

Espèce

Crocus sativus L.

FAMILLE

Iridaceae.

Le genre *Crocus* comprend environ 100 espèces, distribuées de l'Europe occidentale et de l'Afrique nord-occidentale à la Chine occidentale.

DESCRIPTION BOTANIQUE

Plante bulbeuse herbacée, pluriannuelle, d'environ 10-25 cm de hauteur. La reproduction est strictement asexuée (par l'intermédiaire des cormes) car on pense qu'elle provient d'une hybridation artificielle entre 2 autres espèces. Bulbe arrondi, base plate avec des tuniques fines et réticulées.

Habitus: géophyte bulbeuse.

Tiges: souterrain.

Feuilles: vert foncé, lucides, allongées et linéaires, réunies en 2-3 touffes et enveloppées d'une gaine rougeâtre. Apparaissent après la naissance de la première fleur et lors de la floraison, peuvent arriver jusqu'à 30 cm.

Fleurs: hermaphrodite, 6 pétales lilas-violacé avec des marbrures plus foncées à la base. L'androcée est constitué de 3 étamines jaunes, longues 15 cm environ, alors que l'ovaire développe un seul stigmate composé de 3 filaments rouges. Il y en a généralement de 1 à 5 par bulbe. Les stigmates rouge-orangé, retombent souvent hors de la corolle, sont parfumés et développent une odeur intense et caractéristique durant le séchage.

INFORMATION ETHNOBOTANIQUE

C'est une espèce exotique archéophyte, présente dans les régions italiennes où historiquement, on cultivait le safran (Pignatti, 1982). Sur les Alpes, on le trouve seulement dans deux régions (En Suisse dans le Valais et en Italie au Tyrol Méridional) et sur substrats calcaires, calcaire-siliceux et siliceux. (Aeshmann *et al.*, 2004). Possède des propriétés eupéptiques, carminatives, sédatives, anti-oxydantes, antidépressives et anti-inflammatoires (Marzi et De Mastro, 2008; Maugini *et al.*, 2006; Corbetta *et al.*, 2001; Grzeszczuk *et al.*, 2016).

COMMERCIALISATION

Libre, déjà présente dans la tradition culinaire européenne.

CARACTÉRISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

Pétales au goût floral.

UTILISATION CULINAIRE

Les stigmates (safran), même en petite quantité, s'utilise pour aromatiser ou colorer le riz, les soupes, le pain, les gâteaux, les biscuits et les plats de viande ou de poisson. Employer aussi pour aromatiser les liqueurs et préparer les tisanes. Les fleurs se consomment fraîches en salades.



Espèce

Crocus sativus L.

INFORMATION GÉNÉRALE

Le safran est une plante pluriannuelle donc une fois implanter, le bulbe donnera des fleurs pendant 3-4 ans. Les conditions climatiques optimales sont celles des régions méditerranéennes mais la plante résiste à des températures extrêmes (de 40 °C à -14 °C). Préparation du terrain: labourage profond du sol (30 cm environ) l'automne précédent l'implantation et travaux de finitions successifs: fraissage et hersage qui rendent le terrain plus souple, oxygéné et limitent le phénomène d'eau stagnante provoquant l'asphyxie: *C. Sativus* aime les terrains bien drainés, mous, généralement franc-argileux, fertiles, au PH plus ou moins neutre. Ne tolère pas au contraire, les excès de salinité.

Cultivars expérimentés: aucune en particulier.



PROTOCOLE TECHNIQUE

En colline, à 100 m environ au dessus du niveau de la mer, en climat méditerranéen Aussi bien en serre qu'à l'extérieur; en serre, plus sensible aux attaques des pathogènes et croissance est moins vigoureuse.

Mode de multiplication: division des bulbes.

Période de plantation: fin août, planter les bulbes et pailler-les (plates-bandes relevées avec un système d'écoulement des eaux) à environ 10-12 cm de profondeur.

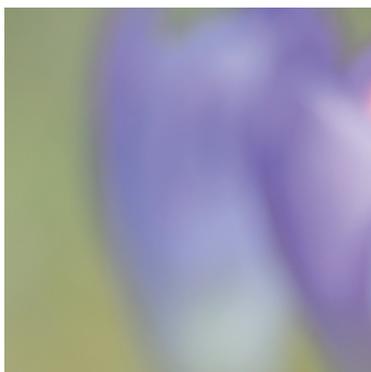
Mode de culture: en plein terre et à l'extérieur.

Densité de plantation: un bulbe tous les 15-20 cm.

Entretien de culture: éviter l'eau stagnante et les mauvaises herbes. Pailler.

Problème phytosanitaire possible: maladies fongiques.

Lutte biologique: éviter l'eau stagnante.



Espèce

Crocus sativus L.

RÉCOLTE

Rendement: environ 10 fleurs par bulbe.

Temps de récolte: été-automne.

Calendrier de floraison:

JANV	FÉVR	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC

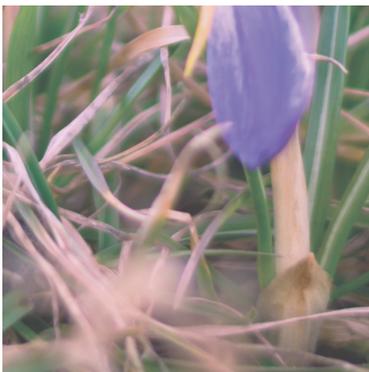
POST RÉCOLTE

Conditionnement: non testé.

