



ガイドブック

# フルーツロジ

# 目次

P.4 はじめに

---

## 官能評価の目的

P.8 定義

P.11 感覚はどのように作用する？

---

## フルーツピューレの官能評価

P.17 テイスティングのベスト・プラクティス

P.18 フルーツピューレをどう表現する？

### P.20 テイスティング前

| P.21 混合前の外観評価

| P.23 スプーンを使用したテクスチャの評価

| P.24 香りの評価

### P.26 テイスティング中

| P.27 味の評価

| P.29 身体感覚の評価

---

## アロマティックノートについて

P.37 アロマチャート

P.39 フルーツの種類別アロマチャート

---

## 用語集

P.46 アロマティックノート

P.50 パラジットノート

---

## P.54 フルーツピューレの分類と官能評価結果

## P.61 テイスティングメモ

# はじめに

## 「ノウハウ」から「ハウノウ」へ

レ・ヴェルジェ・ボワロンでは3世代にわたり、フルーツに対する情熱を皆様と共有してきました。自然は二度と同じものを作らず、フルーツは生きた素材だからこそ、私たちはワクワクドキドキするような仕事をしています。

味、品質、物理化学的特性の点で常に同じ製品を保証するために、常に私たちが適応していかなければなりません。調達、サプライチェーン、品種、テロワール、生産条件、収穫、天候…様々な要素が私たちの仕事を複雑にしています。

長年にわたり、特に官能評価を通じてフルーツの知識と加工に関する独自のノウハウを身につけてきました。今日では、パティシエ・グラシエ・キュージニエ・バーテンダーなどが、フルーツのピューレやその特徴について、単なる原材料以上に興味を持つようになっていきます。皆様の職業では、レシピに使用されるフルーツの食感、風味、見た目、歴

史、文化を知り理解し、消費者に作品をより良くアピールすることが求められます。これまでワイン、チョコレート、コーヒー、チーズなどにそれぞれの「用語」が存在しているにもかかわらず、フルーツピューレに使われる言葉は誰も生み出していませんでした。フルーツロジエを生み出すことで、フルーツと加工品の特徴を正確な言葉で表現し、食に携わる全てのプロの皆様に別の見方を提案したいと考えています。私たちの思いは「フルーツをさらに高貴なものに」です。フルーツロジエは、レ・ヴェルジェ・ボワロンのDNAを体現しており、最高のフルーツを皆様にお届けすることをミッションとしています。

フルーツロジエで新しい発見を！

社長  
アラン・ボワロン



ワインにはワイン醸造学 (œnologie) 、ビールにはビール醸造学 (zythologie) 、チーズにチーズ学 (caséologie) があるように、フルーツピューレにはフルーツ学 (Fruitologie®) が作られました。

食品は味覚や他の感覚で味わうものであり、フルーツにもそれぞれ特徴があります。

その特徴は、フルーツ由来の製品を味わう時に非常に重要な役割を担います。フリュイトロジーは、製品の特性や官能評価の微妙な違いなど、特定のニーズに応えるために開発されました。

**歴史、科学、味覚の観点から、フルーツとフルーツピューレへの加工を研究することに特化した学問であり、それぞれのフルーツピューレの「身分証明書」を作ることが可能となります。**

フリュイトロジーは、フルーツピューレのテイスティングとその評価の鍵となるものを提供します。

このツールを使用し、同じフレーバーの中でも複数のピューレを比較して、それぞれの特徴を定義することができます。官能評価用語を定義することで、レ・ヴェルジェ・ボワロンの専門知識を駆使してこの新しい学問分野の創造・発展が可能となりました。

このツールは、食のプロおよびフルーツ（特にフルーツピューレ）に携わる全ての皆様を対象としています。

# 官能評価を 理解する

## 定義

官能評価は、一見矛盾しそうなアプローチ方法です。というのも、厳密に定義された方法に基づいて測定を行いつつ、統計学を用いて結果を分析するからです。ここでいう測定ツールとは人間のことであり、人間は本来、その研究の目的に応じて意見が変わるという、ある種の変動性を持ち合わせています。

**したがって、官能評価は精密で科学的な要素に基づくと同時に、人間の感覚の本質的な主観性にも基づいています。**

この方法は、消費者をよりよく理解し、消費者の期待やニーズを満たすような製品を改善・創造するために使用されます。

そのため、視覚、触覚、聴覚、嗅覚、味覚など、人間の五感を使って製品の特性を評価することができるのです。

## 官能評価はどのように始まった？

**官能分析の誕生は、1950年代のアメリカまでさかのぼります。**

当時の米軍では、兵士たちが栄養バランスを考えて調理された食事を拒否していました。食事の魅力や楽しさを考慮していなかったそうです。

明らかに兵士たちは食事に満足していなかったため、研究者たちは問題解決のためにミッションを与えられました。兵士たちの期待にこたえつつ、バランスの取れた食事が提供できるように食事の研究を行いました。ここで官能評価が誕生したのです。

その後、農産業分野の企業はこの方法を採用しました。特に1970年代半ばからは、採用した企業は生産力だけでなく、販売力もあることが明らかになってきました。ここで新しい問題が生まれました。消費者を取り込み、さらに常に興味を惹き続けることが必要になっていたのです。そのためには、消費者のニーズを正確に知り、先を読む必要がありました。

## 官能評価の目的

人間は複雑な存在です。遺伝、生理現象、文化の違いで個人差があるため、製品の特性を識別したり解釈したりする際に、全員が同じように認識するわけではありません。これにより、感覚全体を分解して解釈することがより複雑になっています。

官能評価は、知覚の差を減らしその結果に信頼性を与えることを目的としていますが、感情表現を客観化することこそが、官能評価の根本的な課題です。

パネル（評価者）はそれぞれの感覚のファクターにおける用語を推敲、定義するために訓練を受けています。そして、その共通の用語の中で強度を評価します。

# 感覚はどのように作用する？

**五感には共通のメカニズムがあります。身体組織が「シグナル」を知覚し、神経を介して脳に伝達されます。そして、脳がどう反応するかが決まるのです。**

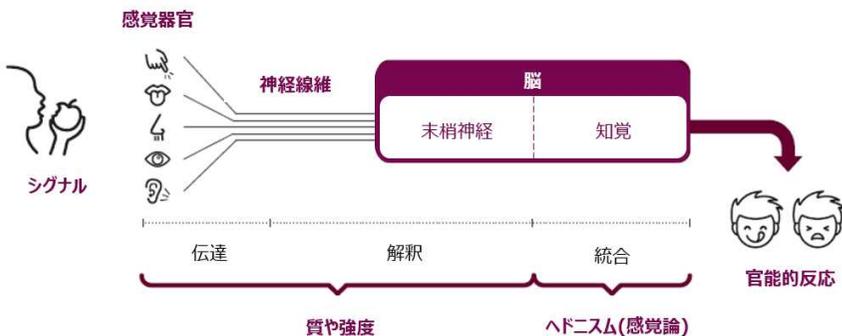
感覚器官は誰にでも備わっていますが、脳の解釈は人それぞれです。そのため、「この料理は私の味覚では塩分が足りないので、塩を加えよう。この花の香りはあまり好きじゃないから、別のものを選ぼう。このスープは熱すぎるから、飲む前に冷まさないと…」となるわけです。

