخدام حليب الفرس وحليب الإبل في صناعة الأرول.

هذا حليب غير مبستر ومخمّر. جميع منتجات الألبان المحفوظة يمكن خلطها بالنباتات البرية والفواكه والسكر لتحلية المنتج وإضافة نكهة.



**Aaruul** عبارة عن خثارة جبن منكهة يتم تقطيعها إلى أشكال مختلفة ثم حفظها.

يعتقد المنغوليون أن الحفاظ على الأروول بشكل صحي فإن ذلك يقوي الفك والأسنان واللثة. هناك عدة إصدارات مختلفة من aaruul.

يتم إنشاء أروول الحليب عن طريق غلي الخثارة في الحليب والتقطيع والتجفيف.

(ايراج عروول) له نكهة أقوى بكثير. يستخدم "الأروول" الغربي الحليب غير المبستر في صنعه وهو ذو قوام لين ودهني.

(Ajiin Bor aaruul) مفضل لمذاقه وملمسه المخملي.

الجميع يجد أن ( Aaruul ) به توازن جيداً بين الحلو والحامض.

تقليدياً ، كان البدو يأكلون "الأروول" المحفوظ بمجرد إقتطاع جزء من القالب الجاف.

يمكن أيضاً إذابته في الماء وستحصل على نفس القيمة الغذائية.

امتصها كثير من الناس مثل الحلوى الصلبة لذا تذوب في الفم مثل الحلوة تماماً (الحلاوة الطحينية).

جمال المنتج هو أنه على الرغم من كونه يعتمد على منتجات الألبان ويقدم البروتين والكالسيوم ، يمكن أن يبقى صلباً محفوظاً إلى أجل غير مسمى إذا تم حفظه في مكان بارد وجاف.

لم أر هذا من قبل في أي منتج ألبان آخر حيث بعد فترة قليلة يصيبه التعفن حتى وإن كان في الثلاجة.

## (الأرول على شكل قوالب صغيرة)



طريقة صنع الأروال بالصور (Aaruul) على الطريقة المنغولية:

### المكونات:

- 1- لبن عادي 2 لتر (لبن رائب).
- 2- 800 ملم حليب (تقريبا 1 ليتر).
- 3- نصف كوب سكر بني (سكر أسمر غامق).
- 4- ربع كوب كريمة ثقيلة (قشطة الحليب).

### طريقة التحضير:

- 1- إبدأ بغلي اللبن ضمن وعاء معدني على نار متوسطة ثم أضف الحليب وتابع الغلي.



- 2- بعد وصول اللبن مع الحليب لدرجة الغليان قم برفعه عن النار ودعه حتى يبرد تماما.
- 3- قم بتحضير وعاء معدني ومصفاة معدنية (ان أمكن) ز



4- قم بوضع قطعة من القطن لاستعمالها كمصفاة (استخدم الملابس القطنية فقط).



5- قم بتصفية خثارة اللبن والحليب ضمن المصفاة السابقة.



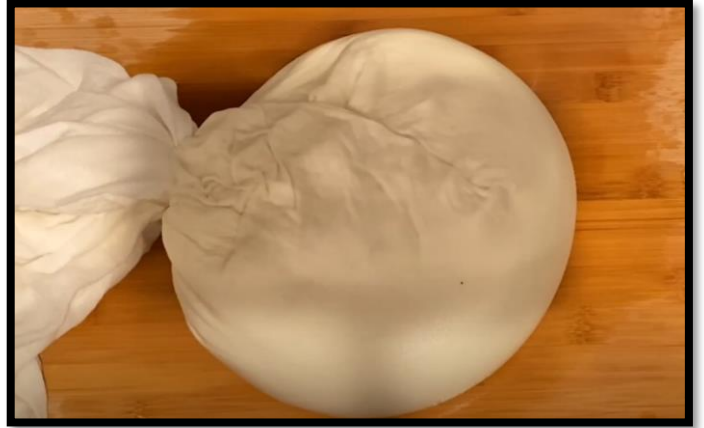
6- بعد الإنتهاء من سكب كافة اللبن ضمن المصفاة قم بجمع أطراف الغطاء القطني وربطه بإحكام لعمل كيس من أجل تصفية الماء من اللبن والحليب.



7- قم بالعصر أولاً بيدك قدر الإمكان لإخراج أكبر قدر من الماء (بعد الإنتهاء لا ترمي الماء الناتج فهو منتج قوي مضاد للشيخوخة ومفقت للبص في الكلى كما يمكنك غسل الوجه والشعر به).



8- قم بإكمال عملية العصر واستخراج الماء وذلك بتحضير قطعة مسطحة من الخشب (دفة خشبية) ووضع الكيس عليها ثم وضع قطعة أخرى فوقها ووضع وزن ثقيل لإكمال عصر الماء.



9- بعد مرور 5-6 ساعات قم بإزالة الثقل وفتح الكيس عن اللبن الذي تمت تصفيته من الماء.



10- قم بخلط السكر مع القشطة او الكريمة واللبن المصفى ثم استخدم اي قوالب مطاطية متوفرة لتشكيل أشكال جميلة او قم بتشكيلها باليد ( اضغط بقوة أثناء صنع القوالب حتى لا تترك فقاعات هوائية).





11- بعد ضغطها في قوالب قم بإزالتها من القوالب وصف الاشكال على صينية في غرفة جيدة التهوية ودعها تجف ببطئ على حرارة الغرفة قد تستغرق عملية التجفيف أكثر من يوم (ستلاحظ أنها أصبحت قاسية تماما وجافة) بعد جفافها تماما سيتقلص حجمها قليلا.



(شكل الأروال بعد التجفيف و جهوزيتها للتخزين أو الأكل)ز



## مقرمشات البقاء على قيد الحياة (Survival Crackers) :

استخدمت هذه الخلطة خلال الحرب الباردة وذلك بعد العديد من التجارب للحصول على أفضل منتج يمكن تخزينه لفترات طويلة جدا بسعر رخيص حفيف الوزن ويعطي طاقة كبيرة للمستهلك, حيث قامت الولايات المتحدة بصنع هذه المقرمشات من طحين البرغل وتخزينها في الملاجئ والأقبية التي كانت مخصصة للحماية من الضربات النووية أثناء الحرب الباردة, حيث كانت الولايات المتحدة الأمريكية تشعر بالتهديد من روسيا وقامت بعمل حملة إقامة ملاجئ نووية.



### المكونات:

- 2 ملاعق صغيرة من الملح.
- 2 كوب برغل دقيق قمح. (برغل مطحون ناعم)
- 1 كوب ماء.



### الأدوات المطلوبة:

- وعاء للخلط.
- سكين حاد.
- ملعقة للخلط او خلاط يدوي معدني.
- ورق الطبخ (أوراق الزبدة).
- قشة ( شلمونة بلاستيكية) او عود شواء خشبي.

### طريقة العمل:

1- سخن الفرن إلى درجة 375 فهرنهايت (190 درجة مئوية) وقم بخلط الملح مع دقيق البرغل في وعاء الخلط.



2- أضف الماء على الخليط تدريجيا مع التحريك المستمر ثم قم بعجن الخلطة باليد ,سيكون الخليط لزجا بادئ الأمر ولكن مع الاستمرار بالعجن ستزول هذه اللزوجة تدريجيا.



- 3- إذا استمر قوام العجين في الالتصاق (وجود لزوجة)، رش ببطء كمية كافية من دقيق البرغل لإخراج الملمس اللزج من العجين وأنت مستمر في العجن مرة أخرى.
- 4- افرد العجينة على المنضدة أو على ورق الزبدة بعد رش السطح بقليل من دقيق البرغل للتأكد من أن العجينة لن تلتصق بالسطح وقم بفردتها باستخدام مرول العجين.
- 5- يجب ألا يزيد سمك العجين عن  $\frac{1}{2}$  بوصة (1 – 1.30 سم) وإلا لن يخبز العجين بشكل متساوي. استخدم سكين حاد للقطع العجينة المفردة إلى تسعة مستطيلات متساوية أو المربعات.
- 6- استخدم قشة (الشلمونة) لعمل شبكة فتحات من خمس دوائر في كل قطعة من القطع المربعة أو المستطيلة التي قمت بصنعها وذلك ليساعد على عملية تجفيفها. ثم ضع القطع او  
الحصص على صفيحة لخبزها غير مدهونة بأي شيء. وقم بعملية الخبز لمدة 30 دقيقة.



