



الخضروات:

وهي غذاء مهم غني بالأملاح المعدنية والفيتامينات وتأتي أهميتها في تزويد الجسم بالمواد السلولوزية و الألياف التي تزيد من حجم الكتلة الغذائية التي تساعد على الشعور بالشبع وتساعد كذلك على حركة الأمعاء ومنع الإمساك، ويجب أن يحتوي الغذاء اليومي على فيتامين ج المتوفر في السَّلطة الخضراء لأن هذا الفيتامين يتأثر بسرعة من عمليات الطهي، والخضروات جميعها غنية بفيتامين أ، ج و أملاح الكالسيوم والبوتاسيوم والحديد و اليود.



الفاكهة:

وجود الفاكهة في الغذاء ضروري لما تحتويه من الأحماض العضوية النباتية والأملاح المعدنية والفيتامينات خصوصاً فيتامين ج الذي يوجد في اغلب الفاكهة الحمضية.

التجفيف:

إن تقنية تجفيف الخضار والفاكهة طبيعياً، عبارة عن طرق مبسطة وسهلة لحفظ الأغذية، ويمكن إجراؤها على المستوى المنزلي، وعلى وجه الخصوص بواسطة المرأة الريفية التي دائماً ما يكون لديها كميات فائضة من احتياجاتها اليومية من الخضار والفاكهة الطازجة في مواسم الإنتاج.



يجب أن يراعى الدقة في تتبع خطوات التجفيف وخاصة الخطوة الأولى والأساسية، التي تتعلق باختيار الصنف الجيد من الخام المراد تصنيعه وحفظه، لأن ذلك هو الأساس الذي تعتمد عليه كل الخطوات اللاحقة في عملية التجفيف.

التجفيف الطبيعي:

يعتبر التجفيف الطبيعي من أقدم الطرق المستخدمة لحفظ الأغذية، وهو من الطرق الشائعة في السودان حيث تتوفر العوامل البيئية المناسبة من شمس ساطعة على مدار السنة وهواء جاف مما يجعل هذا النوع من التجفيف متاح من حيث توفر الشروط في معظم أنحاء السودان، ففي الشمال يجفف التمر والبصل وفي الغرب يجفف الطماطم والشطة والكردي، وكذلك نجفف اللحوم والأسماك المملحة في معظم أنحاء السودان.

الغرض من التجفيف:

١/ خفض رطوبة المادة الغذائية إلى مستوى يمنع نمو الكائنات الدقيقة الحية التي تسبب فساد هذه المواد أثناء التجفيف أو في فترة التخزين.
٢/ تقليل حجم وزن المادة الغذائية، الأمر الذي يساعد في التداول والتخزين والترحيل تطوير الطرق التقليدية للتجفيف، وذلك بإزالة الشوائب ومراعاة النواحي الصحية وشروط جودة التجفيف. ابتكار مواد تعبئة مناسبة تساعد على الحفظ والترويج للأغذية المجففة.

الشروط اللازمة لنجاح عملية التجفيف:

١/ يراعى أن تكون معدات وأدوات التجفيف بعيدة عن مناطق التلوث مثل حظائر المواشي ومناطق سكن المواطنين.
٢/ قبل البدء في معالجة المواد الغذائية ينبغي الحرص على النواحي الصحية من نظافة أيدي العاملين ونظافة الأدوات المستخدمة في التجفيف.
٣/ التخلص من النفايات الصلبة والسائلة بصورة صحيحة.
٤/ يجب أن تتم عملية التجفيف بعيداً عن سطح الأرض مع الحرص على حماية المنتج من الغبار.
٥/ عند الانتهاء من عملية التجفيف و الفرز النهائي تعبأ المادة الغذائية المجففة مباشرة في العبوات المناسبة و يراعى إحكام الإغلاق.
٦/ تحفظ المادة الغذائية المجففة و المعبأة في ظروف التخزين الملائمة و على درجة الحرارة الموصى بها.
٧/ إضافة بعض المحسنات والمواد الحافظة المسموح عادة بإضافتها في هذه الصناعة.

العوامل التي تتحكم في إختيار طريقة التجفيف:

١/ طبيعة المادة الخام ومواصفاتها.
٢/ جودة الناتج ومواصفاته.
٣/ الاعتبارات الاقتصادية (اسعار المنتج).
٤/ حدوث أقل تغييرات كيميائية وحيوية أثناء الإعداد والتجفيف وخلال التصنيع.