快を求めたり、痛みを避けようとする反射的な反応は、脳の瞬間的な判断で、**ヘドニスム（感覚論）**と呼ばれています。

感覚器官は大きく二つに分類されます。

視覚、触覚、聴覚は個人差の少ない物理感覚です。

味覚、嗅覚は個人差が大きくなる化学感覚です。シグナル受信時に作動する感覚機能の数やその多様性によって変動します。



## 視覚

視覚は、対象物と最初に接触する器官です。最初の判断につながる事が多く、「製品をもっと知りたい」「もう興味がない」という気持ちの決め手になることもあります。

この評価は、フルーツの鮮度、ケーキの焼き具合、製品の見た目全般を判断し、魅力的な面とその逆を定義するために使用されます。

フルーツピューレにおける官能評価では、色・粘度・テクスチャといった最初の評価を行うことができます。

## 触覚（または体性感覚）

皮膚は、運動感覚、化学的感覚、温度感覚の主な媒介器官です。

硬い、粒感がある、弾力性がある、粘り気がある、冷たいといった多くの形容詞は、手に取ったとき、または口に含んだときに、その触覚で判断することができます。

感覚	刺激の要因	感覚器官	例
触覚	外部機能からの反発	皮膚・粘液	粗さ・渋み
運動感覚	内部機能からの反発	筋肉・腱・靭帯	固さ・弾力性・可塑性
温度感覚	熱さ	皮膚・粘液	熱さ・冷たさ
化学的感覚	直接触れた時の分子	粘液	辛さ・ピリッとする辛さ・ツンとした刺激

### 触覚（または体性感覚）

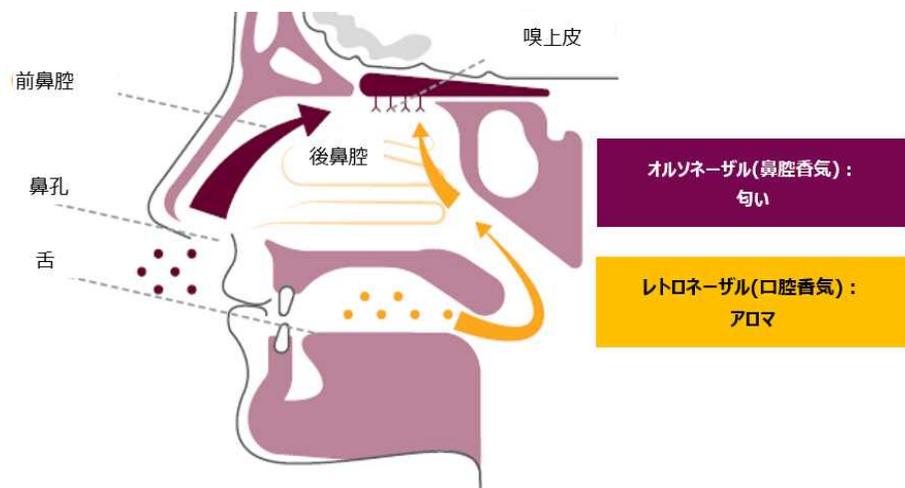
皮膚は、運動感覚、化学的感覚、温度感覚の主な媒介器官です。

硬い、粒感がある、弾力性がある、粘り気がある、冷たいといった多くの形容詞は、手に取ったとき、または口に含んだときに、その触覚で判断することができます。

### 触覚（または体性感覚）

皮膚は、運動感覚、化学的感覚、温度感覚の主な媒介器官です。

硬い、粒感がある、弾力性がある、粘り気がある、冷たいといった多くの形容詞は、手に取ったとき、または口に含んだときに、その触覚で判断することができます。



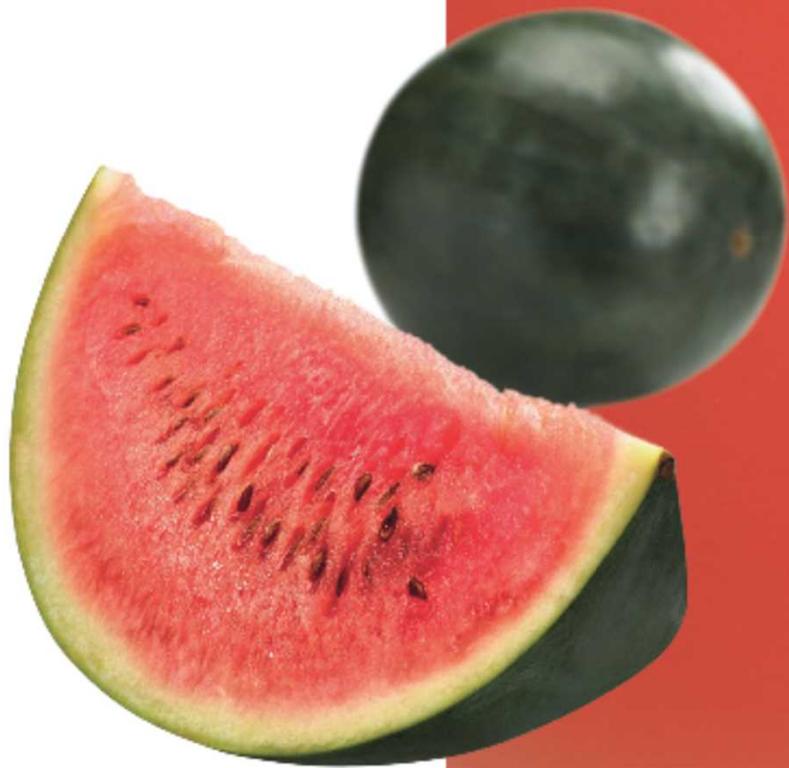
### 味覚

味覚は、舌（味を感知）と嗅上皮（アロマを感知）の2つの領域に分かれており、お互い補完し合うという特殊性を持っています。

#### 次のように区別されます：

> **基本の味（塩味、甘味、苦味、酸味、うま味）**：味蕾（みらい）は舌全体に存在し、味覚の受容を担います。唾液が化学分子を溶解することにより、活性化されます。人はそれぞれ味蕾の分布と数が異なるため、感度に個人差があります。その結果、同じものを食べても感覚がばらつくのです。

> **風味**：咀嚼をする際に放出される揮発性物質です。レトロネーザルを通り、匂いと同じく活性化された嗅上皮に到達します



# フルーツピューレの 官能評価

# テイスティングの ベスト・プラクティス

## テイスティング前

持続性の高い（知覚が長時間持続する）商品は、テイスティング前30分以内には摂取しないことをお勧めします。

テイスティングの「ツール」である嗅覚・味覚の性能を変えることを避けるためです。



## テイスティング中

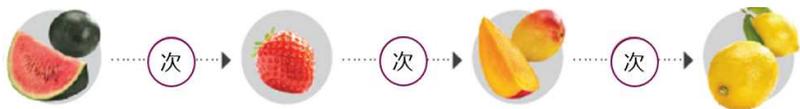
テイスティングは決められた順序を守って行ってください。弱いものから強いものの順でテイスティングを行います。次の製品の評価に与える影響を制限することが可能となります。