- 7- قم بإزالة الحصى من الفرن و اقلبها على الوجه السفلي بعناية واخبزها في 375 درجة (190 درجة مئوية) لمدة 30 دقيقة أخرى ,بعد ذلك أخرجها من الفرن وضعها جانباً لتبرد تماماً على حرارة الغرفة.
- 8- يجب أن يكون لونها بني قليلاً على كل جانب. بحسب الفرن الخاص بك ، قد يحتاج وقت الخبز للتعديل (زيادة أو نقصان الوقت ) لتجنب إحتراق العجين بالفرن.
- 9- يمكنك إعادة الخبز مرة أخرى على درجة حرارة أقل بعد أن يبرد المنتج وذلك للتأكد تماماً من إزالة الرطوبة وتستخدم هذه الطريقة للتخزين في مناطق عالية الرطوبة او قريبة من البحر.

- من المعروف أن حصص يوم القيامة تدوم سنوات عديدة دون استخدام أي طرق تخزين خاصة أو تبريد أو أكياس تخزين لكن للحصول على أفضل النتائج ، نوصي بتخزين المقرمشات أو حصص البقاء على قيد الحياة في إما كيس مايلر أو كيس زيبلوك. (كيس مايلر مسحوب منه الهواء) او كيس بسحاب بلاستيكي.



(أكياس مايلر) - (أكياس السحاب البلاستيكي)

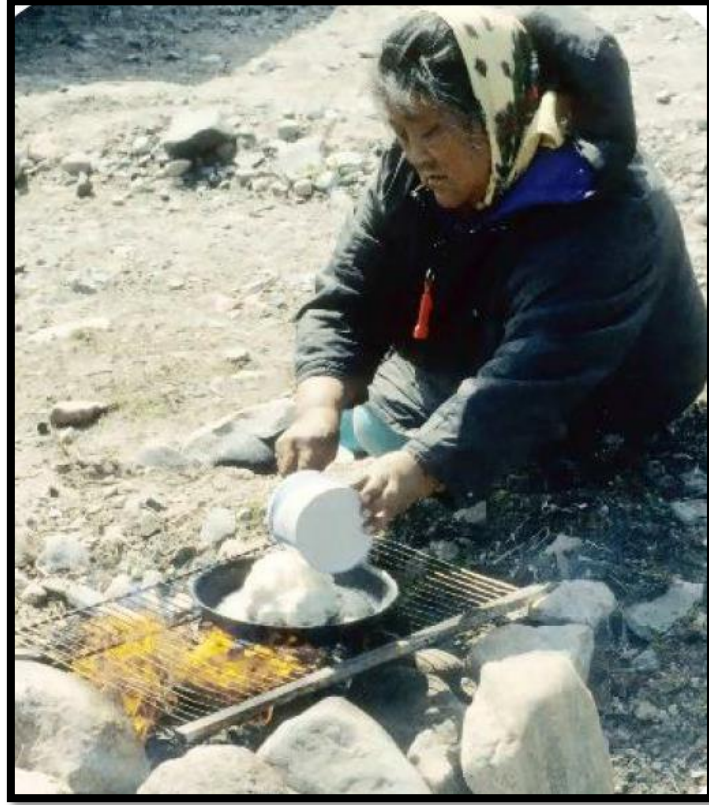




## صنع الخبز على العيدان الخشبية - البانوك (Bread On A Stick) :



السكان الأصليون في البرية الكندية أو شعب كري. بغض النظر عن أصله كان خبزًا مصنوعًا من قبل شعب كري (Cree people)، الذين أنتجوا هذا الخبز بسبب عمره الافتراضي الطويل. انه مصنوع من عجينة مقطعة إلى أجزاء وملفوفة حول العصي. عندئذٍ سيكون Cree Bannock (بانوك كري) يتم طهيه على النار يوكل بجانب النار او بجانب الموقد أو يت تخزينه لاستخدامها لاحقًا.



### **The Cree People (شعب الكري):**

عاش شعب كري قديما في مايسمى اليوم وسط كندا وكانوا يعتمدون في حياتهم على صيد حيوان البايسون ( الجاموس البري) لكن بسبب قساوة الحياة والطريقة التي كانوا يعيشون بها اضطروا لعمل طعام يسد جوعهم في حال فشل صيادي القبيلة في الحصول على صيد جيد, فكان البانوك كري هو هذا الطعام.

### **Making Cree Bannock (صنع خبز البانوك كري):**

سبب آخر يجعل خبز البانوك يصنف من الطعام الذي يعتمد عليه للبقاء على قيد الحياة, لانه يحتوي على مغذيات كما يمكن تخزينه ويمكن صنعه بالمقلاة او الفرن فهو مزيج أساسي من الدقيق وصودا الخبز والماء مما يجعله فريدا بطعمه الرائع, لكننا اليوم سنقوم بعمله كما قام به شعب الكري الأصلي, قاموا بصنع الخبز على عصاة صغيرة.



- (1) - ثلاثة أكواب من الدقيق ( دقيق القمح او أي دقيق آخر متوفر).
- (2) - نصف كوب من الشحم الحيواني ( كان الكري يستخدمون شحوم الخنازير لكننا نستطيع الإستعاضة عنه بشحم بقري او شحم الخروف ( يمكن استخدام السمن في حال عدم توفر الشحم).
- (3) \_ 2 ملاعق كبيرة من صودا الخبز (بيكربونات الصوديوم) وتسمى أيضا بالـ (كربونة او الكربولا).
- (4) \_ نصف ملعقة شاي صغيرة من الملح عدد 2
- (5) \_ 2 ونصف كوب ماء بدرجة حرارة الغرفة.

### طريقة الصنع:

- ابدأ العملية بخلط الدقيق و الشحم الحيواني معاً. يمكنك استخدام شوكتين لهرس او خلط الدقيق والشحم معاً.
- غالباً ما يستخدم الخبازون طريقة تسمى "التقطيع"، يستخدم سكاكين زبدة للتقطيع الزبدة أو شحم الخنزير في الدقيق بشكل متكرر.



أنت في الأساس تريد نشر الشحم او السمن في جميع أنحاء الدقيق قبل إضافة الماء. خلاف ذلك ، سيكون لديك كتلة كبيرة من الدقيق وصودا الخبز والملح والماء على طرف واحد وكتلة من الشحم على الجانب الآخر. وبالتالي، خذ وقتك واخلط الدقيق والشحم او السمن بعناية.



- بعد ذلك ستضيف صودا الخبز والملح ، ويمكنك حتى إضافة الفواكه المجففة مثل الزبيب أو المشمش إذا أردت.



- في هذه المرحلة يمكنك إضافة الماء. في البداية ستبدو مثل فوضى عارمة في إناء الخلط ، لكن مع استمرار الخلط والعجن ، سيبدأ العجين في التماسك مع بعضه البعض.



- من هنا سوف تحتاج إلى بعض عصي الطبخ. قد يكون لديك بعض المعدن التي تستخدمها لطهي النقانق و أعشاب ، أو ربما لديك بعض أسياخ الخيزران أو عيدان الشوي. إذا لم يكن لديك أي مما سبق ، ابحث فقط عن عصا جيدة ونظيفة للف العجين عليها. يساعد وضع العصا او العيدان فوق النار بضع مرات لحرق أي شيء قد يكون ضارًا عليه. لا تستطيع ان ترى البكتيريا ، ولكن القليل من اللهب يمكنك من التخلص منها خصوصا إذا كانت العيدان من الشجر او من البرية.



- لف العجين بإحكام حول نهاية عصاك. تأكد من إحكام العجين بحيث يبقى في نهاية العصا أثناء الخبز .



- يمكنك حمل الخبز بيدك على اللهب إذا كنت تخطط للجلوس حول النار. خلاف ذلك ، قد ترغب في الحصول على عصا على شكل حرف ( واي بالإنكليزية ) Y ودعم العصا الخاصة بك على إطلاق النار.