الخطوات الأساسية لعملية التجفيف:

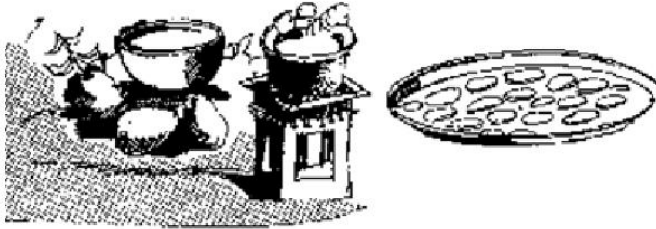
١/ اختيار الصنف المناسب للتصنيع والذي يلزم فيه اختيار محصولات بجودة ملائمة من ناحية النضج واللون والحجم واللون من التلف.
٢/ الفرز ويتم في هذه الخطوة إزالة الأجزاء التالفة وغير مكتملة النمو.
٣/ الغسيل بالماء النقي ويراعى فيه التقليب المستمر للتخلص من أثر المبيدات المستخدمة في الزراعة وكذلك إزالة الأتربة والطين.
٤/ التقشير ويركز في هذه الخطوة على الدقة في إستبعاد الأجزاء التالفة المطلوب إزالتها بدون الوصول الى اللب خوفاً من إرتفاع نسبة المفقود.
٥/ تجهيز المادة الغذائية على الهيئة المطلوبة (كالتقطيع الى شرائح أو أنصاف أو الحصول على العصائر أو اللب).
٦/ السلق بالماء والبخار (خاصة الخضروات).
٧/ إضافة المادة الحافظة للحفاظ على اللون الطبيعي للمادة الخام.
٨/ توضع على صوانى التجفيف يراعى فيه أن يكون في طبقة متساوية بعيداً عن الترادف ، حتى تتم عملية تسهيل مرور تيارات التجفيف بين قطع المادة.
٩/ التجفيف بالطرق الموصى بها تبعاً للمادة الغذائية.
١٠/ التعبئة والتغليف في عبوات محكمة الغلق وملائمة لطبيعة المادة المجففة.
١١/ التخزين والحفظ في درجة الحرارة الموصى بها.

فوائد السلق قبل التجفيف:

١. يقلل الفترة اللازمة لإتمام عملية التجفيف.
 ٢. يثبط نشاط الانزيمات التي تسبب تغييرا فى اللون و الرائحة والطعم.
 ٣. يطرده الهواء من أنسجة الخضروات المراد تجفيفها.
 ٤. يؤدي إلى إيقاف عمل الميكروبات وتقليل محتوى التلوث الميكروبي.
 ٥. يعمل على تحسين قوام بعض الأغذية وكذلك اللون والنكهة فى جميع الأغذية.
- تجري عملية السلق باستخدام البخار لمدة كافية تتراوح بين ١٠ - ٣ دقائق، أو الغمر فى الماء على درجة الغليان لمدة تتراوح من ٥ - ٣ دقائق ، بعض الخضروات لا تسلق بشكل عام (البصل - الثوم - الشطة).

المعاملة بالمادة الحافظة:

فى سبيل الحفاظ على الخواص شبه الطبيعية للمواد الغذائية المجففة تستعمل بعض المواد الحافظة مثل:



١. المحلول الملحي (ملح الطعام) ومحلول بيكر بونات الصوديوم و حامض الستريك يمكن أن يستبدل بالليمون الطازج - أو المحلول السكرى.
٢. رش السكر المسحوق على شرائح الفاكهة المجهزة بشكل متجانس وتركها لفترة فى صواني أومونيوم وتحبذ الأواني البلاستيكية غير العميقة لمدة معينة.

تعبئة وتغليف المادة المجففة:

مواصفات مادة التعبئة:

- يراعى في مادة التعبئة ان تعمل على عزل المادة عزلا تمام عن الجو الخارجي وتوفر لها الحماية من:
١. التلوث الميكروبي والاصابة بالحرشات.
 ٢. امتصاص الرطوبة من الجو.
 ٣. الضوء والاكسجين المؤدية لأكسدة الدهون.
 ٤. امتصاص الروائح والطعوم الغريبة.
- هذا مع مراعاة عدم تفاعل مادة التعبئة مع المادة الغذائية.

مواصفات العبوة:

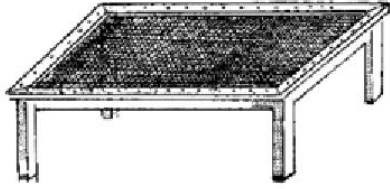
١. ان تكون ذات لحام جيد وعازلة للهواء والرطوبة.
 ٢. ان تكون ذات شكل جذاب للمستهلك.
 ٣. ان تكون سهلة الفتح والاعلاق.
 ٤. ان تسع الكمية المناسبة من المادة الغذائية.
 ٥. قوية تتحمل ظروف التداول والتخزين والشحن.
 ٦. معقولة الثمن ومتوفرة في السوق المحلي.
- في حالة يكون الإنتاج تجاريا لا بد من توضيح البيانات الاتية على العبوة:
١. اسم المنتج.
 ٢. مكوناته الغذائية.
 ٣. وزنه او حجمه في حالة السوائل.
 ٤. تاريخ الإنتاج.
 ٥. مدة الصلاحية او تاريخ انتهاء الصلاحية.
 ٦. الاسم او العلامة التجارية للجهة المنتجة.
 ٧. البلد المنتج لهذا المنتج (المنشأ).
 ٨. طبيعة المنتج.
 ٩. في حالة المساحيق (البدرّة) تذكر طريقة التحضير المثلى.
 ١٠. الرجوع لقانون الادعاء التغذوي في حالة استخدام عبارات تغذوية.

