

# 農産加工情報

## 四季の手づくり保存食 6月

### 「苺ジャム」

初夏が旬の露地栽培の「苺」です。仙台市には施設イチゴ栽培の農家はほとんどおらず、苺の加工品は全く見られませんが、ジャム加工品としては今後期待されますので、ジャム用の品種「盛岡17号」を入手し栽培してみてください。「麗紅」でも良いようです。



加工専用品種のジャムは <プレザーブタイプのジャム> <専用品種の苺>  
色鮮やかな仕上がり。

### 材料

苺	1 k g
グラニュー糖	300 g (苺重量の30%~70%)
レモン汁	大さじ1杯
保存瓶	2本 (300ミリリットル×2本)

### 使用する器具類

ホーロー鍋、包丁、ざる、ボール、お玉、木べら、コップ、温度計、保存瓶、さい箸、乾いた布巾、軍手、耐熱ゴム手袋、糖度計

\*販売用の場合は、1回の加工量が多くなるので、器具類は専用ものを用意したほうがよい。

### 作り方

- ① 摘んだ苺は洗って土や枯葉をきれいにし、へたを取りもう一回水洗いしざるに入れて水気を切る。(露地のイチゴは汚れが付いているので最低3回は洗うこと。食塩を用いると洗浄効果が上がる)
- ② ホーロー鍋に苺を移し、グラニュー糖(全体の1/3量)をかけて半日置く(その日に加熱できないときは冷蔵庫及び冷凍庫で保管する)。汁が上がるので、レモン汁

を加え中火で加熱する。

- ③ 沸騰すると泡が一気に出てくるので注意。残りのグラニュー糖を2回に分けて加え、かき混ぜながら加熱すると泡が落ち着いてきて、アクが出てくる。お玉の背でアクを丁寧にすくい取る。
- ④ 木べらで鍋底をゆっくりかき混ぜながら煮詰める。煮詰まってきたらコップテストをし、ジャムのでき加減をみて、鍋を火から下ろす。木べらから垂れる数滴後のジャムを水を入れたコップに落とし、底にジャムがスーッと落ち、ぐにゃつとなるくらいがよい。

\*コンフィチュールタイプ（プレザーブ）に仕上げたいときは、かき混ぜた木べらの後に道（鍋底が見える）が出来た時に火から下ろすとよい。

\*苺 1kg の場合の加熱・煮詰め時間は、約 40 分。短時間で仕上げるのが、風味・色よく仕上げるコツ。

\*一回の加工量が多い場合は、②で汁のみを分離し、残りのグラニュー糖を加えて 20 分間煮詰める。温度が 103℃まで上昇した時点で、苺を加え、プレザーブタイプに仕上げる。

- ⑤ 殺菌消毒した保存瓶に、ジャムが熱いうちに詰めて（軍手や耐熱ゴム手袋を使い）蓋をきっちりしめる。乾いた布巾の上に蓋のほうを下にして（転倒法）、5cm 間隔をとって冷めるまでおく。冷めるまで瓶は動かさない。

\*殺菌するときは、蓋を閉めて熱いうちに沸騰した湯で 15 分ほど加熱殺菌する。（保存瓶の大きさにより加熱殺菌時間がかかる）



写真 左：「ちゃつきり」定量注入に便利。

写真中央：ラミネート包装は加熱殺菌すると3ヶ月間は直射日光を避け常温保存できる。

写真 右：苺ジャムのバタークリーム。食塩不使用のバターで作りケーキやパンに。



ルバーブと苺、黒胡椒（粒）のコンフィチュール。甘さを控えているので、肉料理のソースにも使える。



**\*保存瓶の殺菌方法や保存・検査等については別紙のとおり。**

## 苺の種類と生産

分類：バラ科 オランダイチゴ属

原産地：北アメリカ、南アメリカ

これらの両種はオランダやイギリスで自然に交配して雑種ができ、1750年ごろに現在の苺の原種が作られ、改良が加えられた。

栽培：明治32年にフランスから導入したものや、その後イギリスから導入された品種をもとに、日本では栽培、品種改良がおこなわれた。現在の苺のルーツともなる「福羽苺」が当時の宮中の御料農場である新宿御苑で作出され、高級品種として全国で広く栽培されるようになった。