- قم بلفه عدة مرات على النار او الجمر حتى يتحول إلى اللون البني جميع النواحي. ثم ستكون جاهزة للأكل أو التبريد.
- يمكن تناول طبق البانوك الخاص بك على الفور ، أو يمكنك تناوله لاحقاً بعد ان يبرد و يتم تخزين الخبز على المدى الطويل. تمامًا مثل البانوك (البانكيك) المطبوخ على النار ، سوف يستمر في الصلاحية بدون تبريد لمدة تستمر فوق الشهرين.
- من أجل التخزين الأمثل ، أنت يجب إزالة العصا والاحتفاظ بالخبز مغطى لحمايته من الحشرات. يمكنك قم تخزينه في حقيبة من النوع القماشي إذا كنت في البرية .
- في المنزل ، يمكنك وضعها في البراد او ضمن وعاء محكم القفلأو يمكنك حتى تجميدها! سيبقى bannock لأشهر طويلة تستمر حتى السنة ضمن المجمدة .



## كيفية تحضير طبق البيلتونج اللذيذ

( 1 سنة للتخزين على الرفوف )  
( How To Make Delicious Biltong )  
(With A 1 Year-Shelf Life)



يشير الناس أحياناً إلى "البيلتونج" ولحم البقر المجفف او المدخن ( الجيركي ) على أنهم واحد ، ومن المسلم به أنهم لديها بعض أوجه التشابه (لكن هناك اختلاف).  
عادة ، يتم علاج اللحم الخاص بـ"البيلتونج" في ألواح أكبر من اللحم (شرايح أكبر) ، في حين أن لحم المقدد صنعه على شكل شرائط.

يحتفظ "بيلتونج" بقليل من الرطوبة ، وبعضها يعتقد الناس أنه قد يقصر من مدة صلاحيته ، لكننا سنعود إلى تلك النقطة في نهاية الوصفة وسنشرح الفرق وأوجه التشابه بين لحم "الجيركي المقدد" و لحم "البيلتونج".

يتم صنع "البيلتونج التقليدي أحياناً مع دهن اللحم السليم ، بينما اللحم المقدد (الجيركي) أو اللحوم التي تنوي تخزينها لفترة أطول من الوقت ، دون التبريد ، يحتاج إلى تكون مصنوعة من اللحوم الخالية من الدهون نهائياً (التخزين من 3 – 5 سنوات).

صنع البيلتونج يعني أنه يمكنك تخزين اللحوم لكن لفترة صلاحية أقل تصل لسنة او أكثر قليلا لكن الفرق هنا بالطعم والنكهة والإضافات التي لايمكن اضافتها للحم المقدد ( الجيركي).

**المكونات:**

(1) - 4.4 رطل. (2 كجم) لحم بقري قليل الدهن أو أي لحوم حمراء أخرى لكن ضع بإعتبارك أن لحوم الأغنام لاتصلح لعمل البيلتونج أو أن الناتج النهائي باستخدام لحوم الغنم لا يكون جيداً.

(2) - 3 أكواب ملح بحري خشن جداً.

(3) - 2 كوب سكر بني ناعم.

(4) - 1 ملعقة صغيرة من بيكربونات الصودا او صودا الخبز (كربولا) (اختياري).

(5) - 2 ملاعق طعام كبيرة فلفل اسود مطحون.

(6) - 4 ملاعق كبيرة من مسحوق الكزبرة (كبزبرة يابسة مطحونة).

(7) - 5 أكواب من الخل البني ويسمى "بالخل البلسمي" (Balsamic vinegar) (الخل البلسمي هو خل حلو قليلاً ، داكن ، غني بالنكهة يستخدم لتعزيز مرق السلطة ، والمخللات ، والصلصات. يمكن اختزالها إلى طبقة زجاجية ورشها فوق الفراولة ، أو تقلبها في أكلة ريسو ، أو تقلبها مع براعم بروكسل أو البصل الأحمر للسماح للسكريات بالتحول الى الكراميل في الفرن).

ويتم خلط 5 أكواب من الخل البلسمي مع صوص "الريسيتيرشاير" (Worcestershire sauce) وفي حال عدم توفر الصوص استخدم فقط الخل, لكن الهدف هنا هو النكهة اللذيذة.

### طريقة التحضير:

1- قطع شريحة اللحم إلى شرائح يبلغ سمكها حوالي 1 سم. على طول شريحة اللحم - وليس عكسها.



2- ضع شرائح اللحم في مزيج الخل لمدة 30 دقيقة (ضمن حرارة الغرفة). احتفظ بالخل المتبقي بعد نقع اللحم به في الثلاجة ، حيث ستحتاج إليه لاحقاً.



3- في هذه الأثناء ، تُسحق أو تطحن البهارات وتُمزج مع الملح والسكر وبيكربونات الصودا (في حالة الاستخدام) قبل رشها بالتساوي على سطح مستوي (طبق او صينية فرن).

4- ضع شرائح اللحم المقطعة والمنقوعة بالخل على البهارات وقم بالضغط عليها جيدا حتى تلتصق البهارات بسطح شرائح اللحم بشكل كامل.



5- ضع الشرائح السمكية في الأسفل ، ضع طبقة اللحم في طبق نظيف ، مع الضغط على ما تبقى من خليط التوابل فوق الطبقة النهائية.

6- ضع الطبق الذي يحتوي شرائح اللحم في البراد لمدة 8 - 12 ساعة مع تقليب الشرائح في بعد 6 ساعات من التبريد.

7- بعد مرور 12 ساعة على اللحم في البراد قم برفعه ثم وضعه في حمام الخل مرة أخرى (الخل الذي كنا نحتفظ به سابقا في البراد من الاستعمال الاخير) ، هذه المرة لمدة 15 دقيقة. ثم أخرج اللحم من الخل وذلك لمحاولة شطف او غسل كل قطعة او شريحة من اللحم في محلول الخل لإزالة كل الملح والبهارات الملتصقة بها قدر الإمكان.



8- اعصر كل قطعة من اللحم بعد غسلها بمحلول الخل جيدا لاستخراج القدر الأكبر من الرطوبة قدر الإمكان و الآن عندما يتعلق الأمر بتجفيف "البيلتونج" هناك بعض الخيارات.

#### أ- التجفيف بالفرن :

(إذا كنت تمتلك مجففاً ، فتحقق من ملف تعليمات الشركة المصنعة بشأن تجفيف اللحوم ، مثل النماذج تختلف بفترة التجفيف ودرجة الحرارة).

التجفيف في الفرن ، بدرجة حرارة منخفضة لحوالي 6 - 8 ساعات ، يفتح الباب بانتظام للسماح للرطوبة بالخروج إلى الخارج من الفرن كل 25 دقيقة أو أقل.

قم بتعليق شرائح اللحم في أعلى الفرن باستخدام اسياخ او شبك بحيث تتدلى للأسفل.

#### ب- التجفيف التقليدي :

إذا كنت لا تعيش في منطقة رطبة ولديك مساحة خالية من الذباب (مهم عدم تواجد الحشرات) ، أو حيوانات او الطيور ، ولها دوران هواء جيد ، قم بتجفيف "البيلتونج" بالطريقة التقليدية ، معلقاً الشرائح بخطافات اللحم (مشابك ورق قوية ومغطاة وكبيرة تصلح أيضاً) لمدة تتراوح من 5 إلى 15 يوماً.

سوف تضطر الى تفقد اللحم بشكل يومي وفحص مستوى الرطوبة بها، وتختلف فترة التجفيف من منطقة إلى أخرى بحسب حرارة الطقس والهواء.

حتى لو ساءت إحدى قطع اللحم أو أصيبت بالتعفن ، هناك احتمالات بأن القطع الباقية ستكون بخير.

## مدة الصلاحية:

القاعدة الأساسية الجيدة هي: كلما كان اللحم جافاً كلما زادت فترة الحفظ والتخزين ، مع رؤية نقص الرطوبة سوف يقل تشكل البكتيريا والعفونة. يمكن أن تسبب الدهون بالطبع بصعوبة التجفيف وهذا ما يجعل فترة الصلاحية للـ "البيلتونج" أقل من اللحم المقعد العادي.

يمكنك ، بالطبع ، الحفاظ على biltong الخاص بك في ثلاجة؛ ولكن في درجة حرارة الغرفة الباردة ، يجب أن يتم تجفيف وتخزين البيلتونج بشكل صحيح و هو جيد للأكل في أي مكان من شهرين إلى سنة كاملة.