ملحوظة:

تعريض المادة الغذائية للسلق بالبخار أو الغليان فى الماء يساعد فى حفظها بدون استخدام المواد الحافظة عند تجفيفها.

ملحوظة:

الإنزيم هو مادة بروتينية حية ، توجد فى التفاعلات الكيميائية المعقدة داخل الأنسجة الحية للحيوان والنبات و فى حالة عدم وجود هذه المادة أو تعطيلها تسير هذه التفاعلات ببطء شديد أو تتوقف تماما.



الأدوات والمعدات:

١. صواني تجفيف شمسي (ذات اطوار خشبي وقاعدة من السلك النملي) توضع على هيكل خشبي (شكل رقم ١).
٢. جرادل بلاستيك.
٣. صواني المونيوم متوسطة الحجم.
٤. حلال المونيوم متوسطة الحجم.
٥. احواض المونيوم.
٦. سكاكين.
٧. ملاعق شوربة وقهوة وملاعق خشبية.
٨. مواقد فحم.
٩. سحانات او كسارات (فنادق).
١٠. مصافي المونيوم او سلك ناعم مختلف الاحجام.
١١. خرطوش صغير.
١٢. فوط دمورية.
١٣. قطع قماش خفيف او شاش.

ملحوظة:

في حالة عدم توفر الصواني بالموصفات المطلوبة يمكن الاستعاضة عنها بصواني المونيوم وتغطى باكياس نظيفة وجاف.

المواد:

١. ملح طعام (كلوريد الصوديوم).
٢. بيكربونات (كربونات) الصوديوم.
٣. ملح ليمون.
٤. سكر.
٥. ماء صالح للشرب.
٦. مواد تعبئة (أكياس نايلون بوليئين) برطمانيات او علب صفيح او قصدير.
٧. زيت براقين.



البديل لحمض الستريك (ملح الليمون):

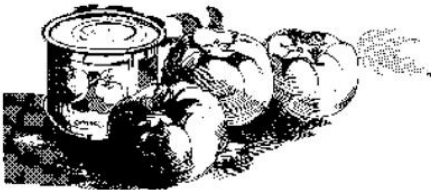
يمكن عموما استخدام عصير الليمون كبديل للستريك، وذلك بعد معالجة العصير بتركيزه عن طريق التسخين، وتعادل الملعقة الواحدة بعد التركيز ٥ جرام ستريك.





تجفيف الطماطم على هيئة لفائف (صلادين)

تستخدم طماطم ناضجة خالية من الامراض والحشرات ذات لون احمر وذات قوام عصيري جيد.



خطوات التجفيف:

١. فرز الطماطم وتوضع في حوض بلاستيك ويصب عليها الماء لتغسل غسلا جيدا.
٢. تقطع الى ارباع وتوضع في حلة المونيوم، وترفع الحلة على النار ثم تحرك من حين لآخر حتى يتم تكسير انسجتها تماما من ٥ - ٧ دقائق.
٣. تنزل حلة الطماطم من النار وتترك حتى لتصير دافئة يسهل تمزيقها وتصفيتها بمصفى الطماطم اليدوي.
٤. كما يمكن ان تخلط بخلاط كهربائي وتصفى بمصفى بلاستيك ناعم او الشاش الناعم ويترك العصير في جردل بلاستيك حتى ينفصل الجزء الكثيف عن الماء بأسفل الجردل.
٥. يوضع عصير الطماطم فى كيس من القماش (دمورية)وتعلق ليتم التخلص من الماء.
٦. او يسحب ماء الطماطم الخفيف بواسطة خرطوش صغير في حلة المونيوم.
٧. توضع الحلة التي بها ماء الطماطم على النار لزيادة تركيز الطماطم حيث تبخر ثلثا الكمية.
٨. يضاف ماء الطماطم المركز الى الأحمر الكثيف ويخلط خلطا متجانسا بملعقة خشبية وبهذه الطريقة نحصل على عصير متجانس (خليط الطماطم).
٩. يضاف الملح الى خليط الطماطم بمقدار ملعقة قهوة لكل ثلاث كباي كبيرة.



ملحوظة:
للإسراع من عملية التجفيف يمكن استخدام مشط بلاستيكي لأحداث أخرام في الطبقة العليا من المادة لتسهيل مرور تيار الهواء.



١٠. تجهز صواني الالمونيوم النظيفة الجافة بفرش قطعة نايلون على سطحها ويمسح سطحها بطبقة خفيفة من زيت البرافين أو أي زيت نباتي جيد الخواص (لا يكسب رائحة أو طعما غريب لعصير الطماطم).