最初のアロマの繊細さが砂糖によって消されないように、まず無糖、続いて加糖の製品をテイスティングしてください。

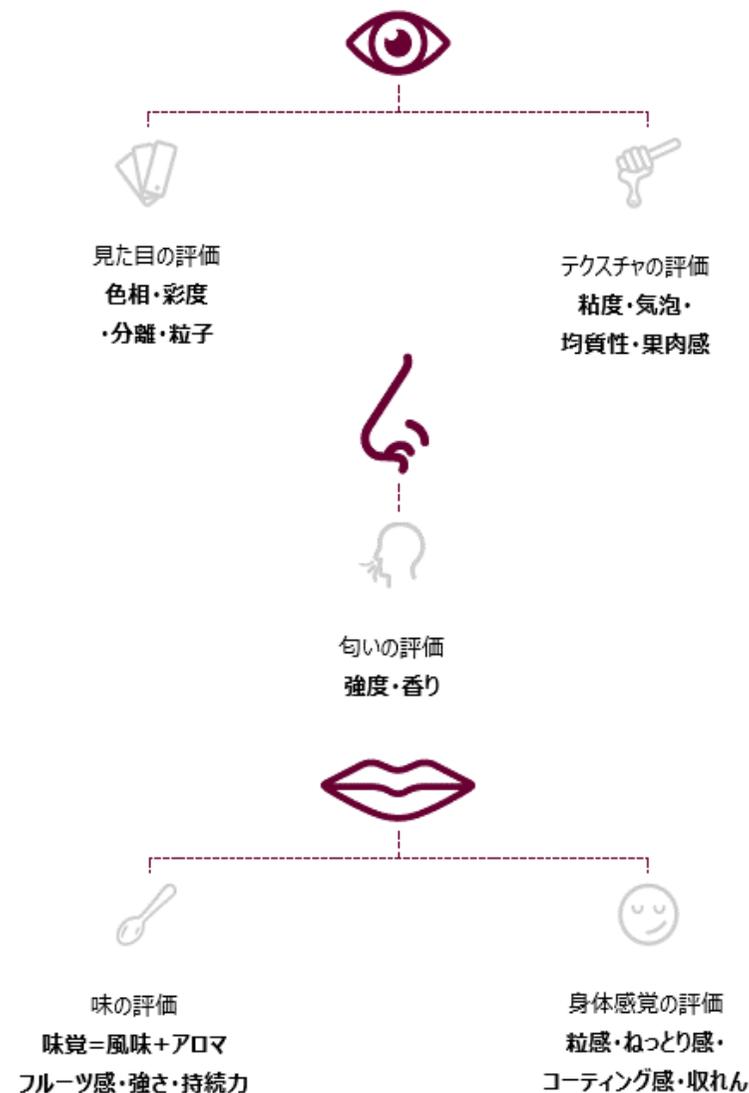
また柑橘系やパッションフルーツなど酸味の強いものは最後にして下さい。

たとえば：



テイスティング前後で、普通の中性の水で口をすすぐことをお勧めします。口の中を清潔にし、感覚が重ならないようにするためです。感覚が重なるとすぐに口の中が飽和状態になり、感覚機能が低下してしまいます。

# フルーツピューレをどう表現する？





# 01

テイスティング前

## 混合前の外観評価

### 色

黄・緑・青・赤・ピンク・紫…全て色をあらわす言葉ですが、色合いが常に一定というわけではありません。

人は、物体の表面から反射した光により視覚的に色を認識します。

色は複数の要素から成り立っています：色相（「赤」などの定義された色）、明度（明るい～暗い）、彩度（鈍い～鮮やか）、純度です。（色相または他の色を含む色：例えば、レンガの赤色はオレンジ色を含みますし、フランボワーズの赤色は紫色を含みます）

フルーツピューレ（最終製品）は分離するので、その原材料により不均質になることがあります。

そのため、均質に混ぜる前と後では色が変わる場合があります。

### 純度

フルーツピューレには、果肉以外の小さな粒子が含まれている場合があります。例えば、植物性粒子（そう果、葉、果皮等）などのことです。これらの粒子の量と大きさによって、製品の純度が決まります。

これらの粒子は、ピューレを混ぜるときに表面やスプーンの裏を見て観察することができます。

但し、それらが必ずしもピューレの品質を決定するものではないことに気を付けるべきです。粒子の性質と量により変わります。

例：イチゴやラズベリーのそう果

### 気泡

加工の工程で、フルーツピューレの表面に気泡が現れることがあります。

気泡の数が多く小さいほど、ムースのような見た目やテクスチャになります。

例：しぼりたてのフルーツスムージー

### 粒度

粒度は粗さの度合いを表します。フルーツピューレの表面は滑らかに見えたり、不規則に見えたりすることがあります。

ざらつきがあると粒度が高いということです。

例：なめらか＝クリーミーなデザート、粒感＝結晶化したはちみつ

### 分離

フルーツピューレの成分により、密度が異なる場合があります。

分離とは、これらの異なる成分間の分離のことで、肉眼でも確認できます。

例：混ぜる前の果肉入りオレンジジュース

### ゲル化（ゼリー化）

ゲル状に変化した成分のことです。柔らかいのにしっかりとした粘り気があります。

例：フラン

# スプーンを使用した テクスチャの評価

## 粘度

粘度はその厚みに比例しており、スプーンの流量で観察されます。厚みのあるものほど流れが遅く、粘性が高いと言えます。液状になっているものほどさらっと流れるため、粘性が低いと表現できます。

例：液状 = 水、濃厚 = マロンクリーム

## シロップ

シロップのように、濃厚な糖液を定義する際に使用します。

例：メープルシロップ

## 不均一性

完全に均一な構造とテクスチャを持つ「均一性」とは逆に、「不均一性」は同じ製品の中に複数のテクスチャが存在するものを定義する言葉です。

例：ミックスされていないフルーツのコンポート

## 果肉感

液体（果汁）を混ぜた後に粒子が浮遊したままになっているものを果肉（パルプ）といいます。パルプは大小様々で、量も多いものも少ないものもあります。

パルプは、フルーツの果肉を指します。柑橘類の場合、果肉は果汁を保つ小さな袋のことで「砂じょう」と呼ばれます。フルーツの加工中に砂じょうは潰れ、大小様々な粒子に分解されます。濾過することもしないこともあり、それにより製品の果肉感が決まります。

# 匂いの評価

## 強度

匂いの強度は、マイルドなものから中程度のものまであります。製品を鼻に近づけたときに即時的に感じられる匂いにより、その強度が決まります。強度は、必ずしも心地よいかどうかとは関係ありません。強度の感覚は主観的であり、個人の感覚と連動します。

## 香り

フルーツの香りは、空気中に放出される揮発性分子の匂いを感じることでより認識されます。

鼻の中で活性化された受容体と組み合わせることによって、それが何のフルーツであるかを認識することができます。香りと強度の組み合わせで、（過去の経験や料理のインスピレーションなどと結びつけて）主観的に快または不快と感じます。