الرطوبة هي العدو للحم المحفوظ ، لذا تأكد من أن اللحم جاف وملفوف بقطعة قماش (شاش) نظيفة وجيدة التهوية.

بمجرد الانتهاء من التقنية الأساسية للصنع " البيلتونج " ، فإمكان تجربة النكهات والتوابل الأخرى المختلفة التي تعجبك. الفلفل الحار المجفف ، توابل الترياكاي ومسحوق الثوم شائعان.

كما هو الحال مع العديد من الوصفات التقليدية ، سيكون هناك كن دائماً راسخاً في الآراء حول ما هو صحيح وخاطئ ، ولكن الشيء الوحيد الذي يبدو أنه صحيح تماماً من جميع وصفات البيلتونج هو أن الطعم لذيذ لكن فترى صلاحية التخزين قليلة مقارنة بالسابق!



## صنع الزبدة المغلية أو السمن أو الزبدة المصفاة

### (Making Boiled Butter, Ghee, Or)

### ( Clarified Butter)

هل تذكر عندما صرحت المنظمات الطبية أن تناول الزبدة والدسم هو المسبب الأول للجلطات؟ كم سنة قمت بالاشتراك في نظام غذائي قليل الدسم أو خالي من الدسم على أساس هذه توصيات (الكاذبة)؟

ربما اشتريت الدهون المتحولة أو بدائل الزبدة التي تبين أنها أسوأ بكثير بالنسبة لك من أي دهون طبيعية!

نحن نتناول الزبدة منذ فترة طويلة. بينما قد نفكر في الفتاة الشقراء التي تقوم بصنع الزبدة من الحليب باستخدام المخضبة باليد ، كانت الزبدة والدهون جزءاً من النظام الغذائي البشري منذ آلاف السنين قبل ذلك.



جاءت الزبدة الأولى من إفريقيا واسباسها من حليب الأغنام أو الماعز. من المحتمل أيضاً أن تكون مخمرة بعض الشيء بسبب درجة الحرارة المرتفعة وقلّة التبريد.

سيتم وضع الحليب داخل حقيبة (خضاضة الحليب) من جلد الماعز و معلقة على حامل ثلاثي القوائم. باستخدام الحامل ثلاثي القوائم ، جلد الماعز سيكون الوعاء والحليب بداخله يهز باليد للخلف و للأمام حتى تنفصل الزبدة عن الحليب.



بالطبع ، واحدة من أكبر المشاكل مع صنع الزبدة هو أنها تفسد بدونها تبريد. هكذا مع مرور الوقت المجتمعات اكتشفوا طرقاً لجعل الزبدة تدوم مدة زمنية أطول.

### ما هي الزبدة حقا؟

الزبدة في الواقع هي مستحلب (أي من منتجات الحليب). ، و ربما هي أقدم مستحلب اكتشفه الانسان.



الزبدة هي أيضا مستحلب باستخدام بروتينات الحليب. هذا الاستحلاب هو ما يصنع كريمة الخفق الثقيلة (الزبدة) وتتحول من الحالة السائلة او الكريمي الى صلبة في الثلاجة.

### كيفية صنع الزبدة باستخدام برطمان ميسون (Mason Jar) او برطمان عادي.

بينما يمكنك الذهاب إلى المتجر وشراء بضعة أرطال من الزبدة حتى تقوم بغليها ، لكن تعلم كيف تصنعها هي فكرة أفضل بكثير.

يجب دوما التفكير في مستقبل لا يوجد به الكثير من الراحة وسهولة الحصول على الموارد.

1- املا جرة ماسون بحوالي 3/1 من الطريق كريمة خفق ثقيلة (كريمة الطبخ) القوام ثم أغلق الغطاء.



2- ابدأ بخض البرطمان للأعلى وللأسفل وبقوة لمدة دقيقتين.



3- افتح الغطاء وستجد أن الزبدة بدأت بالتشكل أعد إغلاق الغطاء وأعد العملية لمدة 6-8 دقائق أخرى وبعد مضي قليل من الوقت ستجد ان الكريمة أصبحت قاسية ومتماسكة:



4- بعد الإنتهاء افتح الغطاء وستجد أن الكريمة قد اصبحت زبدة متماسكة مع وجود سائل ابيض  
حيث تم فصل الحليب عن الزبدة الآن.



5- قم بسكب القليل من الماء البارد حتى نزيل الحليب عن سطح الزبدة ثم قم بتجميعها بيديك مع الضغط الخفيف بما يشبه العصر الخفيف جدا.

6- قم بالتخلص من الحليب والماء في الاناء واعد عملية سكب الماء البارد على الزبدة مرة ثانية.



7- أعد مرة أخرى تشكيلها بيديك مثل المرة السابقة واستمر بهذه العملية حتى يصبح الماء المسكوب فوق الزبدة في الاناء شفاف وصافي ولايحتوي اي لون ابيض.

## 8- النتيجة ستكون قرص زبدة جميل اصفر اللون.



### صنع الزبدة المغلية أو السمن أو الزبدة الصافية:

هذه المصطلحات الثلاثة هي في الأساس قابل للتبديل. إنها تمثل الزبدة التي يتم فصلها بالحرارة وكشط الشوائب عنها. ثم يتم سكب الدهون السائلة من الطبقة السائلة المتبقية في الأسفل.

يمكن أن تدوم الزبدة المصفاة عالية الجودة حتى 12 أشهر عند درجات حرارة تتراوح من 40

درجة إلى 65 درجة.

### المكونات والأدوات:

- وعاء طويل أو قدر صلصة (كلما كان أطول وانحف كان ذلك أفضل لان الوعاء الواسع يصعب عملية كشط الشوائب).

- 2 رطل من الزبدة ( حوالي 1 كغ).

### طريقة التحضير:

في حين أننا لن نغلي في الواقع الزبدة ، سنقوم بتدمير استحلاب ينتج الزبدة (خض الحليب).

كل هذا الخفقان والاهتزاز يمكن أن يتعطل عن طريق الحرارة ويمكنك تكسير الزبدة ، وإرجاعها إلى عناصرها الأساسية.



- لا يوجد حقا كمية محددة من الزبدة مخصصة لهذه العملية. كلما استخدمت زبدة أكثر أصبح من السهل تصفيتها.
- قد يكون من المستحيل تقريبًا تصفية الزبدة إذا كان لديك عصا واحدة فقط. من الصعب القيام بفصلها باستخدام عصا واحدة.
- سخن كل الزبدة ببطء دفعة واحدة في القدر أو مقلاة. سخنها على نار خفيفة إلى متوسطة الحرارة.
- بعد حوالي 5 دقائق ستلاحظ أن الزبدة بدأت في الانفصال. بعد 10 دقائق سيكون لديك زبدة ساخنة منفصلة تمامًا.
- سيتكون لديك طبقة بيضاء فوق الزبدة أنت بحاجة إلى قشطها بعيدا.



- استخدم مغرفة واقشط البياض من فوقها. (هذه مواد صلبة من الحليب).



- بعد ذلك سوف تصب الزبدة التي أصبحت على شكل سائل ذهبي جميل. ومع ذلك ، يجب أن تكون حذرا جدا في هذه العملية (اسكب بحذر لان أسفل السائل الذهبي هناك طبقة من الماء والبروتينات وسائل حليبي أبيض ونحن فقط نريد الزبدة ولا نريد باقي هذه المكونات).
- اسكب أكبر قدر ممكن من السائل الذهبي الأصفر ، ثم حاول كشط الباقي من طبقة الحليب.

- هذه الزبدة النقية الذهبية هي ما تحتاجه و يمكن تخزينها في برطمان ميسون لعدة أشهر.



(زبدة سائلة مخزنة في برطمان ميسون)



### استخدام الزبدة المغلية:

- الزبدة المغلية هي المثلى حقًا عندما يتعلق الأمر بالأطعمة المقلية أو القلي. إنه ثمين
- ويمكن استخدام هذه الدهون بعدة طرق حيث لا يمكن للدهون الأخرى أن تؤدي نفس العمل.

