

季刊

melinjo

Japan Association of Melinjo Indonesia

2011夏号

No.2

メリンジョ・レスベラトロール

季刊メリンジョ 2011夏号 No.2

メリンジョ・レスベラトロール

JASMELINDO

JASMELINDO

Japan Association of Melinjo Indonesia

JASMELINDOのロゴマークはメリンジョの実をデザインしたもので、生まれたばかりの青い実から熟した赤い実、茶色の種とメリンジョの実の成長を表しています。メリンジョの栽培は木を育てて実を収穫できるため、農業の振興ばかりでなく森林の保護と再生につながる可能性があります。

JASMELINDOでは、メリンジョを象徴するマークを単なるマークとしてではなく、エコ商品の開発・販売をはじめ、インドネシアの農民の支援や森林を守る活動の支援のためのシンボルとして育てていきたいと考えています。このメリンジョ・マークを商品につけていただき、収益の一部をインドネシアでの支援活動に生かせるようにご協力をお願いしています。

www.melinjo.net

JASMELINDOはメリンジョでインドネシアの農業支援と森を守る活動をしているNPO法人です。

melinjo resveratrol

メリンジョ・レスベラトロール



メリンジョ・レスベラトロールとは？

加藤榮信

インドネシアのマーケットに行くとき必ず野菜と一緒にメリンジョの実と葉が置いてあり、スープ料理用に売られています。実は緑や黄色、オレンジ色の混ざったものが市場では籠に盛られ、スーパーではパックに入られて彩りがきれいです。実と葉の入った野菜スープを食べるとオレンジ色の実はちよつと硬いのですが、インドネシアの人は当たり前のように気にせず食べています。

熟した赤い実の外の皮をむくと、ドングリののような種子が現れます。表面が赤い外の皮は柔らかくエリンギのような食感で、野菜スープに入れたり、油で揚げたりして食べます。種子は炒ってから硬い皮をむくと淡い緑がかかった内乳になっています。焼き銀杏に似た食感と味がします。

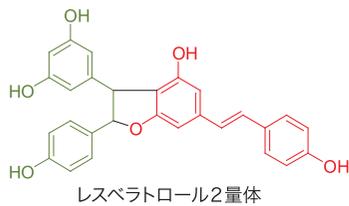
この熱い内乳を潰して薄く広げた後、乾燥してウンピンとし、マーケットで売っています。スーパーには唐辛子やニンニク、蜂蜜などで味付けした袋入りも売られています。ウンピンは油で揚げて食べるので

すが、少し苦味のあるポテトチップスのように、ビールのつまみとしてもよく合います。しかし、インドネシアの多くの人は酒類を飲まないのです。お茶受けに味付け品が好まれるようです。すぐ食べられる揚げたものも売られています。

メリンジョ種子は、抗酸化で知られるポリフェノールをたくさん含んでいます。ポリフェノールといえば、渋味のある赤ワインや甘いチョコレートが有名です。赤ワインの認知は、飽和脂肪酸を多く摂取しているにもかかわらず、フランス人が心疾患にかかるとのが周辺国より比較的低いことからフレンチパラドックスといわれ、フランス人が赤ワインをよく飲んでいいるからであると推定されたことにあります。

では、なぜ赤ワインなのかという疑問から成分を調べたところ、ポリフェノールの一種であるレスベラトロールが関係しているらしいことがわかりました。同じレスベラトロール(単量体)がメリンジョにも含まれていました。メリンジョには、それが2個結合した二量体の方が多く含まれています。この二量体は単量体にはない作用(脂肪消化酵素阻害、腸内悪玉菌の増殖

抑制など)も持っているのです。単量体と合わせてメリンジョ・レスベラトロールと称しています。



スーパーではバックで販売されている

加藤榮信先生

1947年福井県生まれ。大阪市立大学理学部卒業。大阪市立大学大学院理学研究科科学専攻修士課程修了。製薬会社研究所で新薬の研究開発に従事し、大阪市立大学にて理学博士の学位取得。製薬会社退社後、株式会社ホリダSHCに入社。2001年より技術顧問を務め、インドネシアでメリンジョのもつ機能性を見つけた。

