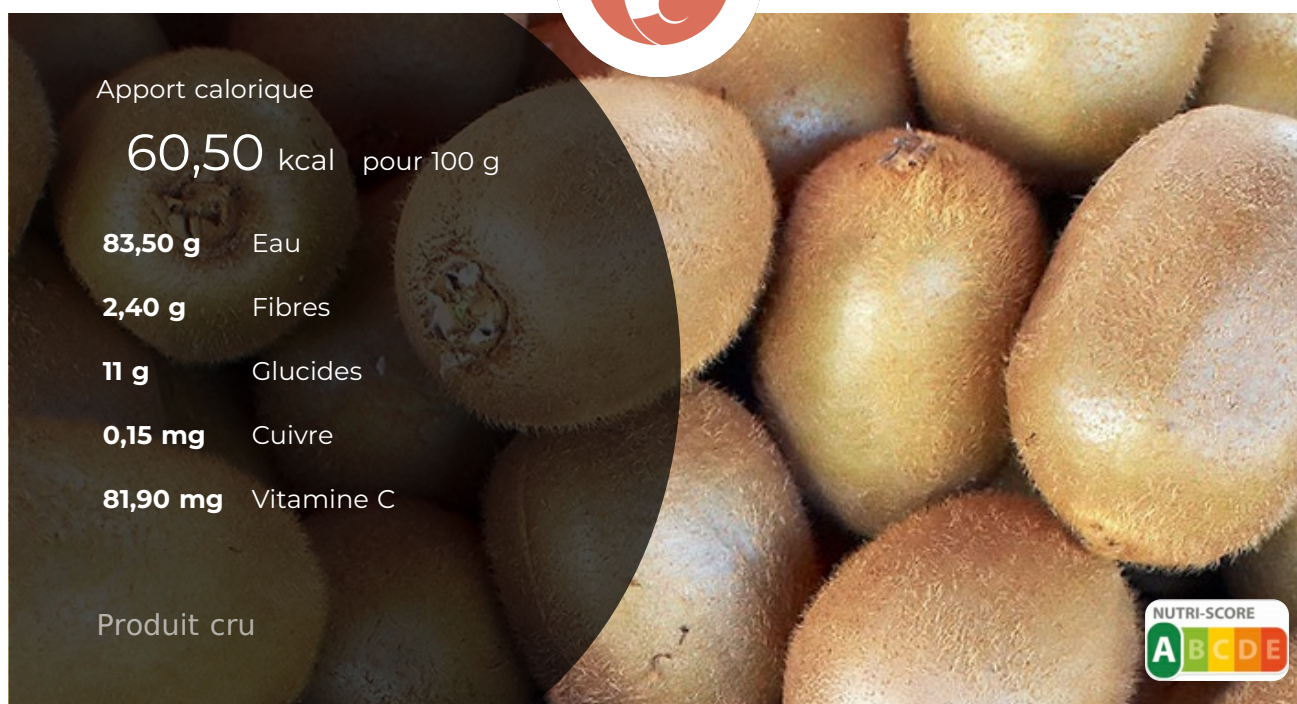


FICHE NUTRITIONNELLE

KIWI



LE KIWI EN BREF

Avec environ 60 calories (kcal) pour 100g, le kiwi est riche en vitamine C, source de vitamine K1 et de cuivre. En Europe, la France est le 3ème producteur européen de kiwi, après l'Italie et la Grèce. Le sud-ouest du territoire représente environ 70 % de la récolte hexagonale. Particulièrement disponible de novembre à mai, ce fruit se conserve de préférence au réfrigérateur pour allonger sa durée de vie jusqu'à 3 à 4 semaines. En cuisine, le kiwi apportera une touche acidulée et exotique aux desserts et préparations sucrées en tous genres.

DESCRIPTION

- Le kiwi (*Actinidia deliciosa*) est un arbre qui appartient à la famille des **Actinidiaceae**.
- C'est une plante grimpante originaire de Chine qui est dite dioïque ([Shirosaki, 2008](#)), c'est-à-dire que les fleurs mâles et les fleurs femelles croissent sur des pieds distincts.
- Le cultivar « Hayward » (*Actinidia deliciosa*) est le plus répandu, mais il existe de nombreux autres cultivars apportant des variantes de couleur, de goût et de propriétés nutritionnelles ([Nishiyama, 2007](#)).