02

テイステイング中

# 味の評価

フルーツピューレを試食して味を評価するとき、まず最初に考えることは、そのフルーツがすぐに認識できるかどうか？ということです。それぞれの経験値が、各製品に生きてくるでしょう。

## アロマの強度

ピューレのアロマの強度は、その味の全体的な知覚を定量化することで構成されています。風味の強度（例：酸味が強い/弱い）やアロマティックノート（例：フローラル）に関係します。例えば、フルーツピューレの味が口の中で強く感じられる場合「味が非常に強い」と言われます。製品によっては、「繊細なアロマ」「フラットなアロマ」と表現することもあります。

## 持続性

持続性とは、飲み込んだ後も味が感じられる時間の長さのことです。アロマが持続するもの（「イチゴの味が口の中に長く残る」など）や、風味が持続するもの（「苦味が残る」など）があります。口の中に味が残らない場合は、あまり特徴のない味と言えます。

## 基本の味

基本の味は、甘味・苦味・酸味・塩味・うま味の5つです。



塩味・うま味は、フルーツピューレの基本の味には含まれません。甘味・酸味・苦味のバランスによって、それぞれ特徴が表れます。

> **甘味**：優しさを演出してくれます。甘味があまり強くない場合、果実のアロマを引き立てます。ある一定レベルを超えると、それ以上の甘味を感じなくなります。母乳の成分であるため、人間が自然に惹かれる味なのです。

> **苦味**：植物の毒を想起させるため、自然と拒絶感を引き起こします。苦味に対する許容範囲は個人差が大きいです。

> **酸味**：生き生きとした爽やかさを想起させる風味です。酸味が強いと頬が反射的に縮むことがあります（収れん作用）。

## アロマティックノート

「アロマ」とは、口の中で放出される分子で、レトロネーザルを介して知覚されます。アロマの豊かさや複雑さがここで知覚できます。また、あらゆる特徴を分解して名前をつけることができます。製品の評価で最も繊細な箇所です。鼻と口で感じる感覚がお互いを補い合うことで、製品全体のアロマがさらに精細になります。

## パラジットノート

完熟時に収穫された新鮮なフルーツ以外のものを特徴づけるアロマティックノートです。フルーツそのものの劣化（熟成し過ぎ、またはカビなど）や外部からの汚染（例：輸送中の他の製品との接触）、添加物などが影響を及ぼします。

# 身体感覚の評価

## 三叉神経感覚による評価

三叉神経は味の総合的な感知の働きをしますが、その感覚は風味でもなく、アロマでもありません。

顔の感覚（冷熱感、痛覚、触覚）を感知し、脳に伝達する神経（口、鼻、目に神経が通っています）が活性化することで知覚されます。

その感覚は以下の通りです：

### 収れん作用

粘膜が収縮することにより、口の中が乾く感覚を引き起こします。ざらざらとした感覚を伴う場合、「刺激的な感覚」（例：熟していないバナナ）。酸味も伴うと、「酸っぱさ」（例：酸っぱくなった牛乳）と呼びます。

例：ワインのタンニン

### 金属

金属（アルミニウム、亜鉛、鉄など）は、缶に口をつけて飲んだり、小さなスプーンを舌の上に置いたり、鉄分が非常に豊富な「血の味」を思い出したりしたときと同じような感覚を引き起こします。

### 痛覚

小さな針のチクチク感に似た感覚です。その強さにもよりますが、舌のチクチク感（発酵の始まりなど）から痛みまで様々です。

例：辛いマスタード

### 冷熱感

冷熱感は、食品そのものの温度によるものもありますが、新鮮なもの（ミントのメントールなど）により分子が強い反応を誘発することで熱いと感じることがあります。

例：唐辛子のカプサイシン

## 口内でのテクスチャの評価

フルーツピューレのテクスチャを評価する時、舌と口蓋の間で粒子を感じます。数が多い・少ない、粒の大小により、製品に複雑な印象を与えることも、逆に一辺倒な印象を与えることもあります。これらの感覚をどのように認識するかによって、製品は様々な用語で説明されます。不均一性の評価は、スプーンによりテクスチャ評価の結果と同じであっても良いし、そうでなくても良いとされます。

### 塊

感じる粒子が柔らかく、舌を口蓋に押し付けた時に塊のように押しつぶした集合体の形状を感知する場合、その物質は「塊状である」と言います。スプーンによるテクスチャ評価と一致することがよくありますが、口内での感覚はより顕著にわかりやすくなります。

この食感、ピューレを混ぜることで再び均質にすることができます。

例：ホワイトカードチーズ

### 粒

粒度は固体の粒子のことです。

ピューレに含まれる硬い物質が口の中で感じられることを言います。

例：梨の種、フランボワーズのそう果、カシスの皮など

### 繊維

繊維質な製品の場合、口の中に繊維や細い糸の感覚が残ります。この繊維は舌がこすれたり、歯に当たる感覚がします。

例：ルバーブ

### ムース

気泡が含まれていると、舌で口蓋を押すと泡がはじけるような感覚を感じることができます。気泡の大きさは様々で、パチパチとした感覚を感じることもあり、数も様々です。

柔らかい感覚だけでなく、弾ける感覚が味わえます。

例：チョコレートムース

### 粉

口内で小麦粉や豆粉を連想させる、生地のようなテクスチャが感じられる場合、もしくは乾いた感覚がある場合、それは粉製品と呼ばれます。

例：オート麦のフレーク

### ねっとり感

口蓋の上を舌で叩いてみて、口蓋にくっついているように感じることを「ねっとり感」と言います。この感覚は、糖度の高い製品で感じられることが多いです。一般的にねっとり感は、いわゆる「コーティング感」のある製品よりも、製品がより伸びる感覚があります。

例：ソフトキャラメル

### コーティング感

飲み込んだ後に口の中に感覚が残ることをコーティング感と言います。舌や口蓋を覆う感覚は、包み込まれるような濃厚さや、口内に製品が残っている印象を残します。

例：乳の生クリームなどの脂肪分の多い製品



# アロマティックノート について

### アロマについて詳述することにより、製品（今回の場合はフルーツピューレ）の味の特徴を分解すること、客観視することが可能となります。

アロマ、風味、匂いの感覚は主観的なものであり、そのため各々の経験や感覚によって異なります。

このように、これらの感覚に定義を与えることは、解釈の差異を縮めるのに役立つのです。

官能評価のエキスパートであるパネルがフルーツピューレ特有のアロマティックノートを定義し、アロマチャートとしてそれぞれ再分類を行いました。

### ファネルメソッド（またはファミリーメソッド）

製品をテイastingすると、複数のアロマティックノートを即座に感知します。それにより、明確に識別して名前を付けることが可能です。

この特定がより複雑な場合、パネルはまず、知覚されたアロマティックノートがどの分類に属するかを認識することができます（例えば、フローラル）。

可能性を絞り込んだ後は、選択肢の中から、自分の感覚に最も合致した言葉を決めます（前の例では、ローズ）。

**アロマチャート**は、フルーツピューレで識別可能な全ての用語と、それらが属するアロマの分類をまとめたものです。このチャートはパネルにとって基本的なツールです。

例えば、ローズやレモンのようなノートの場合、よく見たり食べたりすることが多く、万人にとってわかりやすい用語です。その他の場合、パネルによって用語の解釈が変わることがあるため、特定がより難しくなります。概念的なニュアンスは非常に範囲が広くなります。例えば、「ラクテ（ミルク）」や「グラッシー（植物的な青臭さ）」などは具体的にどのようなものなのでしょうか？