- يمكن اضافتها للزبدة العادية وللمخبوزات وستحصل على طعم فريد جدا.
- سوف تكون الزبدة المغلية والمخزنة لمدة 12 شهرا مثل الذهب عندما تسوء الأوضاع ومن الممكن مقايضتها باي شيء آخر.

### خاتمة:

العملية بسيطة للغاية ،يمكن أن تكون عملية تصفية الزبدة باهظة الثمن بعض الشيء ، لكنه يقدم لك إجابة للتخلص من الزبدة الفائضة ووسيلة طهي لها فوائد عديدة. احصل على بضعة أرطال من الزبدة وأعطيتها محاولة لصنع الزبدة الخاصة بك! تحتاج إلى استثمار 20 دقيقة في هذه العملية وسيكون لديك تخزين طعام طويل الأجل خيار أفضل بكثير من الزيت النباتي أو اي نوع آخر.



## كيفية استخدام لحاء هذا الشجرة المعروفة لحفظ لحومك

### (How To Use The Bark Of This)

### (Common Tree To Keep Your Meat)

### (From Spoiling)

هناك أشياء كثيرة ضاعت في أروقة التاريخ. أولئك الذين سبقونا لديهم طرق للقيام بأشياء لا يمكننا حتى تخيلها.

في بعض الحالات ، كانت تلك الطرق أكثر عبقرية من طرفنا ، حيث وجدوا طرقًا للقيام بالأشياء بدون التكنولوجيا التي نعتمد عليها الآن في حياتنا كثيرًا.

للأسف ، فقدنا العديد من هذه الأساليب ، بسبب أن معظم هذه الخبرات كانت منقولة عن أشخاص ماتوا ولم يقوموا بتدوينها وبقيت فقط محفوظة في ذاكرة ابنائهم أو أشخاص معينين وقاموا بتواترها بحسب ماسمعوها.

سيتعين على هؤلاء الأشخاص معرفة كيفية القيام بـ عدد كبير من الأشياء على أساس يومي ، و بالترتيب للبقاء على قيد الحياة.

بدلاً من إرسال أطفالهم إلى المدرسة للتعلم ، سيقوم الآباء بتدريس هذه المهارات على بشكل يومي.

كان الهنود الأمريكيون أحد هؤلاء. هم عرفوا كيف يصنعوا أشياء لا حصر لها معظمها غير شائع اليوم. بعض من تلك الأشياء سجلها الرجل الأبيض ودونها ، في الأيام الأولى من الاستعمار والاستيطان لأميركا الشمالية. لكن الكثير والكثير لم يتم تدوينه أبدًا ، وفقدت تلك المعرفة مع الزمن.

كان الطعام مصدر قلق كبير للهنود الحمر ، وخاصة القبائل البدوية ، مثل هنود السهول. كانوا غالباً يعتمد على الصيد وجمع الفاكهة، و هكذا ، لم يترك الهنود أي جزء من صيدهم ليذهب سدى فكل جزء من الحيوان كان يستخدم إما للطعام أو لأشياء أخرى.

كان الحفاظ على اللحوم تحدياً في كل مرة يكون الصيد وفيراً.

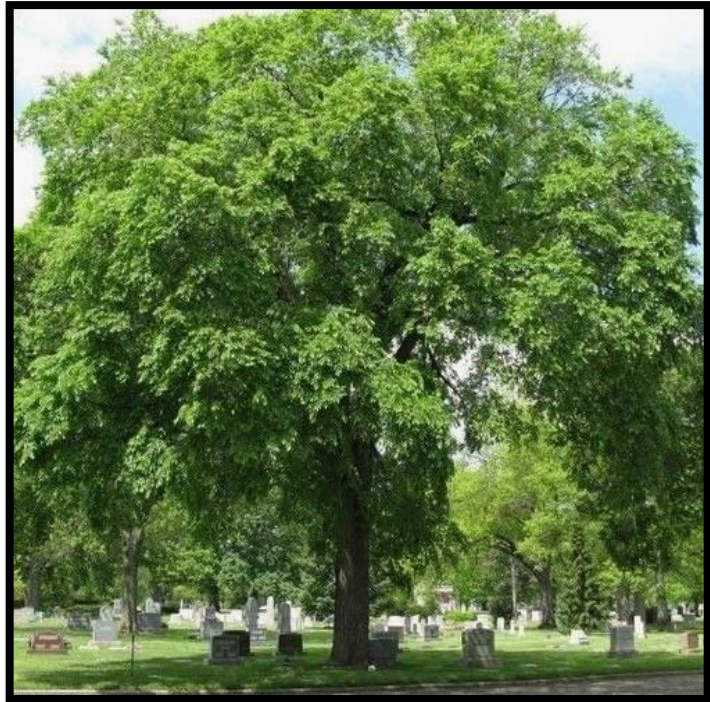
نحن جميعاً على دراية باللحم المدخن والمقعد ، ولكن صدق أو لا تصدق ، تلك لم تكن الوسيلة الوحيدة لحفظ اللحوم التي استخدمها الهنود الأمريكيون.



تستخدم إحدى هذه الطرق اللحاء الداخلي من شجرة الدردار الزلق (slippery elm tree). هذه الشجرة شائعة إلى حد ما في جميع أنحاء الجزء الشرقي من الولايات المتحدة والولايات والغرب الأوسط ، وكذلك

الجزء الشرقي من كندا. يمكن أن تنمو الشجرة بطول يصل من 50 - 60 قدم وله لحاء كثيف رمادي-أبيض.

(شكل شجرة الدردار slippery elm tree)



(شكل أوراق شجرة الدردار الزلق)



(شكل اللحاء الداخلي)



هذا هو اللحاء الداخلي لشجرة الدردار" و نحن إهتمامنا بهذا الجزء الحي من الشجرة. يتم استبداله باستمرار ، عندما يجف اللحاء القديم ويصبح جزءاً من اللحاء الخارجي للشجرة .

**لماذا لحاء شجرة الدردار ؟**

اللحاء الداخلي لشجرة الدردار الزلقة هو أمر مدهش حقًا ، حيث يتم استخدامه للأغراض الطبية و يعود الى قديم الزمان.

يفيد في علاج الجروح والتقرحات وتورم الحلق والسعال وعدد كبير من المشاكل الصحية الأخرى.

من الناحية التقنية ، الصمغ والعفص في اللحاء الداخلي هو الذي يوفر تلك الفوائد. الصمغ الذي يفيد في العلاج مشاكل الغشاء المخاطي ، مثل التهاب الحلق. التانيس لها قابض قوي مما يجعلها مفيدة لتهيج الجلد.

كما أن لها خصائص مضادة للجراثيم والبكتيريا وهي مهمة للتعقيم وايضا لحفظ اللحوم.



إن لم تكن تسكن بجانب شجرة الدردار فإمكانك طلب اللحاء من الإنترنت ويكون ممزق و جاهز للاستعمال إما كعلاج عشبي أو لغرض الحفاظ على اللحوم من التعفن.

## حفظ اللحوم باستخدام لحاء الدردار :

نظرًا لأننا ننظر إلى هذا باعتباره طريقة استخدامها الهندود الحمر ، فإننا نريد استخدامه بقدر الإمكان بنفس الأسلوب ، حيث لم يكن لديهم خلاطات كهربائية أو معالجات الطعام لتقطيع لحاءهم وهم لم يكن لديهم أكياس بلاستيكية لتغليفها وحفظها.

ما لم تحصد لحاءًا طازجًا من زلق الدردار ، من المحتمل أن يجف لحائك ، مثل اللحاء الممزق الذي اشتريته. إذا كنت تحصد اللحاء من الشجرة مباشرة ، ستحتاج إلى تقشيرها من اللحاء الداخلي ، وهو أمر سهل إلى حد ما ، بينما لا يزال رطبًا. كل ما عليك القيام به هو كشطها عن اللحاء الداخلي ولكن إذا سمحت لها بالجفاف ، فسوف تصبح قاسية وعندئذ أنت بحاجة لبعض الأدوات لكشطها مثل الأداة التي يستخدمها النجار للحفر على الخشب.

سوف يحتاج اللحاء الجاف إلى التقطيع الطحن ، وسوف تحتاج إلى أن تكون جافة ليتم طحنها. استخدم الهندود نوعا من الأحجار البازلتية لصنع حوض ومدقة من الحجر أو كما نسميها اليوم مدقة هاون (تلك التي تصنع غالبا من النحاس) لهذا الغرض.