◆インタビュー

白澤卓二先生

順天堂大学大学院医学研究科 加齢制御医学講座 教授

メリンジョの レスベラトロール二量体は、 レスベラトロールの 前駆体ではないだろうか

メリンジョの機能が明らかにされつつあり、メリンジョに含まれるレスベラトロール二量体が新しい素材として徐々に注目されるようになってきました。レスベラトロール二量体とはどういうものか、また現代の日本人の多くが抱えるメタボリックシンドロームに与える影響や期待される効果などを、白澤卓二先生にうかがいました。



成人人口の3分の1以上が脂肪肝。自覚症状がないだけに、やっかいです

健康への関心が高まっているように思いますが、日本人の健康状態はいかがなものでしょうか？

白澤 わかりやすいことでは、成人の3人に1人が脂肪肝です。サラリーマンだったら半分以上はそうではないでしょうか。成人人口の3分の1以上が脂肪肝ですから、お酒をよく飲むサラリーマンなら、大方のサラリーマンが脂肪肝と言っても過言ではありません。

脂肪肝には自覚症状がほとんどないのですが、検診のときに注意をうながされても、気にしておとなしくしているのは2〜3日でしょう。自覚症状がないだけに、やっかいです。

脂肪肝を放っておくと、どうなるのですか。

白澤 肝硬変になって肝ガンになることもあり。昔は、肝ガンになるほど日本人は飲めないといわれた時代もあったのに、最近は違ってきました。ウイルス性の肝炎が減ってきたことを考えると、少し残念な状況ですね。脂肪肝は男性の方が圧倒的に多いのですが、女性も閉経すると男性と同様に増えてきます。

女性の場合は閉経後に体重の増加を抑えられなくなることがあり、太って膝が悪くなる人が多いですね。とにかく、男性も女性もまずは体重を維持することです。

脂肪肝にならないためには、体重の維持に努めることとお酒を飲まないようにすることでしょうか。

白澤 体重の維持はいいとしても、「お酒を飲むな」とは言えません。動物実験では、単量体であるトランスレスベラトロール（以下レスベラトロール）は脂肪肝には有効だというデータがあります。レスベラトロールが最初に注目を集めた『ネイチャー』誌に発表されたデータも、脂肪肝が良く

なるというものでした。

レスベラトロール二量体が含まれているメリンジョのチップス、ウンピンを居酒屋のメニューに入りたいですね。ウンピンをおつまみにすれば、飲みながらメタボリック対策ができるのですがね（笑）。

レスベラトロール二量体は血中に長い時間不活性型で滞在し、必要なだけ体の中で活性化されてレスベラトロールになっているというのが、私のいまの考えです

ウンピンの原料であるメリンジョですが、これに含まれているレスベラトロール類の研究について教えてください。

白澤 メリンジョのレスベラトロール類は、ほとんどが二量体です。レスベラトロール二量体を培養細胞に振りかけると、長寿遺伝子サーチュインが活性化することはまずありません。ほんのわずかに含まれているレスベラトロールには、活性があ

—活性がないと、意味がないように思えます。

白澤 普通はそう考えてしまいますよね。活性がないから意味がないのかということではなく、活性があるから困ることがあると私は思っているのです。

メリンジョのレスベラトロール二量体は、ある程度の濃度があります。植物の中でその濃度が蓄えられるということは、それ自身活性を持っていないからだと考えられます。一方、ブドウの中に入っているレスベラトロールは微量です。レスベラトロールは活性があるために、微量しか存在し得ないということだと思います。

メリンジョのレスベラトロール二量体を体に投与した場合、血中の滞在時間が長く体内に長時間とどまれるというメリットを持っています。逆に、レスベラトロールは短時間で排出され、長時間体内に残れません。残ると困る要因があるのではないかと考えることができます。