١١. يصب العصير على الصواني (جردل بلاستيك صغير من خليط الطماطم لكل صينية متوسطة الحجم أي ٣-٤ كيلو جرام ولا يزيد سمك الطبقة عن ٥ مل).

١٢. توضع الصواني تحت المروحة في غرفة عادية أو في داخل سقيفة (راكوبة) ، حيث يكون هناك تيار هواء يمر بها، مع مراعاة وضع الصواني على ارتفاع أقله متر من سطح الأرض.

١٣. بعد إتمام عملية تجفيف الطماطم في شكل لفائف (طرقات) تنزع من سطح الصينية وتقسم الى قطع مناسبة لتسهيل تعبئتها في أكياس النايلون كعبوات صغيرة يسهل تسويقها، كما يمكن تخزين هذه العبوات داخل كراتين على درجة حرارة الغرفة وتطول مدة حفظها اذا خزنت داخل الثلاجة في مكان جاف بعيدا عن تأثير الرطوبة.

طريقة الاعداد للاستعمال:

١. عند فتح الكيس يجب ان تستعمل كل الكمية حتى لا تتعرض للآتربة او تتأثر ببخار الماء من الجو المحيط.
٢. وضع الكمية المراد استعمالها في اناء وتغمر بكمية مناسبة من الماء المغلي وتترك لمدة ٥ دقائق.
٣. تخلط بملعقة خشبية عند أستعمالها مباشرة كصلصة، ويحفظ ما تبقى منها في برطمانية ويغلى سطحه بطبقة من الزيت وتحفظ داخل ثلاجة او خارجها في مكان بارد.

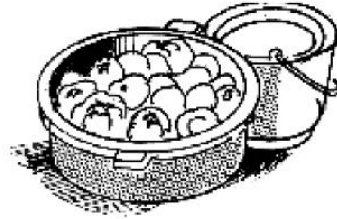
ملحوظة:
التجفيف التقليدي لا يشترط استخدام الطماطم العسيرة



التجفيف على هيئة شرائح أو أرباع نجمة (الطريقة التقليدية):

الطماطم المستخدمة يجب ان تكون ناضجة حمراء وخالية من الامراض والحشرات، وذات قوام صلب متماسك يتحمل التقطيع.
خطوات التجفيف:

١. تفرز الطماطم للحصول على الطماطم الجيدة متماسكة القوام.
٢. تغسل الطماطم حيث توضع في حوض بلاستيك وتغسل جيدا من الطين والمبيدات العالقة بها من الحقل.
٣. تقطع حسب الرغبة (انصاف او ارباع).



٤. تخلط الطماطم المقطعة بملح الطعام ويمكن ان يتم ذلك بإحدى الطرق الثلاثة التالية:

• الغمر في محلول ملحي (ملعقة ملح صغيرة في ٢ كوب من الماء لمدة خمس دقائق).

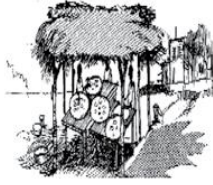
• عن طريق الخلط المباشر، حيث يرش الملح بشكل متجانس بتركيز ٢٪.

• عن طريق الرش، وذلك برص قطع الطماطم على صينية التجفيف وترش بمحلول ملحي تركيزه ٥٪.

٥. تجهز صواني التجفيف النظيفة الجافة، وتمسح بطبقة خفيفة جدا من زيت البرافين او اي زيت نباتي وتنشر عليها قطع الطماطم على شكل طبقة واحدة.

ملحوظة:
في بعض الأحيان يتم رش قليل من السكر على سطح الشرائح مع ملح الطعام لاعطاء طعم خاص للشرائح الجافة عند استخدامها في المطبخ

ملحوظة:
لتسريع عملية التجفيف يمكن استخدام شوكة طعام لأحداث ثقوب داخل الشرائح او القطع لمرور التيار الهوائي



٦. توضع الصواني على حوامل خشبية بارتفاع متر عن سطح الأرض داخل غرفة بها تيار مروحة او سقيفة راكوبة يمر بها هواء ساخن طبيعي.

٧. عند اكتمال تجفيفها تعبأ في أكياس صغيرة من النايلون وتلحم لحاماً جيداً بواسطة ماكينة تغليف.

٨. يفضل وضع هذه العبوات داخل

علب صفيح او علب المونيوم او كراتين كبيرة او اواني زجاجية، ويمكن ان تخزن على درجة حرارة الغرفة في مكان بارد وجاف، او في تهوية ان امكن مع مراعاة شروط التحفيف (عدم الرطوبة).