مع جفاف اللحاء وتقطيعه أو طحنه حان الوقت لجعله زلق. ضع حفنة جيدة منه في وعاء وأضف إليه الماء. اللحاء سوف يمتص الماء ويطلق الصمغ ، وهو في الأساس مخاط الشجرة. في حال كنت تتسائل ، نعم ، إنه زلق ورغوي.



كبديل للماء ، كانت هناك أوقات عندما استخدم الهنود دهون اللحوم. ولكن القليل من الحيوانات التي اصطادوها من أجل الطعام كان لديها الكثير الدهون عليها ، على عكس ماشيتنا المستأنسة اليوم.

من المستحيل تطبيق اللحاء الزجاج على اللحوم وحده والاحتفاظ به هناك. لأنهم لم يكن لديهم أكياس بلاستيكية بسحاب لاستخدامها في ذلك الوقت فلذلك تم استخدام قطعة من الجلد الناعم ، ربما جلد الغزال ، للف اللحم ، و السماح لهم بحزمها وجعلها سهلة الحمل.

من أجل استخدام هذا اللحاء كمادة حافظة ، نحن بحاجة لتغليف اللحم به. لذا ابدأ بفرد قطعة من الجلد او الجلد السويدي وتشر رقيقة طبقة من اللحاء الزلق الآن عليها تغطيها مساحة كافية لقطعة اللحم كاملة. إنه يصعب نشر طبقة أرق من حوالي 8/3".

يمكن أن تكون اللحوم النيئة أو المدخنة جزئياً تستخدم مع هذه الطريقة. طريقة التدخين تحفظ اللحوم من خلال نقع اللحم في محلول ملحي أيضا تقتل البكتيريا على سطح اللحم أما البكتيريا الموجودة ضمن اللحم فيتم قتلها بطهو اللحوم على ببطء للوصول الى درجة حرارة عالية.

أثناء حدوث ذلك ، فإن الكولاجين الموجود في الطبقات السطحية من اللحم تشكل الجلد ، يسمى "قشرة".

ضع اللحم فوق لحاء الدردار الزلق ثم نضيف المزيد من اللحاء الرطب فوق اللحم ، يجب التأكد من تغطية كل شيء.

من المهم التأكد من أن السطح بأكمله من اللحم مغطى بلحاء الدردار الزلق الرطب ، بما في ذلك الحواف. أي ثغرات تركت في اللحم بدون تغطية باللحاء ستسمح للبكتيريا بالوصول إلى اللحم ، مما جعله يبدأ في التحلل والتعفن.



مع اللحم المغطى بهذه الطريقة ولف الجلد حوله ، مما يجعله على شكل حزمة. ابدأ بطي النهايات ثم دحرج

قطعة من الجلد تدحرج اللحم بداخلها. اربطها بي سيور جلدية للحفاظ على الحزمة من فتح.

عندما يحين وقت أكل اللحم ، تكون العبوة جاهزة غير مغلقة ويمسح لحاء الدردار الزلق قبل الاستعمال أو يتم غسل القطعة. لا توجد مشكلة إذا لم تستطع إزالتها جميعاً ، حيث أن بلع لحاء الدردار لايسبب اي مشاكل.

تتطلب بعض الأغراض الطبية أكل اللحاء ، على الرغم من أن هذا هو المعتاد في الوقت الحاضر حيث يتم عمل اللحاء مسحوق في كبسولات لجعله أكثر سهولة للبلع والتناول ( صدقني ثمنه ليس رخيصاً).



### ما مدى جودة هذا النوع من الحفظ:

في حين أن هذه الطريقة تحافظ على اللحوم ، فهي ليست كذلك نوع الشيء الذي تريد استخدامه للحوم بأن تضع كامل مخزونك الغذائي هكذا. هذه الطريقة للحفظ كانت شيئاً استخدمه الهنود عندما كانوا مسافرين أو عند الانتقال من مكان إلى آخر (زوادة على الطريق). هذه الطريقة قادرة على الاحتفاظ بلحومهم صالحة للاستعمال لمدة تصل إلى أسبوعين. بعد ذلك ، قد لا يكون الأمر كذلك اي أنها تصبح غير صالحة للاستعمال.

## كيفية صنع خبز اللحاء (How To Make Bark Bread)



خميرة الخبازين الحديثة كما نعرفها اليوم لم تكن موجودة حتى أواخر القرن التاسع عشر. حتى عندما تكون متاحة كانت باهظة الثمن في العادة بالنسبة لمعظم السكان ، ولهذا السبب هم فضلوا أن يصنعوها بأنفسهم.

استخدم الخبازون أنواعًا مختلفة من الخميرة البرية أو كميات هائلة من البيض لتخمير الخبز. يمكن صنع الخميرة المحلية الصنع بطرق مختلفة ، مثل استخدام القفزات أو البطاطس أو أ خليط دقيق / ماء / سكر. يمكن أن يكون كذلك مصنوعة من خميرة حظيرة التقطير أو العجين المخمر مسبقًا.

على عكس الخميرة الحديثة ، النوع محلي الصنع يستغرق بادئ العجين المخمر وقتًا أطول لتخمير العجين وعادة يستغرق الأمر من 12 إلى 18 ساعة خلال فصل الصيف ومن 18 إلى 24 ساعة أثناء ذلك الشتاء.

فرق آخر بين الخبز الحديث والخبز التقليدي هو أن الخبز الحديث يستخدم المزيد من المواد المضافة ، في حين أن الخبز القديم هو عضوي 100%.

### كيفية صنع العجين المخمر:

حان الوقت للتحدث حول المادة الأساسية الذي تم استخدامه من قبل معظم الناس لصناعة الخبز محلي الصنع في أوائل القرن التاسع عشر: بداية العجين المخمر.

## المكونات:

- وعاء أو برطمان ، ويفضل أن يكون عريض الفوهة.
- المياه المفلترة أو مياه الينابيع ( مياه الصنبور تحتوي على شوائب وتحتوي على كلور ومطهرات).
- طحين.
- القماش القطني لتغطية الجرة.

## الطريقة (1):

- يُسكب نصف كوب ماء ويضاف إليه نصف كوب دقيق ضمن الوعاء الخاص بك. تخلط جيدا حتى تشعر وكأنها أصبحت فطيرة سميكة من العجين. قم بتغطية الجرة بقطعة القماش قطنية.
- اترك الخليط على المنضدة لمدة 24 ساعة في أغلب الأحيان بحرارة الغرفة.



- قم بتغذية البادئة (عجينة التخمر) عن طريق إعطائها نصف كوب من الدقيق ونصف كوب ماء. الآن ، يجب أن تبدأ بعض الفقاعات بالظهور على سطح العجين.
- يقلب ، ويغطي مرة أخرى. في اليوم التالي ، بداية يجب أن يحتوي العجين على المزيد من الفقاعات ويجب أن يكون الجزء العلوي يبدو وكأنه يشبه الرغوة. قم بإطعامه مرة أخرى مثل ما فعلت من قبل ، وكرر الخطوة السادسة. تأكد من إطعامه بادئ الأمر كل 24 ساعة. بمجرد أن تلاحظ أن هناك ارتفاعًا مستمرًا في الفقاعات ، يكون جاهز للخبز.

## كيفية صنع خبز لذيذ مثل عام 1869 :

الآن بعد أن أصبح لديك كل من الدقيق و بادئ العجين المخمر كعامل مساعد ، يمكنك الآن المضي قدماً وصنع رغيف خبز منزلي. الوصفة الأكثر شيوعاً التي تقدمها الجدات العظام على أساس لذيذ وصناعة الخبز: "فنجان قهوة واحد طحين (حجم فنجان القهوة الأميركية مختلف عن العربية) ، اثنان فنجان قهوة أكواب طحين "جراهام" ، فنجان قهوة واحد ماء دافئ، نصف فنجان قهوة خميرة ، قليلاً دبس السكر وملعقة صغيرة ملح ونصف ملعقة صغيرة صودا مذابة في الماء.