—レスベラトロールとレスベラトロール二量体では、ずいぶん性質が違うものなので数があるのですか。

白澤 線虫の遺伝子を調べると、30〜50個くらいの長寿遺伝子があがってきます。

ボストン大学のパールズ先生は、100歳以上の人の遺伝子を検索することで長寿たらしめている遺伝子を明らかにしようという研究をしています。彼が『米国アカデミー紀要』という雑誌の中で報告していますが、ヒトのゲノムに、150個くらいの長寿に関するゲノムサイトがあるということになります。断言はできませんが、線虫の数から考え合わせれば、50とか100とかの遺伝子が、長生きすることに影響を与えていそうだと思います。

—話題になった長寿遺伝子サーチチェーンは、そのうちの二つなのですか。

白澤 たくさんある長寿遺伝子のうちの二つです。現在、多くの研究所でレスベラトロールの実験をしていますから、これから長寿の一端が見えてくるのではないのでしょうか。



メリンジョのチップス、ウンピン

すね。

白澤 いくつかの研究データから考えると、メリンジョのレスベラトロール二量体は、レスベラトロールが活性する前のフォーム、つまり前駆体ではないかと思えます。

レスベラトロール二量体は、血中に長い時間不活性型で滞在して、必要なときに必要なだけ体の中で活性してレスベラトロールになっているというのが、私のいまの考えです。

レスベラロールとレスベラトロール二量体はポリフェノールで、さまざまな有用な作用がありますから、アンチエイジングや予防医学の視点からも研究が進んでいくと思います。

—インドネシア農業省の生産統計や統計局の寿命データなどをJASME LIN DOで分析したものがあつたのですが、ウンピンをたくさん食べているジョグジャカルタ特別州の平均寿命が、国の平均寿命よりも男女ともに5〜6歳も上回っているという特徴が浮かび上がってきました。

—前駆体が活性するという例は、ほかにあるのですか。

白澤 たとえばベータカロテンですが、肝臓で分解されてビタミンAになる。ということは、ベータカロテンは前駆体で、それ自身は活性はありませんが、前駆体として非常に有用です。ビタミンDもそうです。体の中で活性化されるまで、ほとんど活性がありません。必要な分だけ体の中で活性化されるわけです。

私の個人的な考えですが、メリンジョのレスベラトロール二量体は前駆体でレスベラトロールは活性型という大きな違いがあると思います。そこを、早く明らかにしたいですね。

レスベラトロール二量体は、メリンジョという食べ物に含まれているので、

安全性が高いのではないのでしょうか

—レスベラトロールが活性化させるということで、長寿遺伝子の存在も注目を集めました。人の長寿遺伝子は、どのくらい

白澤 最初にお話ししましたが、ウンピンにはレスベラトロール二量体がたくさん含まれていますから、健康や長寿に何か関与しているのかもしれない。

インドネシアではこの二量体を含むメリンジョを長年食用にしてきたそうですね。そういうことからメリンジョは安全な食べ物だと思いますし、レスベラトロール二量体はメリンジョという食べ物に含まれていることから、安全性が高いのではないのでしょうか。その安全性や有効性の研究に、これからも注目したいと思っています。



白澤卓二先生

1958年神奈川県生まれ。千葉大学医学部卒業。同大学院医学研究科博士課程修了、医学博士。東京都老人総合研究所を経て2007年より現職。日本抗加齢医学会理事、基礎老化学会理事のほか所属学会多数。専門は寿命制御遺伝子の分子遺伝学、アルツハイマー病の分子生物学など。著書に『100歳まで元気に生きる食べ方』『Dr. 白澤のおいしい処方箋 健康スープ』『脱メタボの運動箋 ポールでつくる快適ボディ』などがある。

ウンピンのある風景

市場のウンピン



インドネシアの人たちは、子どもからお年寄りまで、みんなウンピンが好きでよく食べています。テレビを見ているときも、家族団らんのときも、友人たちが集まるときにも、いつもウンピンがあります。ウンピンは、メリンジョの種からつくられています。つくり方は、まず、メリンジョの皮と果肉を取り除き、種を熱く炒ります。まだ熱いうちに叩いて平らにし、太陽の下でしっかりと乾燥させます。乾燥したものを油で揚げると、ウンピンと呼ばれるスナックになります。