Conservation: en frigo, 5 °C pendant 2 jours.

Séchage: 34 °C pendant 5 jours.

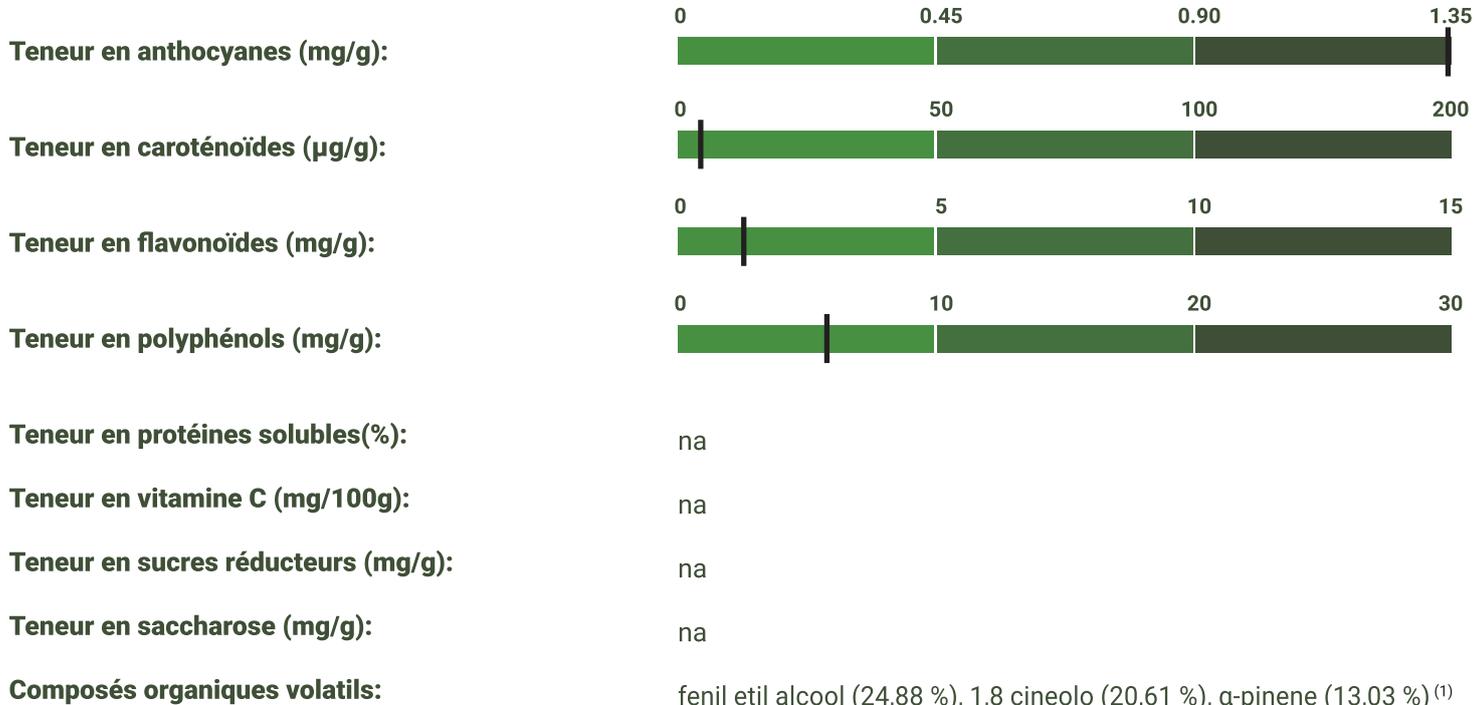
Transformation: non testé.



Espèce

Crocus sativus L.

COMPOSANTS NUTRITIONNELS



Hydrocarbures monoterpéniques %	Monoterpènes oxygénés %	Hydrocarbures sesquiterpéniques %	Sesquiterpènes %	Autres composés %
37,64	23,99	1,46	edlt	35,57

Espèce

Crocus sativus L.

CARACTÉRISTIQUES HYGIÉNICO-SANITAIRES

Pouvoir antioxydant (système DPPH, IC₅₀ mg/mL):	0 haut	50	100	150 bas
Pouvoir antioxydant (système ABTS, µmol/g):	na			
Pouvoir antioxydant (système FRAP, mmol Fe²⁺/kg):	na			
Charge fongique (UFC/g):	na			
Charge bactérienne totale (UFC/g):	na			
Bactéries pathogènes (Listeria monocytogenes et Salmonella spp.):	na			
Analyse toxicologique:	na			
Risque d'allergies:	ne figure pas sur la liste des allergènes alimentaires ⁽²⁾			

LÉGENDE:

na: non analysé
edlt: en dessous des limites de détection

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Marchioni I, Pistelli La, Ferri B, Cioni PL, Copetta A, Pistelli Lu, Ruffoni B, (2019) Preliminary studies on edible saffron bio-residues during post-harvest storages. Bulgarian Chemical Communications 31:
2. Lucarini M, Copetta A, Durazzo A, Gabrielli P, Lombardi-Boccia G, Lupotto E, Santini A, Ruffoni B. A snapshot on food allergies: focus on edible flowers. Submitted.