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET ORGANOLEPTIQUES

- Les kiwis ont le plus souvent une **chair de couleur jaune ou verte à maturité**, mais certains peuvent avoir le cœur plus ou moins rouge ([Wang, 2003](#) ; [Montefiori, 2005](#) ; [Fergusson, 2011](#)).
- Les kiwis présentent une large gamme de couleurs en raison de l'accumulation de pigments chlorophylles, caroténoïdes (bêta-carotène et lutéine majoritairement) ou anthocyanes ([Ampomah-Dwamena, 2019](#)).
- L'**équilibre sucre/acide** des kiwis dépend principalement de leur teneur en acide citrique. Ces fruits ont une teneur en acide totale élevée (1-3%), dont 40-60 % d'acide quinique, 40-60 % d'acide citrique et 10 % d'acide malique ([Marsh, 2009](#)). L'accumulation d'acide est un processus dynamique : le citrate s'accumulant tout au long du développement du fruit, mais l'acide quinique s'accumulant principalement dans les jeunes fruits ([Marsh, 2016](#)).
- A ce jour, un peu plus de **80 composés volatils** ont été identifiés dans l'arôme du kiwi. Les principaux composants étant le butanoate de méthyle et d'éthyle, les (Z) et (E) -hexénal, l'hexanal, les (Z) et (E) -3-hexénol et le méthyle benzoate ([Garcia, 2012](#)).
- L'**arôme du kiwi Hayward mûr** a été décrit comme **herbacé et soufré avec des saveurs de melon et de bonbon sucré** ([Wang, 2011](#)). Comme dans le melon, parmi les composés soufrés du kiwi figurent des thioesters tels le méthyl-2-(méthylthio)acétate et l'éthyl(méthylthio) acétate ([Jordan, 2002](#) ; [Aubert, 2004](#) ; [Aubert, 2006](#)). Des travaux ont montré que la concentration en arômes diminue si le fruit est récolté après maturité et après une période de stockage de 3 mois ([Santoni, 2013](#)).
- Une étude chinoise portant sur 3 cultivars de kiwis a mis en évidence 20 composés volatils responsables de l'arôme des fruits. Des différences remarquables ont été observés pour trois composés volatils à savoir l'acétaldéhyde, l'éthanol et le furfural ([Zhang, 2016](#)).

CARACTERISTIQUES DE COMPOSITION (HORS MACRONUTRIMENTS, VITAMINES ET MINÉRAUX)

- Les kiwis sont **riches en antioxydants** dont la vitamine C, la vitamine E, les caroténoïdes la lutéine, la zéaxanthine, le β -carotène, les chlorophylles, l'acide quinique, les dérivés glycosidiques de l'acide caféique, le β -sitostérol, l'acide chlorogénique, et des composés phénoliques comprenant les flavones et les flavonones ([Richardson, 2018](#)).
- En raison de ses teneurs en micronutriments biologiquement actifs, de nombreuses études ont été réalisées sur le kiwi et plus particulièrement sur l'**action antioxydante et anti-inflammatoire** des ces composés qui préviendrait l'apparition de certaines maladies cardiovasculaires, cancers et autres troubles dégénératifs ([Singletary, 2012](#), [Richardson, 2018](#)).
- Le kiwi exercerait également des **effets positifs sur la digestion** en raison de leur teneur en fibres et en actinidine, une enzyme protéolytique naturelle unique au kiwi qui décompose les protéines et facilite la digestion gastrique et iléale, mais également en d'autres substances phytochimiques susceptibles de stimuler la motilité intestinale ([Richardson, 2018](#)).
- Riche en **polyphénols** et en vitamine C, le kiwi présente également des propriétés antidiabétiques, anti-inflammatoires, anti-microbiennes et des propriétés protectrices cardiovasculaires ([Ma, 2019](#)).

COMPOSITION ET ANALYSE NUTRITIONNELLE

CRU

Les valeurs sont à considérer comme des ordres de grandeur, susceptibles de varier selon les variétés, la saison, le degré de maturité, les conditions de culture, etc.

Le kiwi apporte en moyenne **60,50 calories (kcal) pour 100 g soit 255 kJ.**

Un kiwi pèse en moyenne 100 g.

TABLEAUX DE COMPOSITION

Pour chaque nutriment, les tableaux apportent une information sur la teneur, les valeurs minimales et maximales ainsi que le pourcentage des Valeurs Nutritionnelles de Référence (VNR) pour 100 g net de kiwi, pulpe et graines, cru.