طريقة الاستخدام:

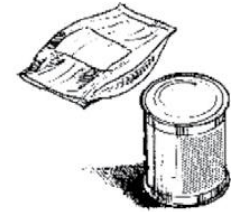
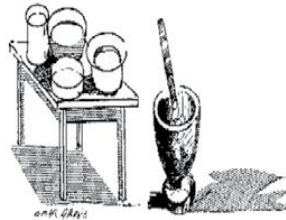
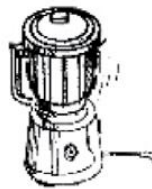
١. تغمر الكمية المراد استعمالها من قطع الطماطم المجففة في ماء مغلي، وتترك لمدة ٣ دقائق ثم تنزل من على النار وتترك لمدة ٥ دقائق.

٢. تفرم بمفرمة او تخلط بخلاط لتحويلها الى خليط طماطم لتستعمل عند الطبخ.

٣. يمكن ان تسحق على هيئة بكرة ناعمة كصلصة ويفضل اجراء السحن مباشرة قبيل الاستعمال.

ملحوظة:

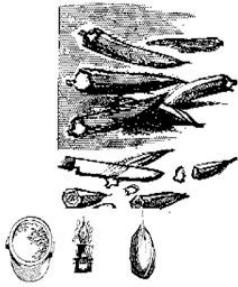
المستهلك الذي يتاثر بوجود قشرة الطماطم يحتاج لاجراء عملية غريلة لازالتها او تقليل كميتها.





تجفيف البامية تجفيف الأصابع الكاملة

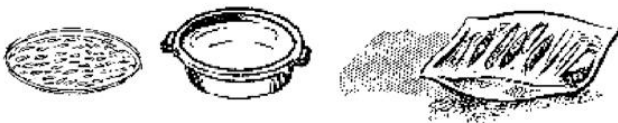
تستخدم بامية نظيفة خضراء صغيرة او متوسطة الحجم طازجة وخالية من الثقوب الحشرية والتلف.



ملحوظة:
يمكن استخدام لهب الشمعة
لاغلاق عبوات البامية المجففة.

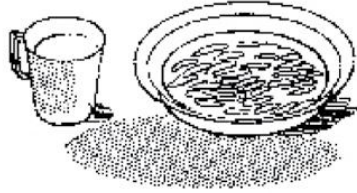
خطوات التجفيف:

١. غسل البامية بعد فرزها وتدرجها.
٢. قطع الأطراف (التقميع).
٣. يغلي ماء في حلة المونيوم.
٤. توضع أصابع البامية في قطع قماش وتربط في شكل صرة وتغمر في الماء المغلي لمدة ٣ دقائق او تسلق بالبخار المتصاعد لمدة ١٠ دقائق حسب نوعية البامية.
٥. تفرغ أصابع البامية المسلوقة في حوض بلاستيك لتبرد.
٦. يحضر محلول بيكربونات الصودا (تركيزه ١٪ - ملعقة نشاي بيكربونات تذوب في كوبين ونصف ماء) في حوض بلاستيك وتغمر فيه أصابع البامية لمدة ٣ - ٥ دقائق.
٧. تنشر البامية المعاملة بالبيكربونات على صواني التجفيف لتجف في مكان ظليل يمر به تيار ساخن طبيعي.
٨. تعبأ في أكياس من النايلون او السيليلوز ثم تلحم الأكياس بصورة محكمة بعيدا عن الرطوبة لحين استعمالها.



طريقة الاستعمال:

عندما يراد استعمال البامية للطبخ تغمر الكمية المطلوبة في ماء ساخن لمدة ٣-٥ دقائق ثم تنزل من على النار وتترك حتى تنتشر وترجع لحالتها الطبيعية وهي طازجة ثم تطبخ كالعادة.



تجفيف القطع الصغيرة (الويكة الجافة) - الطريقة التقليدية:

١. تقطع الأصابع الى أجزاء مناسبة (بطول ٣ - ٥ سم).
٢. تنشر البامية المعدة للتجفيف على صواني التجفيف وتترك لتجف في مكان ظليل به تيار هوائي وبعيدا عن مصادر التلوث.
٣. تجمع الأجزاء الجافة وتسحق على هيئة مسحوق ناعم.
٤. يمكن غربلة المسحوق لإزالة الأجزاء الصلبة.
٥. يتم تعبئة المسحوق في عبوات زجاجية أو بلاستيكية نظيفة محكمة الاغلاق بعيدة عن الرطوبة للاستخدام المنزلي أو التسويق.





تجفيف البطاطس والجزر

تستخدم درنات البطاطس او الجزر ذات الحجم الكبير او المتوسط وتكون خالية من الإصابة او التلف .