どこの町でもスーパーマーケットや伝統的な市場には、たくさんウンピンが売られています。ウンピンには、大きくて薄いものや小さくて薄いもの、小さくて厚いものなど、さまざまな形があり、味もさまざま。たとえば、小さくて厚いウンピンは甘味がありスナックとして、塩気のあるウンピンは料理とともに。スーパーマーケットや市場では、赤砂糖で味付けした甘いウンピンや香辛料のきいた甘味のあるウンピンなども売られています。



ジャワの森の贈りもの

インドネシアの農業省の生産統計や統計局の寿命データなどをもとに、JASME LINDOが分析したメリンジョの収穫量とウンピン消費量、寿命について紹介します。

メリンジョ収穫量(2008)

地域名	収穫量(t)	人口(人)	収穫量/人(kg/人)
バンテン州	26,051	9,028,816	2.89
ジャカルタ特別行政区	66	8,860,381	0.01
西ジャワ州	58,250	38,965,440	1.49
中部ジャワ州	49,842	31,977,968	1.56
東ジャワ州	19,038	36,294,280	0.52
ジョグジャカルタ特別州	25,458	3,343,651	7.61

2008年の1人あたりのメリンジョ収穫量はジョグジャカルタ特別州が最も多い。

ウンピン消費量と寿命

地域名	2007平均寿命		ウンピン消費量 1人あたりg/週
	男	女	
バンテン州	62.4	66.5	4.41
ジャカルタ特別行政区	70.9	74.8	6.02
西ジャワ州	65.7	66.7	3.61
中部ジャワ州	68.6	72.5	5.53
東ジャワ州	67.0	70.9	6.15
ジョグジャカルタ特別州	71.2	75.1	13.46

1人あたりの消費量の少ない地区ほど短命である傾向が確認された。

メリンジョの収穫量、ウンピン消費量と寿命の関係とは

メリンジョの1人あたりの収穫量やウンピンの消費量の多いジョグジャカルタ特別州の平均寿命は、男性が71・2歳で女性が75・1歳でした。WHO（世界保健機構）の発表（2010年）によると、インドネシアの平均寿命は男性が66歳で女性が69歳ですから、ジョグジャカルタ特別州の平均寿命は男女ともに顕著に上回っていることがわかります。

ジョグジャカルタ特別州は、ジャワ島でも有数の肥沃な土壌で農業が盛んですが、貧困率は高く、衛生レベルが高いとは言えない地域です。しかし、一人あたりのメリンジョ収穫量もウンピン消費量も、他州に比べて多くなっています。

一方、メリンジョの収穫量の多いバンテン州では、メリンジョは首都ジャカルタ特別行政区に輸送・販売されたり、海外にも輸出されているため、収穫量が多いにもかかわらず消費量が少ないという傾向にあります。

ASMELINDO レポート from Indonesia



2002年に植えられたメリンジョ

ASMELINDOは、メリンジョの栽培から収穫までの管理や生産管理など、インドネシアのメリンジョに関するさまざまな分野を組織化している、インドネシア政府管轄のAsosiasi Melinjo Indonesia(インドネシアメリンジョ協会)の略称です。インドネシアにおけるASMELINDOの活動について、ディッキー・グナワンさんの報告です。

ディッキー・グナワン
NPO 法人 JASMELINDO ジャカルタ支部



メリンジョはインドネシアのジャワ島が原産である

メリンジョはインドネシアにおいて長い歴史があり、もともとインドネシアの熱帯植物として知られています。1909年に出版された本によると、1802年以前にメリンジョはインドネシアからマレー半島に持ち込まれたと記されています。また、1911年に出版された本には、メリンジョはインドネシアのジャワ島が原産であると書かれていました。

メリンジョは乾燥した土でもよく育ち、栽培は難しいものではありません。メリンジョという植物が低い土地から海拔800mの高い場所のどこでも見つけられることから、「メリンジョはどこでも育つ」といわれています。