MACRONUTRIMENTS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Eau	83,50	80 - 86,40	-
Fibres	2,40	2 - 3,80	-
Glucides	11	-	4,23
<i>dont Sucres</i>	8,90	6,79 - 9,52	9,89
Lipides	0,60	0,11 - 1,09	0,86
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	0,13	0,029 - 0,13	0,65
Protéines	0,88	0,10 - 1,60	1,76

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max	% VNR
Eau	Ciquál 2020 (valeur issue des analyses Ciquál-Aprifel 2017)	-	-
Fibres	Ciquál 2020 (valeur issue des analyses Ciquál-Aprifel 2017)	-	-
Glucides	Ciquál 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
<i>dont Sucres</i>	Ciquál 2020 (valeur issue des analyses Ciquál-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Constituant (g)	Quantité	Min-Max	% VNR
Lipides	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Protéines	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les glucides

- La teneur en glucides du kiwi (11 g pour 100 g) se situe légèrement en dessous de la teneur moyenne présente dans les fruits frais : 11,31 g pour 100 g environ.
- Ce sont essentiellement du fructose (4,30 g pour 100 g), du glucose (3,80 g pour 100 g) et du saccharose (0,80 g pour 100 g).

Zoom sur les fibres

- Le kiwi renferme 2,40 g de fibres pour 100 g, ce qui est légèrement inférieur à la teneur moyenne présente dans les fruits frais (2,77 g pour 100 g).

Zoom sur les protéines

- L'apport en protéines du kiwi (0,88 g pour 100 g) est légèrement inférieur à la teneur moyenne présente dans les fruits frais : 0,93 g pour 100 g.

Zoom sur les lipides

- L'apport en lipides du kiwi (0,60 g pour 100 g) est quasi-identique à la teneur moyenne présente dans les fruits frais : 0,56 g pour 100 g. Ainsi, on considère que le kiwi **a une faible teneur en matières grasses*** car il en renferme moins de 3 g pour 100 g

* Règlement (CE) N° 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires.

MINÉRAUX ET OLIGO-ÉLÉMENTS

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Calcium (mg)	29	21 - 45	3,63
Chlorure (mg)	34,70	NC - 61	4,34

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Cuivre (mg)	0,15	0,077 - 0,18	15
Fer (mg)	0,16	NC - 0,70	1,14
Iode (µg)	< 20	0,60 - NC	-
Magnésium (mg)	12	11 - 23	3,20
Manganèse (mg)	0,05	0,049 - 0,16	2,50
Phosphore (mg)	26	25 - 42	3,71
Potassium (mg)	290	250 - 358	14,50
Sélénium (µg)	< 20	0,30 - NC	-
Sodium (mg)	< 5	0 - NC	-
Zinc (mg)	0,12	0,06 - 0,20	1,20

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Calcium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Chlorure (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Cuivre (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Fer (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Iode (µg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Magnésium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Manganèse (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Phosphore (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Potassium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Sélénium (µg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Sodium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	-
Zinc (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les minéraux et les oligo-éléments

- Le kiwi est **source de cuivre**, car il apporte l'équivalent de 15 % des VNR en cuivre, soit 0,15 mg pour 100 g. D'après les données de la table Ciqual 2020, le kiwi est un des fruits qui contient le plus de cuivre.
- Il contient également une teneur notable en **potassium**, car il apporte l'équivalent de 14,50 % des VNR en potassium, soit 290 mg pour 100 g. D'ailleurs, d'après la table Ciqual 2020, le kiwi est un des fruits qui contient le plus de potassium.
- Les autres minéraux et oligo-éléments sont présents en quantité représentant moins de 5 % des VNR.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	38	32 - 70	-
Équivalent Vitamine A (µg)	6,33	5,33 - 11,67	0,79
Vitamine B1 (mg)	< 0,015	0,006 - 0,038	-
Vitamine B2 (mg)	0,021	0,02 - 0,034	1,50

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Vitamine B3 (mg)	0,23	NC - 0,44	1,44
Vitamine B5 (mg)	0,24	0,13 - 0,28	4
Vitamine B6 (mg)	0,036	NC - 0,15	2,57
Vitamine B9 (µg)	22,20	20 - 48	11,10
Vitamine C (mg)	81,9	77,40 - 118	102,38
Vitamine E (mg)	0,96	0,29 - 1,82	8
Vitamine K1 (µg)	16,60	NC - 50,30	22,13

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	-
Équivalent Vitamine A (µg)	Calcul à partir de la valeur Provitamine A Béta-carotène*	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B1 (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B2 (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B3 (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B5 (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B6 (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Vitamine B9 (µg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2017)	-	Réglement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine C (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2017)	-	Réglement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine E (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2017)	-	Réglement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine K1 (µg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2017)	-	Réglement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les vitamines

- Le kiwi est **riche en vitamine C**, car il apporte l'équivalent de 102,38 % des VNR en vitamine C, soit 81,90 mg pour 100 g. D'ailleurs, d'après les données de la table Ciqua 2020, le kiwi est, après la goyave et le cassis, le fruit qui contient le plus de vitamine C.
- Il est également **source de vitamine K1**, car il apporte l'équivalent de 22,13 % des VNR en vitamine K1, soit 16,60 µg pour 100 g. Le kiwi est, après la myrtille, le fruit qui contient le plus de vitamine K1 (Table Ciqua 2020).
- Le kiwi apporte aussi une quantité notable de **vitamine B9**, car elle représente 11,10 % de ses VNR, soit 22,20 µg pour 100 g.
- Les autres vitamines sont présentes en quantité représentant moins de 9 % des VNR.