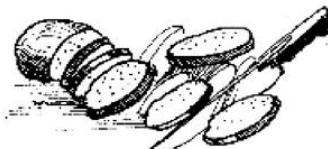
خطوات التجفيف:

١. يفرز البطاطس و الجزر .
٢. يغسل بالماء من بقايا المبيدات أو الطين العالقة به من الحقل .
٣. يقشر البطاطس او الجزر بالبشارة او السكين تحت الماء في حوض بلاستيك .
٤. يقطع البطاطس او الجزر الى حلقات دائرية او ارباع او مكعبات حسب الرغبة على ان يكون سمك القطعة (٥ - ٧ ملم) .
٥. تسلق اما بتعريضها لبخار الماء لمدة ٥ - ١٠ دقائق او بربطها في قماش ووضعها داخل ماء يغلي كما هو موضح في الشكل ادناه، يعامل البطاطس او الجزر نفس المعاملة السابقة.

ملحوظة:

تحتاج بعض اصناف الجزر لإزالة الأسطوانة الخشبية داخل الجزر وذلك للتخلص من الالياف الصلبة قبل إتمام عملية السلق او الغلي في الماء.

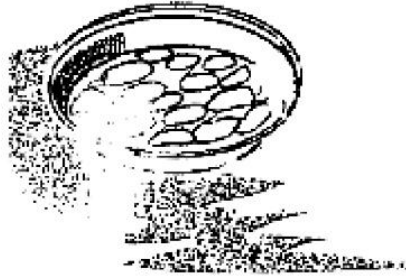
٦. تغمر الشرائح في محلول ملحي تركيزه ٥% (ملعقتا نشورية ملح طعام لجردل بلاستيك كبير مليء بالماء) لمدة ٥ دقائق او بطريقة أخرى يمكن ان يضاف الملح عن طريق الخلط وذلك بخلط شرائح البطاطس او الجزر بالملح وتقلب فيه على ان تضاف ملعقة صغيرة من الملح لكل كيلو جرام من البطاطس او الجزر.



٧. تغسل صواني التجفيف وتجفف جيداً.
٨. تنشر قطع البطاطس او الجزر على الصينية كطبقة متجانسة دون تراكم.
٩. تجفف بان توضع في منطقة ظليلة يمر بها تيار الهواء الساخن الطبيعي.
١٠. تعبأ في أكياس نايلون وتحفظ في مكان بارد كما يمكن ان تخزن بعد ان تعبأ العبوات الصغيرة داخل صناديق كبيرة او صفايح او كراتين.

طريق الاستعمال:

١. يغلى الماء في اناء.
٢. توضع شرائح البطاطس او الجزر في الماء وتترك على الاناء لمدة ٣ دقائق ثم تنزل من النار وتترك لتتسرب ببطء حتى ترجع الى حالتها الطازجة حيث تكون جاهزة للاستعمال حسب الطلب (شوربة - محمرة - تطبخ مع اللحم).



ملحوظة:
يمكن إعادة سلق الجزر المجفف
واضافته لطبق السلطة الطازجة.

ملحوظة:
يمكن استخدام شرائح البطاطس
المجففة لإعداد عصيدة
البطاطس بعد هرسها وطبخها
مثل طريقة اعداد عصيدة الذرة.





تجفيف الملوخية والشمار

هذه الطريقة يمكن استخدامها في حالة الكسبرة الخضراء والبقدونس وبعض الخضروات الأخرى اللينة)

يجب استخدام ملوخية طازجة خضراء زاهية اللون وخالية من التلف والاصابات الحشرية وكذلك الشمار بنفس المواصفات السابقة .

خطوات التجفيف:

١. تنظيف الملوخية و الشمار من الشوائب والطفيليات.
٢. تزال الجذور تماما.
٣. تغسل الملوخية او الشمار وهي على سيقانها غسلا جيدا بالماء.
٤. يحضر محلول البيكربونات بتركيز ١٪ (ملعقة شاي بيكربونات في جردل بلاستيك مليء بالماء).
٥. تغمر فروع الملوخية او الشمار الأخضر في محلول بيكربونات لمدة ٣ دقائق، مع مراعاة الغمر الكامل للورق والتقليب المستمر حتى تغمر المادة الحافظة كل الأوراق.
٦. تخرج فروع الملوخية او الشمار الأخضر من المحلول وترص على صواني التجفيف وتوضع على حامل بارتفاع متر عن سطح الأرض على الاقل في مكان ظليل يمر



ملحوظة:

هذه الطريقة تصلح لتجفيف أوراق السبانخ وأوراق الجزر، ومع أوراق الجزر يمكن إزالة العروق التي توجد داخل الأوراق لاعطاء مسحوق أوراق جزر جافة وناعمة الملمس.

ملحوظة:

يفضل تجفيف الملوخية وأوراقها على سيقانها ولا تنزع الأوراق وتجفف منفردة.

ملحوظة:

تذكر ان المعاملة بمحلول البيكربونات يساعد المادة الجافة على الاحتفاظ بلونها الأخضر.

- به تيار هواء ساخن ليّجف.
٧. بعد ان تجف أوراق الملوخية او الشمار تجمع بعناية وتسحن الأوراق من خلال مصفى لكي يكون السحن متجانسا.
٨. تعبأ الملوخية او الشمار المجفف في أكياس نايلون وتوضع داخل علب او صفايح بعيدا عن تاثير الرطوبة في مكان جاف وبارد.