8月と9月以外は周年的に栽培されており、品種も作型にあったものが栽培開発されている。11月から3月に収穫するビニールハウスによる促成栽培には、福羽・堀田ワンダー・紅鶴、主に、1月から4月に収穫する半促成栽培には幸玉・ダナー・宝交早生・八千代・紅富士、5月から7月の露地栽培には長寿・アメリカ・紅香・筑紫など。

近年、紅ほっぺ・女峰・とちおとめ・さがほのか・さちのか・さがほのかの品種が宮城県で栽培されている。また、宮城県育成オリジナル品種「もういっこ」は促成栽培専用品種として開発され、栽培面積が増加の傾向にあったが、主産地が被災している。写真のイチゴは平成22年仙南地方で栽培された「もういっこ」である。

そのほか、四季成りイチゴの雷峰や宮城県育成オリジナル品種「サマーキャンディ」が夏イチゴとして栽培されている。



また、加工用品種としては盛岡17号がある。

写真右は春の生育の様子（川崎町）



白いイチゴの品種もあり、「初恋の香り」は2006年登録の新品種。紅白苺として贈答用で人気。味は普通品種

と変わらない。

栄養成分：甘くてかわいいイメージがあり子供が特に大好きな苺。糖質は7%前後で、ブドウ糖と果糖がそれぞれ2, 6%。蔗糖が1, 3%含まれている。酸はクエン酸とリンゴ酸が主なもので全酸としては1~3%含まれている。

ビタミンCが特に多く60～80mg/100g含まれる。ビタミンCは中粒なら7粒食べるだけで一日のビタミン必要量が摂れ、風邪予防に効果的といわれている。

また、コラーゲンの生成をうながしてしわを、メラミンの生成を抑えシミをそれぞれ予防する働きもあり美肌づくりにも効果的と言われている。食物繊維ペクチンがたっぷり含まれる。

虫歯予防に役立つキシリトール、フラボノイドなどの抗酸化物質も含まれている。

見分け方：ヘタは完熟になると反り返る。緑色が濃く、乾いていないものが新鮮。

ヘタの近くまで赤いものが完熟。

本来の実のはつぶつぶの部分。赤い部分は花托（かたく）という台のようなもの。つぶつぶがくっきりしているものがよい。幼果のときに表面の種子を取り除くと全く肥大しない。これは種子中で生産される植物ホルモン（オーキシシン）が果実の肥大を制御しているためである。

## ジャムの品質表示

ジャム類の加工販売にあたって、びん詰の製品については食品衛生法の瓶・缶製造業の許可が必要です。

また、品質表示については、「加工食品品質表示基準（平成23年3月31日消費者庁告示）」や「ジャム類品質表示基準（平成20年7月17日農林水産省告示）」により、ジャム類（容器に入れ、又は包装されたものに限る）の品質に関する表示が定められています。

### 1、ジャム類の定義

#### 1) ジャム類

A：果実、野菜又は花卉（以下「果実等」と称する。）を砂糖類、糖アルコール又は、はちみつとともにゼリー化するようになるまで加熱したもの

B：Aに酒類、かんきつ類の果汁、ゲル化剤、酸味料、香料等を加えたもの

#### 2) ジャム

ジャム類のうち、マーマレード及びゼリー以外のものをいう。

#### 3) マーマレード

ジャム類のうち、かんきつ類の果実を原料としたもので、かんきつ類の果皮が認められるものをいう。

#### 4) ゼリー

ジャム類のうち、果実等の搾汁を原料としたものをいう。

#### 5) プレザーブスタイル

ジャムのうち、ベリー類（いちごを除く）の果実を原料とするものにあつては全形の果実、いちごの果実を原料とするものにあつては全形または2つ割りの果実、ベリー以外の果実等を原料とするものにあつては5mm以上の厚さの果肉等の片を原料とし、その原型を保持するようにしたものを用いる。