そのため、アロマティックノートを定義した**用語集**は、フルーツピューレのパネルにとって欠かせない第二のツールとなるでしょう。

この用語集を見ながら、それぞれのアロマティックノートが何に属するか、明確にリンクさせることができるようになります。

**フルーツの種類別アロマチャート**は第三のツールです。例えば、アプリコットピューレは「果樹」に属し、ココナッツピューレは「エキゾチックフルーツ」に属します。フルーツの種類ごとにアロマの特徴を見つけることができます。

このツールを使うことで、パネルは特定の用語のみに集中すればよく、分析対象のピューレに含まれる可能性のあるアロマティックノートのみについて考えればよい、ということになります。

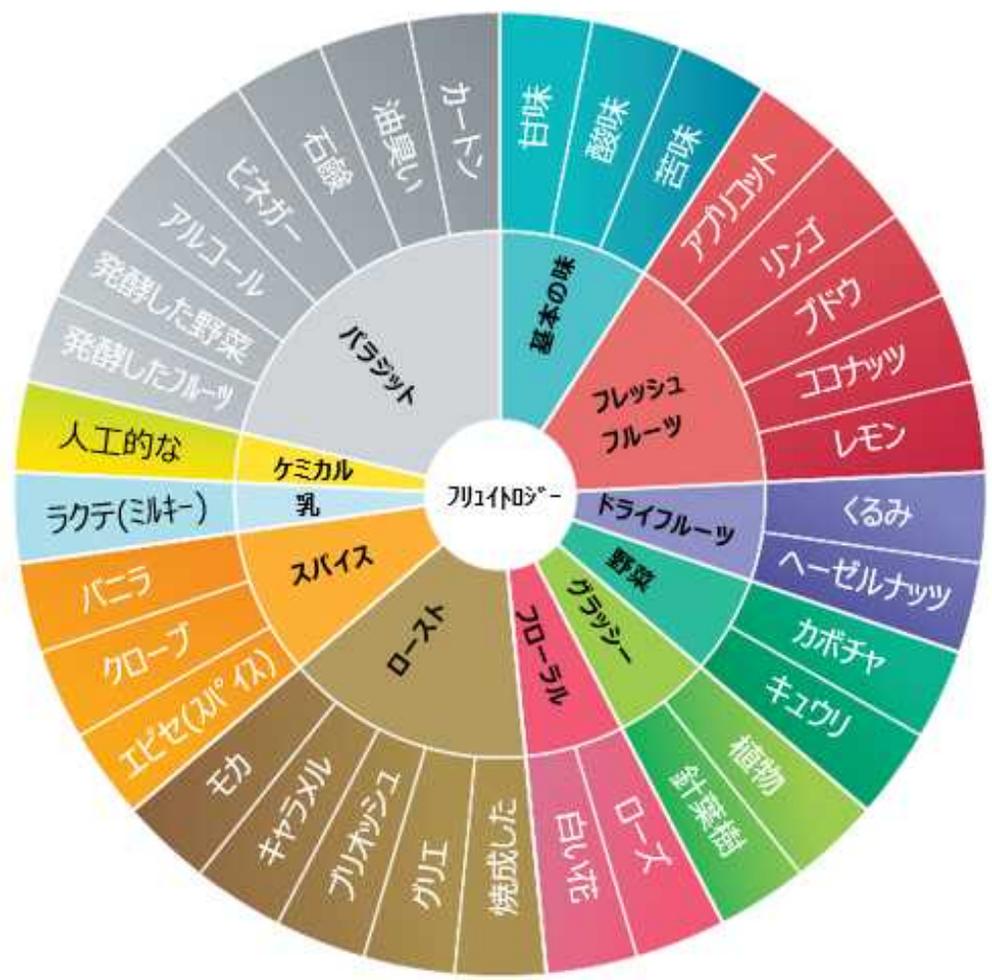


# フルーツの種類別アロマチャート

フレイブルージュ



エキゾチックフルーツ



果樹



柑橘



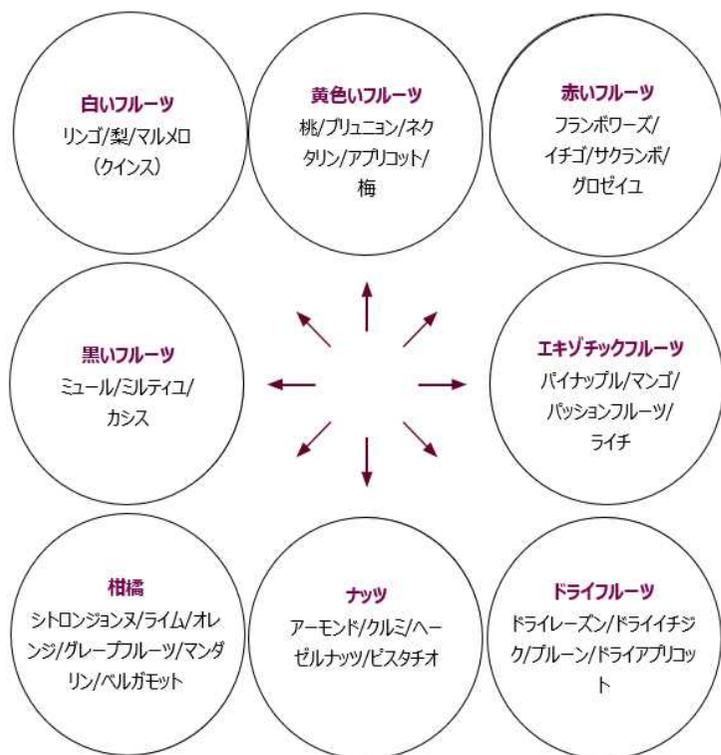
# フルーツノート

フルーツピューレでは、ピューレの中に存在するものとは別のフルーツに対応するアロマティックノートが感じられることがよくあります。

例えば、ピューレ ベッシュブランシュにミラベルのノートを感じることがあります。

正確な用語の識別が困難な場合、パネルはまずファネルメソッドを使用し、自分の知覚したものが属する大分類が何かを考えます。

## 大分類：



## 熟成の度合い

フルーツ由来の製品をテイスティングする際、使用されたフルーツの熟成度を評価するのは容易です。果実が完熟しているときには、糖度が最適で、そのフルーツの主要なアロマが強く現れます。

一方で、まだ完熟していないフルーツを口にすると、酸味が強く、青臭さやグラッシーさ(植物的な青臭さ)が感じられることがあります。

フルーツの熟成が進み過ぎると、発酵したような香りが出てくる場合があります。

熟成度合いの認識は、甘味と酸味のバランスや果実味の全体的な認識を評価するのに役立ちます。

# アロマティック用語 の定義

## アロマティックノート

**A** **人工的な**：よく知られる天然の味を化学的に再現したものです。「人工的なアロマティックノート」は、実際に想起させる味が非自然的であると認識します。フレッシュなバニラビーンズで使われているバニラと、合成バニリンの味の違いがその一例です。