当初、メリンジョは木の繊維が紙になるとして利用されていました。その後、葉や花、果実の皮、果実が食用になることがわかり、現在では、インドネシアのほとんどの人が知っている植物です。おもに、ウンピンというかたちで。ウンピンは、古くからインドネシアの人々に愛されてきた食品ですが、いまでは多くの国に輸出されているインドネシアの輸出製品の一つです。

ASMELINDOは、メリンジョの栽培から生産管理までを担っている

ASMELINDOはメリンジョの栽培から生育管理、収穫、生産までの役割を担っています。また、ASMELINDOはIKAMAJAとともに、おもにジャワ島でメリンジョの栽培地域を特定し、メリンジョの年間収穫量を予測しています。

IKAMAJAは、若い農業者を育てるトレーニングプログラムの卒業生たちで組織されています。卒業生たちは、インドネシアの地方の農業の発展を目的に、新しい技術を身につけるため、日本で農業訓練を受けてきました。

栽培プログラムでは、ASMELINDOは地方自治体とともに活動しています。2002年には、ASMELINDO・ケディリ支部は東ジャワ州・ケディリ政府と「メリンジョ推進プログラム」を開始しました。「メリンジョ推進プログラム」は、経済的に価値が高く、地方の農業者の収入の助けになるメリンジョの栽培を増やすことをすすめています。また、このプログラムは、休耕地などを利用することで、緑化プログラムからの支援を受けました。

「メリンジョ推進プログラム」は、ケディリ地区のそれぞれの村に1500本のメリンジョの苗木を割り当てました。ケディリ地区には344の村があるので、配布されたメリンジョの苗木は、約51万6千本にもなります。このとき配布されたメリンジョは高さ50cmから1mで、村の住民たちにより休耕地や庭に植えられました。

ASMELINDOには、苗木を植えた村の人々にメリンジョの栽培方法を教えるプログラムがあり、植え付け時の株間の距離をはじめ、肥料の持続性や施肥、水の管理などで構成されています。地方政府のビルにメリンジョの苗木を植えた人々を集めて、栽培方法の講習会を開催しています。また、植栽済みのメリンジョの生育管理についても地方政府とともに活動しています。こうしたプログラムには、宿泊施設とメリンジョに施肥する肥料が用意されています。

メリンジョの有機栽培、無農薬を徹底指導している

メリンジョの実の収穫も、ASMELINDOのもう一つの主要な役割です。メリンジョは、木は育てやすいのですが、上質のメリンジョの実を収穫することはなかなか難しいのです。

ASMELINDOにとってメリンジョが有機栽培、無農薬であることは重要なことでした。メリンジョに使用されてきた化学薬品は、病害虫から木を守るために散布された殺虫剤と、収穫後にメリンジョの実をより長く新鮮に保つために使われた化学薬品でした。

ASMELINDOはこうした化学薬品の使用を認めていません。メリンジョの栽培農家や収穫業者、バイヤーたちに化学薬品を使用しないことを徹底し、なおかつ品質基準を満た



ASMELINDOの主要メンバー ムー・ムザキさん

すための講習を行っています。

これは、日本の消費者が食べ物に含まれる化学成分に対し、厳しい目を持っていることによります。日本の農業技術と生産者としての心得を学んだ彼らによって、農薬などの使用は厳しくチェックされ、有機栽培や無農薬の考えをメリンジョ栽培に生かす取り組みを進めています。

上質のメリンジョの実実はASMELINDOの生産ハウスに運ばれ、日本の衛生基準に従い加工されています。メリンジョの品質を確かなものにするために生産バッチを監視し、データが報告されています。

ASMELINDOは、メリンジョの価格にも対応が求められています。以前、ウンピン業者がメリンジョを大量に買い占めたために、メリンジョの在庫が不足し価格が上昇したことがありました。また、インドネシアの最近の天気も、メリンジョの収穫量に影響を及ぼしています。最近ジャワ島に降った大雨で、メリンジョの花が実になる前に落ちてしまいました。