## 2、表示の方法

消費者庁告示「加工食品品質表示基準」（平成23年3月31日）及び農林水産省告示「ジャム類品質表示基準」（平成20年7月17日）により改正された内容により、次のように表示する。

### 1) 名称

A：ジャムのうち、1種類の果実等を使用したものにあつては当該果実等の名称を冠して「いちごジャム」・「りんごジャム」・「あんずジャム」等と、2種類以上の果実等を使用したものにあつては「ミックスジャム」と記載すること。

B：マーマレードにあつては「マーマレード」と、ゼリーにあつては「ゼリー」と記載すること。

C：プレザーブスタイルにあつては、Aの規定により表示する文字の次に「(プレザーブスタイル)」と記載することができる。

### 2) 原材料名

使用した原材料を次の区分と順番で記載すること。

A：原材料に占める重量の割合の多いものから順に記載。原料の一般的な名称で「もも」・「りんご」・「ブルーベリー」・「いちご」・「トマト」・「フィサリス」・「レモン果汁」・「砂糖」等と記載。

2種類以上の果実等を使用したものについては、「果実等（いちご、りんご）」、2種類以上の果実のみを使用した場合は、「果実（ブラックベリー、ラズベリー）」、2種類以上の野菜のみを使用した場合は、「野菜（いちご、ルバーブ）」というように原材料に占める重量の割合の多いものから順に記載する。

ただし、マーマレードにあつては、「果実」に代えて、「かんきつ類」と記載することができる。

B：また、食品添加物の「アスコルビン酸」又は「ビタミンC：VC」、「ゲル化剤（ペクチン：りんご由来）」等も、原材料に占める重量の割合の多いものから順に記載する。

### 3) アレルギー物質を含む食品

表示が義務付けられたもの（卵・乳・小麦・そば・落花生・えび・かに）と、表示を奨励するもの（あわび、いか、いくら、オレンジ、キウイフルーツ、牛肉、くるみ、さけ、さば、大豆、鶏肉、バナナ、豚肉、まつたけ、もも、やまいも、りんご、ゼラチンの18品目）があり、消費者の健康危害の発生を防止

する観点から、アレルギー物質を含むことの表示が義務付けられている。食品添加物は、「ペクチン（りんご由来）」と基本的に表示することになる。

#### 4) 内容量

内容重量を表示する。2個以上が同一容器等に包装されたものは、「○○g（○g×△袋）」と表示。

#### 5) 賞味期限等

品質が急速に変化しやすく、製造後速やかに消費すべき製品については「消費期限」とし、それ以外については、「賞味期限」とする。年月日表示が基本であるが、3か月以上品質保持が可能なものは、年月表示で構わない。

賞味期限とは：『定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日をいう。ただし、当該期限を越えた場合であっても、これらの品質が保持されていることがあるものとする。』

消費期限とは：『定められた方法により保存した場合において、腐敗、変敗その他の品質の劣化に伴い安全性をかくこととなるおそれがないと認められる期限を示す年月日をいう。』

#### 6) 保存方法

常温で保存すること以外の保存方法に関して留意すべきことを記載する。製品の特性に従って、「直射日光を避け、常温で保存すること」等と記載。また、使用上の注意として、糖用屈折計の示度が60ブリックス度以下のものにあつては「開封後は10℃以下で保存すること」等と記載する。

#### 7) 原料原産地名（ジャムの場合は任意記載）

原材料名の次に括弧を付して記載する。

#### 8) 製造業者等の氏名又は名称及び住所

製造業者等のうち、表示内容に責任を有するものの氏名及び住所を記載すること。また、びん詰などを委託加工した製品等を販売する時は、例外的に予め厚生労働大臣に届け出た製造所を表す記号（固有記号）をもって表示することができる。販売者の氏名に固有記号を付し、販売者の住所を記載する。