*Calcul réalisé : Béta Carotène / 6 + rétinol

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Flavonoïdes (mg)	0,70	-
<i>dont Flavonols (mg)</i>	0,21	-
<i>dont Flavanols (mg)</i>	0,49	-
Acides Phénoliques (mg)	0,066	-
<i>dont Acides Hydroxycinnamiques (mg)</i>	0,066	-
Polyphénols totaux	0,765	-

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
Flavonoïdes	Etude CTIFL-Aprifel 2017-2018 Méthode utilisée : Chromatographie	-
<i>dont Flavonols</i>	Etude CTIFL-Aprifel 2017-2018 Méthode utilisée : Chromatographie	-
<i>dont Flavanols</i>	Etude CTIFL-Aprifel 2017-2018 Méthode utilisée : Chromatographie	-
Acides Phénoliques	Etude CTIFL-Aprifel 2017-2018 Méthode utilisée : Chromatographie	-
<i>dont Acides Hydroxycinnamiques</i>	Etude CTIFL-Aprifel 2017-2018 Méthode utilisée : Chromatographie	-
Polyphénols totaux	Etude CTIFL-Aprifel 2017-2018 Méthode utilisée : Chromatographie	-

Zoom sur les polyphénols

- Les polyphénols sont des substances à effet antioxydant.
- Les polyphénols du kiwi sont essentiellement sous forme de **flavanols** (63 % des polyphénols totaux) de la famille des flavonoïdes.

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ CRU

Selon les définitions des allégations nutritionnelles telles que présentées dans le règlement (CE) n°1924/2006 relatifs aux allégations nutritionnelles et de santé, et aux vues de la composition du kiwi, il est possible d'utiliser les allégations suivantes :

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES DU KIWI

- **Riche en vitamine C** (car 100 g de kiwi apportent l'équivalent de plus de 30 % des VNR)
- **Source de vitamine K1** (car 100 g de kiwi apportent l'équivalent de plus de 15 % des VNR)
- **Source de cuivre** (car 100 g de kiwi apportent l'équivalent de plus de 15 % des VNR)
- Le kiwi **a une faible teneur en matières grasses*** (car il en renferme moins de 3 g pour 100 g)

ALLÉGATIONS DE SANTÉ

Pour une consommation de 200 g de kiwi

- La consommation de kiwis verts contribue à une fonction intestinale normale en augmentant la fréquence des

selles.

Cette allégation est autorisée sur le kiwi vert variété Hayward (Actinidia deliciosa). Elle ne peut être utilisée que pour les kiwis verts frais vendus tels quels ou les kiwis verts frais qui ont uniquement été épluchés et/ou coupés. L'effet bénéfique est obtenu par la consommation journalière de 200 g de chair de kiwi vert frais.

De la vitamine C

- La vitamine C contribue :
 - à la formation normale de collagène pour assurer le fonctionnement normal des vaisseaux sanguins,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des os,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des cartilages,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des gencives,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale de la peau,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des dents,
 - à un métabolisme énergétique normal,
 - au fonctionnement normal du système nerveux,
 - à des fonctions psychologiques normales,
 - au fonctionnement normal du système immunitaire,
 - à protéger les cellules contre le stress oxydatif,
 - à réduire la fatigue,
 - à la régénération de la forme réduite de la vitamine E.
- La vitamine C accroît l'absorption de fer.

De la vitamine K1

- La vitamine K1 contribue :
 - au maintien d'une ossature normale,
 - à une coagulation sanguine normale.

Du cuivre

- Le cuivre contribue :
 - au maintien de tissus conjonctifs normaux,
 - à un métabolisme énergétique normal,
 - au fonctionnement normal du système nerveux,
 - à la pigmentation normale des cheveux,
 - au transport normal du fer dans l'organisme,
 - à la pigmentation normale de la peau,
 - au fonctionnement normal du système immunitaire,
 - à protéger les cellules contre stress oxydatif.

- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqua 2020. Consultée le 11/08/2020 depuis le site internet Ciqua <https://ciqua.anses.fr/>
- Aubert C & Bourger N. Investigation of volatiles in Charentais cantaloupe melons (*Cucumis melo* var. *cantalupensis*). Characterization of aroma constituents in some cultivars. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2004;52(14):4522-4528.
- Aubert C. & Pitrat M. Volatile compounds in the skin and pulp of Queen Anne's pocket melon. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2006;54(21):8177-8182.
- Ampomah-Dwamena C, Thrimawithana AH, Dejnopratt S, Lewis D, Espley RV, Allan AC. A kiwifruit (*Actinidia deliciosa*) R2R3-MYB transcription factor modulates chlorophyll and carotenoid accumulation. *The New Phytologist*. 2019;221(1): 309–325.
- Ferguson AR. Kiwifruit: evolution of a crop. *Acta Horticulturae*. 2011;913:31–42.
- Garcia CV, Quek SY, Stevenson RJ, & Winz RA. Kiwifruit flavour: a review. *Trends in Food Science & Technology*. 2012;24(2):82-91.
- Jordan MJ, Margaria CA, Shaw PE, & Goodner KL. Aroma active components in aqueous kiwi fruit essence and kiwi fruit puree by GC-MS and multidimensional GC/GC-O. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2002;50:5386e5390.
- Ma T, Lan T, Geng T, Ju Y, Cheng G, Que Z, et al. Nutritional properties and biological activities of kiwifruit (*Actinidia*) and kiwifruit products under simulated gastrointestinal in vitro digestion. *Food & Nutrition Research*. 2019;63: 10.
- Marsh KB, Boldingh HL, Shilton RS, Laing WA. Changes in quinic acid metabolism during fruit development in three kiwifruit species. *Funct Plant Biol*. 2009;36(5):463–470
- Marsh KB, Harker FR. Acid Metabolism in Kiwifruit. In: *The Kiwifruit Genome*. Springer International Publishing : Testolin R, Huang H-W, Ferguson AR; 2016 ; 264 p.
- Montefiori M, McGhie TK, Costa G, Ferguson AR. Pigments in the fruit of red-fleshed kiwifruit (*Actinidia chinensis* and *Actinidia deliciosa*). *J Agric Food Chem*. 2005 Nov 30;53(24):9526-30.
- Nishiyama I. Fruits of the actinidia genus. *Adv Food Nutr Res*. 2007;52:293-324.
- Règlement (CE) N° 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires.
- Règlement (UE) N°432/2012 de la Commission du 16 mai 2012 établissant une liste des allégations de santé autorisées portant sur les denrées alimentaires, autres que celles faisant référence à la réduction du risque de maladie ainsi qu'au développement et à la santé infantiles.
- Règlement (UE) n°1169/2011 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, modifiant les règlements (CE) n°1924/2006 et (CE) n°1925/2006 du Parlement européen et de Conseil et abrogeant la directive 87/250/CEE de la Commission, la directive 90/496/CEE du Conseil, la directive 1999/10/CE de la Commission, la directive 200/13/CE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/67/CE et 2008/5/CE de la Commission et le règlement (CE) n°608/2004 de la Commission.
- Richardson DP, Ansell J, Drummond LN. The nutritional and health attributes of kiwifruit: a review. *European Journal of Nutrition* 2018;57(8): 2659–2676.
- Santoni F, Barboni T, Paolini J, Costa J. Influence of cultivation parameters on the composition of volatile compounds and physico-chemical characteristics of kiwi fruit. *J Sci Food Agric*. 2013 Feb;93(3):604-10.
- Singletary K. Kiwifruit: overview of potential health benefits. *Nutrition Today*. 2012; 47(3):133-147.
- Shirotsaki M, Koyama T, Yazawa K. Anti-hyperglycemic activity of kiwifruit leaf (*Actinidia deliciosa*) in mice. *Biosci Biotechnol Biochem*. 2008;72(4):1099-102.
- Wang M, Li M, and Meng A. Selection of a new red-fleshed kiwifruit cultivar 'Hongyang'. *Acta Hort*. 2003 ;610:115-

- Wang MY, MacRae E, Wohlers M, & Marsh K. Changes in volatile production and sensory quality of kiwifruit during fruit maturation in *Actinidia deliciosa* 'Hayward' and *A. chinensis* 'Hort16A'. *Postharvest Biology and Technology*. 2011;59:16e24.
- Zhang C-Y, Zhang Q, Zhong C-H, Guo M-Q. Analysis of volatile compounds responsible for kiwifruit aroma by desiccated headspace gas chromatography-mass spectrometry. *Journal of Chromatography. A*. 2016;1440: 255–259.
- RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2025/1560 DE LA COMMISSION du 30 juillet 2025