メリンジョの需要が多いときに、天気の影響による収穫量の不足がときどき起こります。天候はコントロールできませんが、ASMELINDOではIKAMAJAと協力して、インドネシア全土から情報を集め対応しています。



インドネシアのちいさな町へ 西ジャワ州レンバン

イスハックさんは、政府公認の「農業研修センター」を運営し、インドネシアの農業を担う若い農業者たちを数多く育ててきました。西ジャワ州の州都・バンドンから1時間のところにあるレンバン近郊で農業を営む、ASMELINDO 副会長のイスハックさんを訪ねました。



ASMELINDO
副会長 イスハックさん



農業アカデミーの看板
「NOOGYOO NO KENSHUU SENTAA」と書いてある

日本で学んだ野菜づくりを インドネシアで

1987年に日本の群馬県吾妻郡の農家で、農業研修をしたイスハックさん。約8カ月の研修で、おもに高原野菜のつくり方や酪農を学んだといいます。

「いまでも思い出すのは、トウモロコシの植え付けと収穫です。とても腰が痛かった当時、群馬の農場にはトウモロコシを植える機械がありませんでしたから、たいへんでした。」

インドネシア農業の担い手を育てたい

農場の外れには農業アカデミー「Tani Mandiri P4S」があります。P4Sは、インドネシア農業省が認可しました。「認可される前も、農業を勉強する学生を受け入れていました。受け入れのきっかけの一番の理由は、私が農業研修生として日本で勉強してきたOBだからです。日本で勉強したことも教えたいという気持ちも強かったので、政府公認の研修センターの話をいただいたときには『やりましょう』と即答しました。」

設立から約18年間に、農業研修センターで勉強した人は約2500人。1年に約140人の若い人たちが学んでいます。農業学生のごほとんどは農家の後継者で、4カ月間農業科目と実習を重ね、農業の担い手として巣立っていきます。「日本に行く農業研修生は、1カ月間ここで勉強します。勉強の内容は、農業の基本である土や肥料、種の種類や播種、苗の植え付けを中心に、日本のスーパ



農業アカデミーの研修生たち

1910年頃から曾祖父がここで農業を始めたと話すイスハックさんは、4代目。農場は5ヘクタールで家の回りに1ヘクタール、ほかに圃場が4ヘクタールあり、ハウスは29棟あります。いまはトマト(桃太郎)や枝豆、なす、トウモロコシ、春菊、水菜、ほうれん草、ブロッコリーなどをジャカルタ在住の日本人に向けてつくっています。

メリンジョへの大きな期待

「メリンジョとASMELINDOの活動は、市場への新しい試みだと思う」と話す、イスハックさん。日本人がメリンジョに関心を示すとは思ってもみなかったといえます。

日本人はメリンジョをどうやって食べるのだろうか。この味を日本人は好むのだろうかと大きな疑問があったとか。あとでメリンジョの種子そのものだけでなく、その成分も利用すると聞いて納得したそうです。

「メリンジョを育てている仲間の農業者たちが、マジランガ村やアチェに何人もいます。メリンジョはインドネシアにたくさんある木で、実もたくさんあります。大きなプロジェクトになって、インドネシアの農業者たちが一緒にかわれる事業に成長させていきたいと考えています。」

マーマレードのベーグル



●材料 (4 個分)

強力粉 200g 米粉 20g メリンジョ粉 30g
砂糖 10g ドライイースト 2g 塩 5g
ぬるま湯 (30 ~ 35°C) 120cc オレンジマーマレード
大さじ3~4 ※ 砂糖 40g (水1リットル)