طريقة الاستعمال:

ملحوظة:
يمكن استخدام قطع من الجزر
الطازج او الجاف لطبخه مع أوراق
الملوخية الجافة.

١. تغمر الملوخية او الشمار الأخضر المراد استعمالها في ماء مغلي وتترك لمدة
١٠ دقائق لكي تنتشربا ببطء وبعد ذلك يمكن خلطهما مع مكونات الطبخ العادية.





تجفيف البصل والثوم



يجب ان يكون البصل او الثوم المراد تجفيفه مكتمل النضج وخال من الإصابات وبأحجام كبيرة او متوسطة.

خطوات التجفيف:

١. فرز البصل او الثوم.
٢. الغسيل بالماء جيدا للتخلص من الطين وبقايا المبيدات العالقة.
٣. التقشير بالسكين للبصل وباليد للثوم لإزالة القشرة الخارجية.
٤. يقطع البصل في شكل حلقات رقيقة وتقطع فصوص الثوم أيضا الى حلقات عرضة لا يزيد سمكها عن ٥ ميليمترات.
٥. ينشر البصل والثوم على صواني التجفيف الجافة النظيفة، ويراعى عدم تركم القطع المنشورة للتجفيف فوق بعضها البعض.
٦. بعد اكتمال تجفيف حلقات البصل وقطع الثوم تسحق لتكون على هيئة مسحوق.
٧. يعبأ الناتج النهائي في أكياس نايلون وتحفظ بعيدا عن الرطوبة في مكان بارد وجاف.

ملحوظة:

يتم تقشير البصل وهو مغمور في ماء بارد.

ملحوظة:

يمكن حفظ البصل المجفف أيضا على هيئة شرائح وليس على هيئة مسحوق وذلك عند استخدامه لأغراض معينة وليس للنكهة فقط.

طريقة الاستعمال:

يستخدم المسحوق الجاف لإضفاء النكهة فقط وتستخدم الشرائح الجافة لأغراض غذائية مختلفة.



تجفيف الفلفل الأحمر والطماطم على هيئة خليط مسحوق

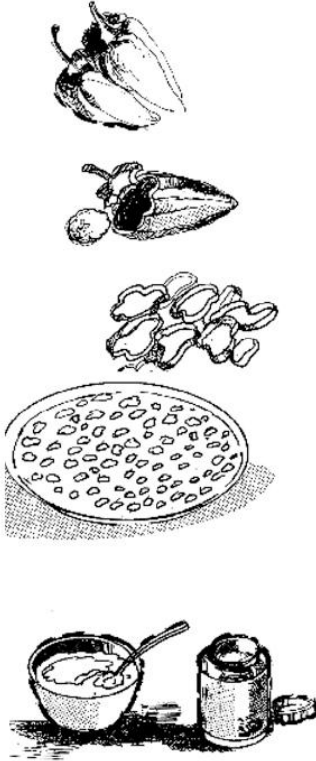
تستخدم طماطم وفلفل احمر خالية من الامراض والاجزاء التالفة وتكون ناضجة ذات لون مكتمل الاحمرار.

خطوات التجفيف:

١. يفرز الفلفل والطماطم.
٢. يوضع كل منهما في حوض بلاستيك ويغسلا غسلا جيدا بالماء من الطين وبقايا المبيدات العالقة.
٣. يقطع الفرع اللاصق بالفلفل.
٤. يقطع الفلفل الأحمر الى شرائح طولية او عرضية.
٥. تغمر شرائح الفلفل الأحمر في محلول ملحي دافئ لمدة ثلاث دقائق (تركيز المحلول الملحي ٠,٥ - ١ %).
٦. يصفى المحلول من الشرائح وتنشر الشرائح على صواني التجفيف وتوضع في مكان ظليل يمر به تيار هواء جاف لتجفيفها.
٧. تقطع الطماطم الى شرائح وارباع داخل حوض بلاستيكي.
٨. ترش الطماطم بملح طعام وتقلب (ملعقة شاي ملح لكل ٣ كيلو طماطم).
٩. تنشر الطماطم على صواني التجفيف الموضوعة على حوامل بارتفاع متر عن سطح الأرض على الأقل.
١٠. توضع الصواني في الظل وتعرض للهواء الجاف ليتم تجفيفها كما سبق في حالة الفلفل الأحمر.
١١. تخلط الطماطم المجففة مع الفلفل الأحمر المجفف بنسب متساوية وتسحن بواسطة (فندق) يدوي او سحان كهربائي.
١٢. تعبئة بدرجة الطماطم والفلفل الأحمر في أكياس نايلون وتوضع داخل علب صفيح على درجة حرارة الغرفة.