# 家庭びん詰めの方法



＜莓とルバーブのコンフィチュール＞  
黒胡椒(粒)入りなので肉料理のソースにも。



＜保存びん＞  
容量は150cc 250cc 500cc

**保存びん**


びんは広口で、食品を好みの大きさのまま出し入れできるもの。良質のガラス製で殺菌消毒など煮沸(びんの内外の温度差が、50℃に耐えられる)しても破損しないもの。

**洗浄**

水洗い後、洗剤でよく洗い湯ですすぎ、これを2回繰り返す。

**殺菌**

びん、ふたを熱湯で10分間煮沸殺菌する。菜箸やチャッキリ(写真:種落とし)、レードルなど使用する器具類は、別に煮沸殺菌する。乾いた布巾(タオル)のうえにのせ、乾いた布巾をかけてお



## 主な殺菌時間(1リットルびん)

名称	時間
果物砂糖煮	20分
栗の砂糖煮	50分
ジャム類	20～30分
トマトケチャップ	20分
ピクルス類	15分
ウド水煮	30分
たけのこ水煮	60分
ふき・わらび水煮	25分
枝豆・いんげん	15～20分
魚類水煮	60分
茸類	60分
肉類水煮	60分

**腐敗したものの徴候**

腐敗したものは絶対食べてはいけない。

- \* ふたが膨張したもの
- \* 内容物が変色したもの
- \* 形がくずれたもの
- \* 液が混濁したもの

＜参考:販売に向けた品質表示の場合＞


名称 いちごジャム  
 原材料名 莓(宮城県産)、砂糖、レモン汁  
 内容量 250g  
 賞味期限 12.06  
 保存方法 直射日光を避け常温で保存してください。  
 開封後は10℃以下で保存してください。  
 製造者 (氏名 住所)



## 再度煮沸殺菌する


**原料**

材料は新鮮なものを選ぶ。熟度が適当で、病害虫におかされたものを除き、腐敗部のないもの。ルバーブの下処理(写真)



**洗浄**

土、砂、ごみ、ちり、細菌、農薬などを十分に洗い去る。水洗いは3回以上おこない、洗い方はていねいに。洗浄した莓(写真)



**調整熱処理**

アクのある食品は、湯煮してから水にさらして、アク抜きをする。  
 ◎ジャム煮 熟: 砂糖は数回に分けて添加。酸は最後に加えて加熱仕上げ。

**詰め液準備**

◎水煮の場合 1～2%塩水の熱湯(水1リットルに10～20g)  
 ◎味付け煮の場合 塩・酢・しょうゆ・砂糖・味噌  
 ◎砂糖煮の場合 シロップ(糖度30～50%)

**びん詰め**

すき間を少なくし、きっちり詰め、内容物が動いたり、浮きだしたりしないように。詰め液は上方1、5cmまで入れる。箸やナイフで押して空気を出す。

**密封**

ねじ山部の付着物を乾いた布巾でていねいに拭く。二重ふたの場合は、平ふたをのせてリングをきつくしめる。横にしないこと。ジャムの場合は、熱いうちにふたをきっちりしめて、すぐ倒立放置する。冷めた時は加熱殺菌する。

**加熱殺菌(脱気)**

鍋、釜、蒸し器などを使用する。湯をビンの方の高さまで加えて、加熱煮沸させる。(脱気する場合はふたを1～2cmほど戻しゆるめ、湯に入れて15分煮沸し脱気する。すぐ、ふたをきつくしめる)

**自然冷却**

乾いた布巾や耐火ゴム手袋を使って、びんを取り出し、もう一度ふたをきっちりしめる。びんは乾いた白いタオルの上に、5cm間隔で並べ、自然に放置し冷却する。びんをさかさまにして倒立放置する。

**検査(缶検査)**

冷めてから、ふたを爪でたたいてみて、金属音があるときは、殺菌が完全ではない。濁音がしたときは、殺菌が完全ではなかったということなので、もう一度煮沸殺菌する必要がある。

**保存**

一週間くらいは、目の届く所に置き、大丈夫だったら、新聞紙に包み、冬温かく夏涼しい所に保管する。温度変化の少ないところが良い。内容物がわかるように、名称・原材料名・製造年月日などを記入したラベルを貼るとよい。