●つくり方

- ① ボウルに粉類と砂糖、ドライイースト、塩を入れて混ぜ、真ん中をくぼませて、ぬるま湯を少しずつ入れながら混ぜて、最後にマーマレードを入れて混ぜ合わせまとめる。
- ② ①の生地を手のひらの付け根で、体重をかけながら10 ~ 15分ほど弾力が出るまでこねる。
- ③ 4等分して丸く形を整えて、ぬれた布巾をかけて10分ほど休ませる。
- ④ ③を手で丸く伸ばし、端から空気を入れないようにくるくと巻き、ころがしながら約20cmの棒状にしてから、片方の端を少しつぶしてしっかりとじる。
- ⑤ ラップをかぶせて、30 ~ 40分発酵させる。
- ⑥ お湯を沸かし砂糖を入れた中に、⑤を入れて片面を約30秒ずつ茹でてから、しっかり水を切る。
- ⑦ クッキングシートに⑥を並べ、190°Cのオーブンで15分焼く。

メリンジョ・クッキング



メリンジョの木の实からできるメリンジョ粉には、ほろ苦さとメリンジョ独特の香りがあるのが特長です。まだ馴染みのないものですが、家庭でつくれるメリンジョのkokumi味がかもしらすおいさを紹介しましょう。

メリンジョ粉

メリンジョの木の实を粉末にしたもので、抗酸化作用などがあるメリンジョ・レスベラトロールを含んでいるため、苦みと独特の香りがあります。小麦粉や米粉、そば粉などと混ぜ合わせて使うことができ、肉や魚料理にも利用できます。

●メリンジョ粉の特長

- ・苦みと独特の香りは、メリンジョ・レスベラトロールによるものです。
- ・グルテンはありません。
- ・お料理に少量混ぜ入れると味にkokumiと風味が生まれ、おいさを保持します。
- ・抗酸化作用が認められています。
- ・農薬検査 (日本の検査機関) を実施しています。

●メリンジョ粉の成分 含量 (%)

メリンジョ・レスベラトロール	1.0
タンパク質	12.9
炭水化物	72.9
脂質	1.6
灰分	1.5
水分	10.5

※エネルギー 356kcal/100g

季刊 melinjo 2011夏号

平成23年8月31日発行

発行所 NPO法人 JASMELINDO
〒910-0019
福井市春山1丁目1-14
TEL.0776-22-4748
FAX.0776-21-2428
URL: <http://www.melinjo.net>
E-mail: info@melinjo.net

企画・監修/
株式会社 ライトスタッフ
有限会社 ワークネットワーク
編集/
季刊melinjo編集委員会



メリンジョ茶

インドネシア・ジャワ島で育ったメリンジョの種から生まれたお茶で、メリンジョのポリフェノール、レスベラトロール二量体が含まれています。種を軽く炒ることで、香ばしいお茶になりました。温かくても、冷たくしても、おいしくいただけます。急須で入れる場合は、ティーパック1袋に200ccのお湯を注ぎ、数分待ってからカップに注いでください。煮出す場合は、ティーパック1袋を500ccの水に入れ、数分煮立たせます。



メリンジョ粉とメリンジョ茶については、NPO法人 JASMELINDO にお問い合わせください。
E-mail: info@melinjo.net TEL.0776-22-4748

メリンジョ・チヂミ



●材料 (2 枚分)

メリンジョ粉 50g 小麦粉 50g 水 130cc
ニラ 1/4 束 干しエビカップ 1 卵1
ごま油大さじ2

・タレの材料

しょうゆ大さじ3 ごま油、酢、みりん各大さじ1
炒りゴマ小さじ1 生姜汁小さじ1 唐辛子適宜

●つくり方

- ① ニラは2cm長さに切る。
- ② ボウルにメリンジョ粉と小麦粉、干しエビ、①のニラ、溶き卵、水を入れてよくかき混ぜてから、2~3時間寝かせる。
- ③ ごま油以外のタレの材料を混ぜ合わせ、味見をしながらごま油を加え、寝かせておく。
- ④ フライパンにごま油を大さじ 1/2 を引き、②の生地を薄くのばして焼く。
- ⑤ 生地のみわりが乾いてきたら裏返し、残りのごま油を鍋肌から回し入れて、上からフライ返しでギュッと押さえながら焼く。
- ⑥ もう1度両面を焼いて、でき上がり。