**B** **ボンボン**：「ケミカル」「人工的」などの感覚を指します。酸味の感覚（甘味と酸味の組み合わせから発生）を伴います。

**ウッディ**：乾燥した木材を想起させます。

例：木片、幹、木材で作った板や棚など

**バター**：口に含んだ時の脂肪感や丸みを連想させます。オーブンから取り出したバタービスケットや、ヴィエノワズリの香りを想起させます。

**ブリオッシュ**：ブリオッシュの味そのものを連想させます。バターの香りとは違い、ブリオッシュはやや甘く、キャラメルリゼ感を感じさせます。

**C** **焼成した**：ジャムのように加熱されたフルーツを指します。甘味が強く感じられ、あまりフレッシュでないが濃縮されたフルーティーなノートが感じられます。

**キャラメル**：必ず糖分が多く含まれています。ピュアなキャラメルを想起させるもので、ミルクを加えずに（ソフトキャラメルのように）砂糖だけで作られた液状や黄金色のキャラメルを指します。

**蠟**：主に蜜蠟を指します。それは亜麻仁油などの蜂蜜の香りを想起させ、蠟燭のパラフィンまで感じることもあります。

## E

**エピセ（スパイス）**：胡椒、ジンジャー、シナモン、またはスパイスミックスなどのスパイスの感覚を指します。

## F

**フローラル**：白い花（ジャスミン、スズラン）は爽やかな香りを放つことが多く、ピンクの花（バラ、バイオレット、ゼラニウム...）はよりソフトで少し甘い香りを発します。花束の香りをかいだ時や、春の花畑で空気を吸った時の感覚です。

**フリット（油っぽい）**：加熱された油のような油っぽい感覚があり、悪臭とされることもあります。一般的な規定として、フライヤーから取り出したばかりで油が垂れているフライドポテトの匂いを指します。

**フュメ（燻製）**：木材を乾燥させて燻すことを指します。燻製されたハムのような柔らかな香りや、火のそばにいた人が着ていた服の匂いを想起させます。

## G

**グリエ（トースト）**：トースターから取り出したばかりのスライストーストの匂いを想起させます。

## L

**ラクテ（ミルキー）**：ミルクやプレーンヨーグルトのような、やや脂肪分の多い優しい感覚を指します。最初のフレッシュな段階、つまり追加発酵や熟成を経していない状態での乳製品に感じられる感覚です。

## M

**メントール**：爽やかさとメントールの香りは切っても切れない関係です。舌に残ることが多く、新鮮なミントの葉やクロロフィル入りチューインガムを噛んだ時の感覚を想起させます。

**モカ**：元々、モカはイエメンで生産されているコーヒーのことです。その後、ココアとコーヒーのブレンドとして名前がつけられました。そのため、モカは焙煎したばかりのコーヒー豆の袋に鼻を近づけた時の香りから始まり、続いてピュアなカカオの香りに変容します。感覚としては、温かみがあり、時にわずかに酸味が混ざっています。

## N

**種実**：主に、果樹の核に含まれるアーモンドを指します。アーモンドと一緒に調理したアプリコットジャムや、直接アーモンドを嗅いだ時に感じるわずかな苦味を連想させます。また、製菓で使われるビターアーモンドエッセンスも想起させます。

## R

**針葉樹**：主に松林の中を散歩している時に見られる針葉樹の樹液や、松ぼっくりの匂いを連想させます。

## S

**サンギーヌ**：オレンジサンギーヌのことで、比較的酸味はありますが、ほのかな甘みがあります。サンギリアなどワインやオレンジをベースにした飲み物を想起させることもあります。

T

**土**：生のベトラブ、湿度の高い秋の日の森の散歩、採れたてのキノコなど、土の香りが漂います。軽い湿度のある感覚を必ず伴います。フルーツピュレによっては、パラジットノートと捉えられることもあります。

V

**バニラ**：新鮮なバニラビーンズを開けた直後に香る、天然のバニラのみをさします。柔らかさと温かさ、ほのかな甘さを感じることができます。

**植物**：刈りたての草、茎、木の葉など、主に緑の植物の香りを想起させます。苦味を伴うこともあります。この「植物」のアロマティックノートには、パラジットノートに見られる「干し草」は入りません。

**ワイン**：タンニンのアロマが際立つ赤ワインの総合的な感覚を表しています。発酵したブドウ、アルコール、コルク、樽の木の組み合わせを連想させます。

Z

**ゼスト**：柑橘類で感じられるアロマティックノートです。主に果皮に存在する精油が作用します。苦味はこのノートの典型的なものです。柑橘類（マンダリンやオレンジ）の果肉ではなく、砂糖を含まない皮を口の中で噛むことを想起させます。

## パラジットノート

A

**酸っぱさ**：酸味と渋みが混ざって不快になる感覚です。カード（凝乳）を食べた時に感じるような、刺激のかつ胸にくるような感覚を伴います。

**アルコール**：ブランデーや純アルコールを想起させます。発酵の非常に進んだ段階で、この時点ではもう糖分は全く感じられず、焦げるような刺激的な感覚と相まって、鼻の中が狭くなるような強力な感覚だけが残ります。

**アンモニア**：強い刺激的な刺激を引き起こします。尿や糞尿の臭いに含まれていることがあります。また、多くのヘアカラー製品や毒薬物にも含まれています。

C

**カートン**：紙と湿気が混ざったノートです。「カビ」よりも不潔な感じで、「埃」よりも刺激が少ないですが、不快な感覚が残りの色あせた匂いを想起させます。

**キノコ**：最もわかりやすいのはマッシュルームです。木の下や湿気といった概念を想起させます。

## F

**干し草**：「植物」に近いパラジットノートですが、フレッシュ感はなくドライな感覚を与えます。カットしたハーブや天日干したハーブを想起させます。また、苦味が強い抹茶も連想させます。

**発酵したフルーツ**：発酵したフルーツと野菜は成分が違っているので、香りの感じ方が違います。フルーツに含まれる糖分は発酵が始まるとすぐにアルコールに変容し、フルーツに残っている糖分の量によって苦味と甘味の相反する感覚を与えます。

## I

**ヨード香**：「ヨウ素」という言葉は多く濫用されており、ヨード香とは、海・大洋・牡蠣・貝類を指すもので、塩辛い味としてとらえられます。しかし実際のところ、この香りは元素そのものではなく、海草が香っているのです（海自体はヨウ素の匂いはいしません）。

## L

**発酵した野菜**：酢酸や硫黄の匂いのことで、長期間放置されているザワークラウトのようなものを指します。

## M

**カビ**：フルーツにカビが生えるというのは、緑がかった色をした微小菌類が発生することを言います。湿度が高い時は白っぽい色になります。非常に特徴的かつわかりやすいカビ臭と味がします。空気が乾燥しておらず湿度が常に高く、臭いが放出されないため濃縮している状態で発生します。かなり強烈な刺激臭で、他の匂いや感覚を消してしまいます。