اجعله قاسياً قدر الإمكان بالضغط بملعقة. اتركه يرتفع طوال الليل واخبزه لمدة ساعة تقريباً في الفرن على نار معتدلة. هذه الكمية لصنع رغيف واحد. " هذه الوصفة مأخوذة من السيدة "وينسلوط المسجلة في دفتر الإيصالات المحلي من عام 1869. أكثر طرق التحديث للوصفة هو التالي:

### المكونات:

- 2 كوب دقيق.
- 1 كوب ماء دافئ.
- 1/2 من بادئة العجين المخمر (خميرة مخمرة).
- 2 ملعقة كبيرة. دبس السكر (أو قصب السكر الكامل).
- 1 ملعقة صغيرة. ملح
- اختياري: 1/2 ملعقة شاي. صودا الخبز.

### الطريقة (2):

اخلط الدقيق والملح في وعاء الخلط. أضف مقبلات العجين المخمر (خميرة مخمرة) والدبس والماء الدافئ.

قلب حتى تصبح العجينة رطبة ولزجة.

اختياري: لإزالة النكهة الحامضة في رغيف الخبز الخاص بك يضاف 1/2 ملعقة صغيرة من صودا الخبز ، ويتم خلطها مع باقي المكونات بعناية.

ضعي العجينة في صينية فرن مدهون 9 x 5 إنش. قم بتغطيتها بقطعة قماش مبللة أو منشفة شاي ، ثم ضع فوقها منشفة جافة أخرى واطرفها ترتفع لمدة 12-24 ساعة.

بمجرد أن ترتفع ، يجب أن تكون العجينة خفيفة ورقيق. للتأكد ، اضغط برفق على العجينة. إذا انحرقت ، فهي جاهزة. اخبز في 350 درجة فهرنهايت (180 درجة مئوية) حوالي 40-45 دقيقة. إذا لم يكن لديك عجين مؤقت اخبز الخبز حتى يصبح لونه بنياً ذهبياً. اضغط على الخبز ، وإذا كان يبدو أجوفاً ، فهو كذلك

## صنع خبز اللحاء (رغيف مجاعة الخبز):

خبز اللحاء هو شكل شائع من غذاء البقاء على قيد الحياة. يسأل الكثير من الناس ما إذا كان اللحاء الداخلي للشجرة حقًا صالح للأكل ، والجواب على ذلك نعم ، هو. أنه في الواقع طعام بري آمن ومغذي طالما أنك تستخدم الجزء الأيمن من اللحاء من الأنواع الصحيحة من الشجرة. الجزء الصالح للأكل من لحاء الشجر هو طبقة الكامبيوم ، والتي تقع على اليمين بجانب الخشب الداخلي الصلب. يمكن حصاد لحاء صالح للأكل وآمن عدة أشجار ، وأكثرها شيوعًا هو شجر الصنوبر. الدردار الزلق ، هي البتولا الأسود ، البتولا الأصفر ، التنوب الأحمر ، الراتنجية السوداء ، التنوب البلسم ، و لحاء أيضا بعض الأشجار.

### (شجر الصنوبر وشكل الأوراق والثمار)

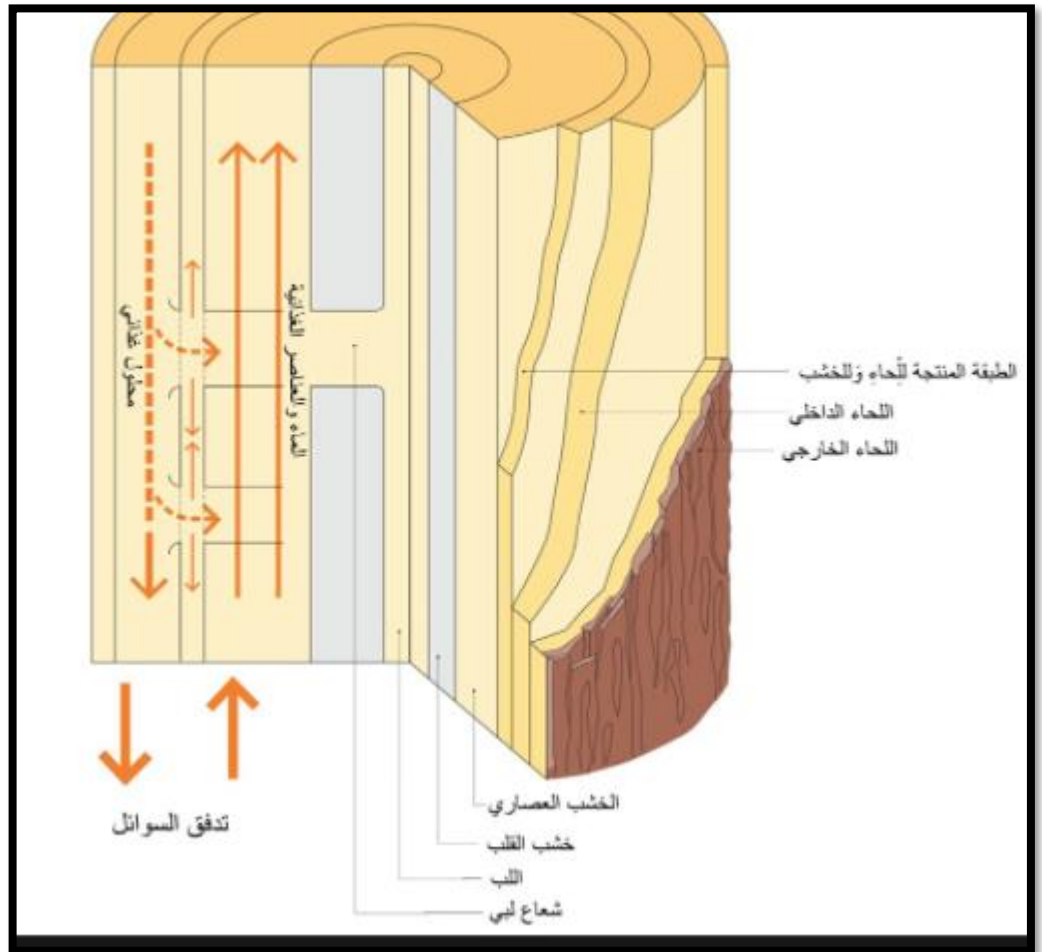




(شجر التنوب الأحمر)

نوع شجري يتبع جنس التنوب من الفصيلة الصنوبرية.





(شجر البتولا الأسود)



(شجر البتولا الأصفر)



(شجر التنوب البلسم)



يتم حصاد اللحاء الداخلي الخفيف لشجرة الصنوبر في الربيع عندما يكون اللحاء أسهل إزالتها من جذع الشجرة. سبب آخر لماذا من الأفضل الحصاد في الربيع لأن ثم يكون محتوى الفيتامينات في اللحاء هو الأعلى.

### إليك كيفية الحصاد وإعداد لحاء الشجر:

تحديد أنواع الأشجار بشكل إيجابي. خذ فقط الأجزاء العمودية الضيقة من اللحاء من شجرة. إنزع اللحاء الرمادي الخارجي و الطبقة الوسطى مخضرة من اللحاء للنزول إلى الجزء الداخلي باللون الأبيض المطاطي أو الكريمي الطبقة. احرص على عدم تقشير اللحاء بعمق. تظهر الصورة أدناه. قطع وقشر البياض ،  
اللحاء الداخلي المطاطي.



جفف اللحاء في الشمس على رف ، على صخرة مسطحة ، أو كما في الصورة أعلاه. يجب أن يستغرق يوم لتجفيف شرائط اللحاء ، ولكن هذا يعتمد على الطقس وحجم شريط اللحاء وسمكه. يمكنك أن تأكل اللحاء بأسرع ما يمكن بعد حصدها مباشرة. و يمكنك أيضاً قليها أو سلقها لتحضيرها بعض الوجبات الخفيفة من اللحاء (مفيد وغني بالفايتمينات والمعادن ومشبع).

**لتحويل اللحاء إلى طحين :** ، ما عليك سوى ذلك أن تجففها ليوم واحد ثم إطحنها حتى تتحول إلى طحين ناعم .



يمكنك استخدام حجر لهذا الغرض أو هاون مطحنة. سوف تبدو النتيجة أكثر مثل دقيق الشوفان من دقيق القمح.