طريقة الاستعمال:

١. يمكن استعمال خلطة بودرة الطماطم والفلفل الأحمر بطريقة مباشرة كالبهارات في الطبخ.
٢. يستحسن ارجاع الخليط الى شكل معجون صلصلة وذلك بإضافة ماء مغلي للكمية المراد استعمالها، مع تحريكها بالملعقة حتى تتشرب ببطء وتتحول الى معجون صلصلة ذو ملمس ناعم.





تجفيف الفاكهة

هنالك طريقتان يمكن ان تجفف بهما الفاكهة:

١. على هيئة شرائح
٢. على هيئة لفائف

تجفيف الفاكهة على هيئة شرائح (المانجو) المسكرة

تستخدم ثمار مانجو خالية من الامراض والاصابة وتكون متماسكة وناضحة، ويفضل ان تكون من الأصناف (أبو سمكة، الفونو، كتشنر، قلب التور) ولا تصلح الأصناف البلدية وذات الالياف العالية للتجفيف.

خطوات التجفيف:

١. تغسل ثمار المانجو بالماء جيدا.
٢. تقطع المانجو الى شرائح حسب الشكل المطلوب.
٣. يحضر محلول سكري مركز (شيريا) وتذوب فيه معلقة صغيرة من حامض الستريك في كل ٥ كبايبي شريات شيريا.
٤. تغمر المانجو في المحلول المركز لمدة ٨ ساعات (تجفيف جزئي بواسطة الظاهرة الاسموزية).
٥. يصفى محلول السكر من شرائح المانجو.
٦. تنشر شرائح المانجو في صينية المونيوم نظيفة وجافة لتجف في مكان ظليل.
٧. تعبأ في برطمانيات زجاجية أو أكياس بولثين وتحفظ في مكان بارد وجاف.



ملحوظة:

يفضل عدم تقشير المانجو، فعملية التقشير تفقد الثمرة جزء كبير من السوائل والمادة العصرية.

ملحوظة:

هذه الشرائح لا تصلح لمرضى السكري أو لكثير من الناس وذلك لاحتوائها كمية عالية من السكر المضاف.

طريقة استعمال شرائح المانجو المجففة:

١. يمكن ان تؤكل وهي جافة مع بعض المكسرات.
٢. يمكن ان تسترجع الى حالتها الطازجة بترطيبها بماء فاتر، حيث يمكن استعمالها بعد ذلك في سلطة فواكه والكيك والحلو.
٣. تستخدم هذه الطريقة في حالة الشمام والجوافة.

تجفيف المانجو على هيئة لفائف:

تستخدم ثمار مانجو خالية من الامراض والاصابة وتكون الأصناف المختارة عصيرية وذات لب ناعم لاعداد لفائف المانجو (المانجودين).

خطوات التجفيف:



١. يفرز المانجو حسب الحجم.
٢. يغسل غسلا جيدا بالماء.
٣. يستعان بعصارة فواكه لاستخلاص المواد الذائبة واللبن الناعم.
٤. يقطع الى قطع صغيرة ويوضع في حلة المونيوم.
٥. توضع الحلة بداخلها قطع المانجو من اللب والسائل على نار لمدة ١٠ دقائق مع التقليب المستمر حتى تتكسر انسجة المانجو وتصير طرية.
٦. تعصر وتصفى الي عصير كثيف بواسطة مصفى ويضاف اليه غسل الجلكوز بنسبة تصل الى ١٠٪ و (١ - ٢)٪ حامض ستريك ويخلط خلطا متجانسا.
٧. تجهز صواني المونيوم نظيفة وجافة توضع قطعة نايلون على سطحها.
٨. تصب الكمية المناسبة من مركز المانجو على الصواني بعد تغطيتها باكياس النايلون على ان تكون ذات سمك متساوي حتى تجف.
٩. توضع الصواني على حوامل بارتفاع متر على الأقل في مكان ظليل يمر به تيار هواء ساخن حتى تجف، ويفضل ان يتم وضع الصواني تحت تيار المراوح في غرف نظيفة وتترك للتجفيف المرهلي ويتم استخدام الشوكة في كسر التصلب السطحي واسراع عملية التجفيف.
١٠. تقطع اللفائف الجافة الى ارباع وتعبأ كل قطعة على حدة بعد تلف (مثل القمردين) داخل أكياس نايلون ويحفظ في درجة حرارة الغرفة العادية بعيدا عن تأثير الرطوبة.

طريقة الاعداد للاستعمال:

توضع الكمية المراد استعمالها من اللفائف الجافة في ماء فاتر حتى تتشرب بالماء، ثم يمكن خلطها خلطا متجانسا لتصير عصيرا جاهزا للشرب، او تستعمل في اعداد أنواع التحلية والحلو، كما يمكن استخدامها في صناعة المربات والحلويات.

ملحوظة:

يتم مسح الطبقة الخارجية للفاائف بغشاء خفيف من زيت الزيتون ليعطي اللمعان.