## P

**埃**：わずかに辛味があり、息苦しい感覚を引き起こします。古い、カビ臭、汚いといった感覚を想起させ、清潔さや新鮮さはありません。「カビ」とは逆に、より乾燥した感覚を指します。

**洗剤**：掃除に使う洗剤（特に食器用洗剤）を想起させます。ケミカルな面（石鹼に近い）と同時に人工的な面（フローラルまたはフルーティ）の両方を指します。

## R

**油臭い**：空気接触で劣化した、古いバターを想起させます。優しい感覚を作っていたラクテ（ミルク）のアロマが刺激臭を帯びてきた状態で、強い香り和不快な味が感じられます。

## S

**石鹼**：マルセイユ石鹼で使われる植物性油がもたらすような、脂肪臭がします。洗濯物・コインランドリーの匂いとケミカルで清潔な感覚が混ざったような香りを想起させます。

**溶剤**：溶剤も、香料不使用の化学製品です。例えば、塗料や溶剤の容器から発生する臭いを想起させ、アグレッシブな感覚を引き起こします。

## V

**ホワイトビネガー**：ホワイトビネガーがもたらす強い酸味を表現します。ビネガー中で最も酸度が強く、酢酸とも呼ばれます。アグレッシブになると、酸味により全ての香りを消してしまいます。



# フルーツピューレ 分類と官能評価

ここでは、官能評価に基づいたフルーツロジックの実践を理解して頂くために、大きく4つに分類されたフルーツピューレに見られるアロマティックノートの一例をご紹介します。

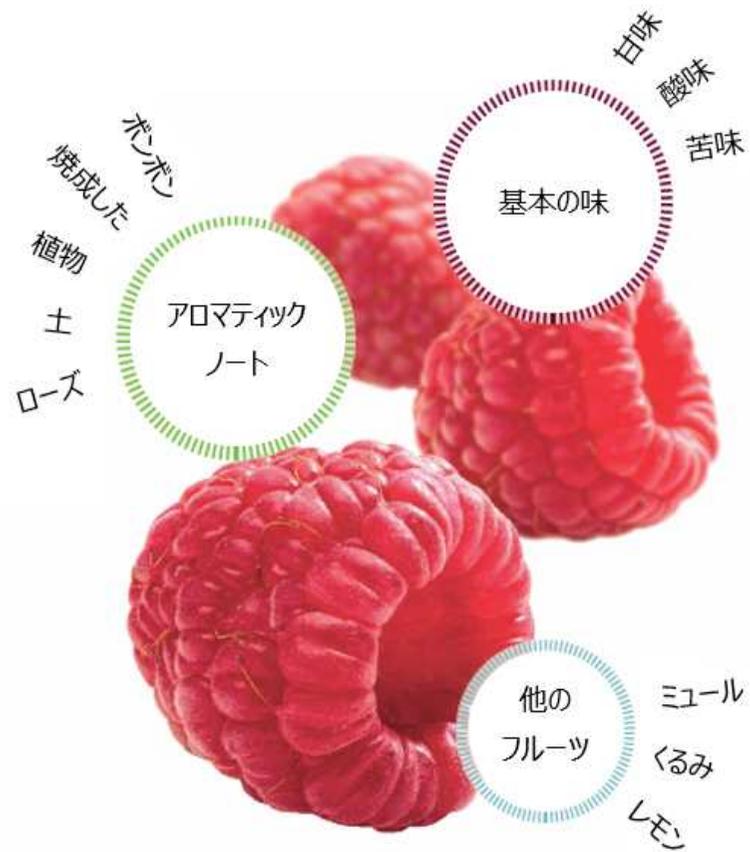
この例は、一般的なアロマティックノートですが、レ・ヴェルジェ・ボワロンのピューレのものではありません。レ・ヴェルジェ・ボワロンの冷凍フルーツピューレの官能評価結果は、ホームページ ([www.my-vb.com](http://www.my-vb.com)) で公開されています。

品種、テロワール、栽培された気候、栽培条件によって、フルーツそれぞれに特徴があります（基本的な風味、特徴的なアロマティックノート、他のフルーツの特徴、三叉神経感覚、パラジットノートなど）。