يمكنك إضافة طحين اللحاء عند صنعك خبز الإفطار ، تمامًا مثل خبزنا الرائع- الأجداد نجوا عندما ذهبوا خلال المجاعات الشديدة الى الغابات. كان خبز اللحاء شيئاً رائعاً كان في الواقع جزءاً من نظامهم الغذائي. حتى خلال الحروب في القرن العشرين ، اللحاء تم استخدامه لإضافة الفيتامينات والمعادن إلى حصصهم الغذائية اليومية.

**المكونات :**

• 100 جرام أو 2.5 أوقية من الخميرة.

• 1 لتر من الماء الفاتر.

• 1 لتر من دقيق الجاودار. (هو المسحوق المطحون من توت الجاودار الكامل أو الحبوب من عشب الجاودار، يتم استخدامه لإنتاج خبز الجاودار والعجين).



• 1.5 لتر من الدقيق الأبيض.

• نصف كوب دقيق اللحاء (شجر الصنوبر أو التنوب أو الدردار .. الخ)

### طريقة التحضير :

اخلط جميع المكونات في وعاء. إعجن بعناية. توضع جانبا لترتفع لمدة ساعة (يتخمر العجين). ذلك العجين الناتج من الخليط (تماما كما تصنع الخبز العادي).



دعه يتحمر ويرتفع لمدة 45 دقيقة إلى ساعة. قطع العجينة إلى أقراص. قبل الخبز ، يرش بالماء.

يختلف وقت الخبز حسب حجم الخبز وحجمه. للخبز المتوسط الحجم (بحجم الخبز العربي) يُخبز لمدة 10 دقائق عند 425 درجة فهرنهايت (200 – 210 درجة مئوية).

بدلا من ذلك ، يمكنك طهي الخبز على الساخن الفحم طالما كنت تقلبه باستمرار حتى لا يحترق.



## كيف تصنع الخبز في علبة تنك (علب المعلبات) (How To Make Homemade Bread In) (A Can)



صنع الخبز في علبة معلبات في المنزل، النتيجة: طازج، رائع، تذوق الخبز الذي هو اقتصادي وصديق للبيئة.

يبدو أن صنع الخبز هو شكل من أشكال الفن المفقود - إنه شيء متوفر بسهولة في البقالة والمخازن ومع ذلك كل ما يتطلبه الأمر هو مجرد عدد قليل المكونات وقليلًا من الوقت لصنع الخبز محليًا.

### المكونات:

- عبوة واحدة من الخميرة.
- ملعقة صغيرة سكر أو عسل.
- 5 ونصف أكواب من طحين القمح العادي.
- ملعقتان صغيرتان من الملح.
- ملعقتان كبيرتان زيت زيتون، أو كانولا، أو زيت نباتي.
- ماء.

## طريقة الصنع:

أولاً ، ابدأ بتنشيط علبة واحدة من الخميرة في نصف كوب ماء دافئ حوالي 110-130 درجة فهرنهايت (حوالي 40 درجة مئوية).

أضيفي ملعقة صغيرة من السكر أو العسل إلى الخميرة وأخلطهم برفق. (بما أن الخميرة هي كائن حي تأكد دقيق يجب عدم استخدام ماء بارد أو ساخن أكثر من 40 درجة حتى لا تموت بكتيريا الخمائر المسؤولة عن تنشيط العجين).

ثانياً ، انتظر عدة دقائق حتى تصبح الطبقة العلوية ذات رغوة قليلة (عندها الخميرة تكون جاهزة للاستعمال).



ثالثاً ، في هذه الأثناء ، إخلط أو نخل 5 كوب من دقيق القمح العادي أو الكامل مع اثنين ملاعق صغيرة من الملح.



رابعاً ، نضيف خليط الخميرة ، كوب آخر دافئ من الماء وملعقتان كبيرتان من الزيتون أو الكانولا أو الزيت نباتي.

خامساً ، إما بملعقة أو خطاف عجين مرفق على خلاط كهربائي ، اخلط بلطف حتى يجتمع العجين ويتشكل.



**سادسا** , إذا بدأ العجين جافاً جداً ، يمكن إضافة المزيد من الماء. على العكس من ذلك ، إذا بدأ رطباً جداً ، يمكن استخدام المزيد من الدقيق.

**سابعا** , بعد ذلك ، يرش الدقيق على سطح مستو و اعجن العجينة باليد لمدة عشر دقائق. اعجن ، ببساطة اطوي العجينة واضغط عليها بكعب اليد بشكل متكرر.



**ثامنا** ,العجن عملية مهمة تساعد على تطوير بروتينات الغلوتين في الخبز ، وهو ما يعطي الخبز قوامه ومرونته. كما أنه يساعد على إزالة أي فقاعات هواء بشكل متساوٍ في الخبز. ضعي كرة العجين في وعاء و غطيه بغطاء بلاستيكي حتى يهدأ العجين ويتخمر ببطئ



تاسعا ,اتركه في درجة حرارة الغرفة حتى يتضاعف حجمها ، حوالي ساعة إلى ساعتين. ، اعجن مرة أخرى لمدة اثنين إلى ثلاثة دقائق ، غطيها واتركها ترتاح لمدة عشر دقائق.

تشكل العجينة لملء مادة علبة معلبات (تنك) مدهونة بقليل من الدهن أو الزيت - سيكون هناك ما يكفي من العجين لأكثر من رغيف واحد. اسمح للعجين بان يهدأ ثانية ضمن العلبة ، حوالي عشرين إلى ثلاثين دقيقة حتى يتضاعف حجمه .

عندما يتضاعف حجمه مرة أخرى ، قم بتسخين الفرن إلى 450 درجة فهرنهايت (230 درجة مئوية).



عاشرا , ادھني وجه العلبة بغسول البيض أو الماء ، ثم اخبز لمدة خمسة وعشرين إلى خمسة وثلاثين دقيقة.

يتم الانتهاء من الخبز عندما يكون لونه بني أو ذهبي ويظهر الخبز مرتفعا عن فوهة العلبة ويبدو مجوفا عند الضغط عليه. اسمح له أن يبرد قبل ان ترفعه من العلبة ، ثم قطع واستمتع!

فلماذا تمر بمشقة صنع الخبز في البيت؟ بصرف النظر عن حقيقة أنه مذاق أعذب ، قد يوفر لك أيضاً بعض المال. ال متوسط سعر الخبز حوالي 1-2.00 دولار للخبز رغيف رطل واحد.

سعر هذه الوصفة في مكان ما

0.50 دولار ، اعتماداً على المكونات التي تستخدمها اختر ، ويحتوي على ستة مكونات فقط. واحد-

هناك العديد من الفوائد لخبز الخبز في المنزل, أوفر اقتصاديا, أفضل لان المكونات عضوية 100%  
وكما يمكنك تناوله طازجا.



## (طريقة عمل لحم البقر المقدد) (How To Make Beef Jerky)



أصبح Jerky (اللحم المقدد) يتمتع بشعبية متزايدة في سوق اليوم. قبل عدة سنوات ، عندما كان فكرت الناس باللحم المقدد ، أول ما جاء العقل كانت الأنابيب المعبأة الرخيصة من اللحوم المصنعة. كانت دهنية ومالحة ومنخفضة الجودة.

في الآونة الأخيرة ، كان jerky يتجه باعتباره طعام صحي ، ويتخلص ببطء من آثاره السيئة سمعة. يمكنك أن تجد متشنج من جميع الأنواع الآن ؛ الأنواع الغريبة مثل التمساح أو النعام المتشنج ، وحتى أنواع اللحوم.

كما هو الحال مع معظم الأطعمة الصحية ، فإن لحم البقر المقدد لا يفعل ذلك تجنب ارتفاع الأسعار. صنعها بنفسك يحافظ على انخفاض التكاليف دون التضحية بالجودة.

أيضا ، على الرغم من الاعتقاد السائد بأنه مجفف يجب شراؤها ، ليست هناك حاجة لذلك معدات فاخرة - ما عليك سوى استخدام فرن على أدنى درجة حرارة وجعل لذيذ لحم بقري مقدد بدون دفع أسعار المحل ...

يتبع بالجزء الثاني.

علي يوسف

sycobra@gmail.com