フルーツピューレのレシピの開発は、多くの品種を研究した結果であり、その中のいくつかを選択し組み合わせることで、期待する官能的特徴が得られます。

このブレンド技術（アッサンブラージュ）は高度な専門知識を必要とし、様々なアロマを組み合わせると非常に繊細な作業なのです。

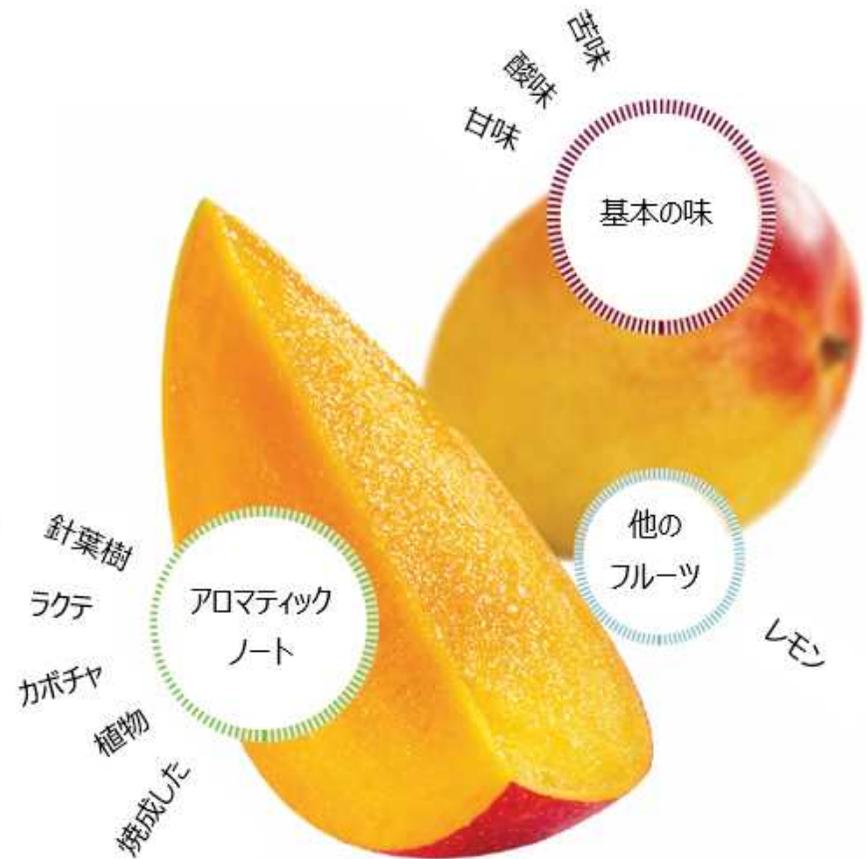
# ピューレ フランボワーズ



三叉神経感覚  
収れん作用

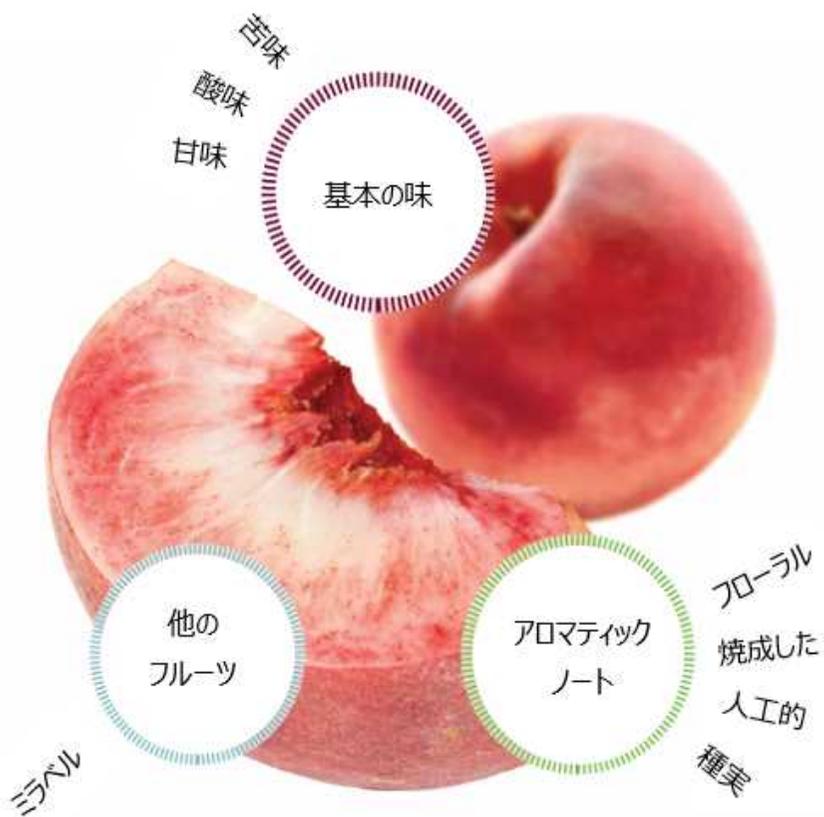
パラジットノート  
埃

# ピューレ マンゴ



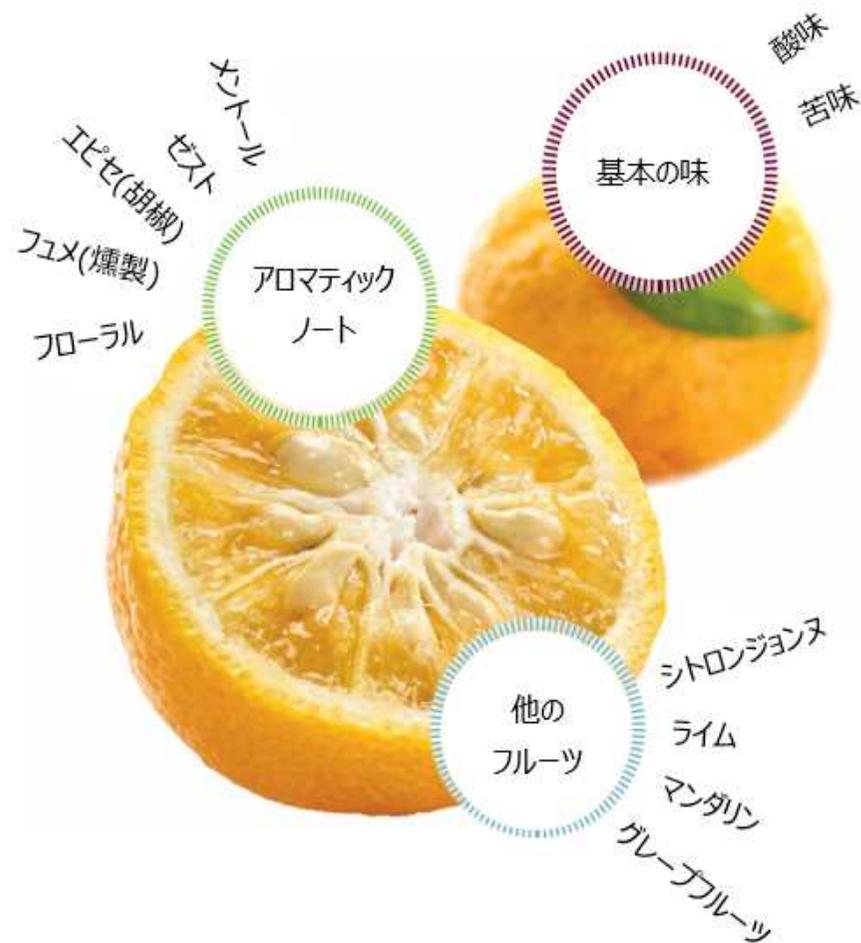
三叉神経感覚  
金属

# ピューレ ペッシュブランシュ



パラジットノート  
干し草 / ヨード香 / 石鹼

# ピューレ ユズ



三叉神経感覚  
辛い

パラジットノート  
ビネガー / 発酵した / 洗剤

# テイスティングメモ

ピューレ名 .....

テイスティングをきちんと行うため、P.17&18を参照すること。

## テイスティング前

### 視覚評価

#### > 混合前の外観評価

(色相・彩度・分離・粒子...)

#### > スプーンを使用したテクスチャの評価

(粘度・気泡・均質性・果肉感...)

### 嗅覚評価

#### > 匂いの評価

(強度・香り...)

## テイスティング中

### 味覚評価

#### > 味の評価

(フルーツ感・強さ・持続力・基本の味・アロマティック  
ノート・パラジットノート...)

### 身体感覚の評価

#### > 三叉神経感覚による評価

(収れん・刺激...)

#### > 口内のテクスチャによる評価

(粒感・ねっとり感・コーティング感...)

### Le livre blanc de la Fruitologie®

© Les vergers Boiron 06/2020 -

#### Conception :

Travail Associé

#### Textes :

Travail Associé - Laura Vas,

Les vergers Boiron - Laura Nicolas, Responsable Analyse Sensorielle

#### Photos :

© Thinkstock / iStock

Tous droits réservés - Boiron Frères SAS au capital

de 3 000 000 euros - RCS 542 015 763 Romans-sur-Isère

Document non contractuel.

## CONTACT

1 Rue Brillat Savarin  
26300 Châteauneuf-sur-Isère  
[contact@boironfreres.com](mailto:contact@boironfreres.com)

[my-vb.com](http://my-vb.com)



 日仏商事株式会社  
**nichifutsu** SHOJI CO., LTD.  
[www.nichifutsu.co.jp](http://www.nichifutsu.co.jp)

本社：〒651-0087 神戸市中央区御幸通5丁目2-7 TEL 078-265-5988 FAX 078-265-5977  
東京事業所：〒150-0002 東京都渋谷区渋谷1丁目20-27 TEL 03-5778-2481 FAX 03-5778-2482  
福岡営業所：〒812-0008 福岡市博多区東光2丁目14-23 TEL 092-474-2262 FAX 092-474-2272  
札幌営業所：〒060-0005 札幌市中央区北5条西5丁目2-12 4F TEL 011-261-1003 FAX 011-261-1004