

Zafferano

Famiglia Iridaceae

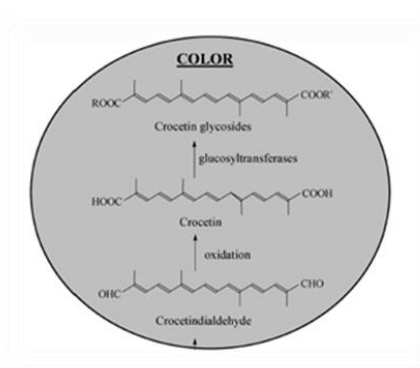
Genere *Crocus*

Specie *Crocus sativus* L.

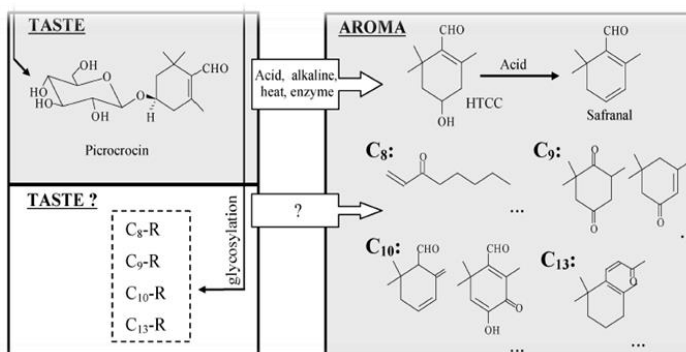
Bulbosa a ciclo annuale

Organo sessuale femminile: ovario dal cui apice si sviluppano stilo e stigma con i tre filamenti





Crocina e Crocetina
POTERE
COLORANTE



Picrocrocina
POTERE
AMARICANTE

Safranale
POTERE
AROMATICO



Normativa ISO 3632 1,2: 2010/2011

Analisi spettrofotometrica per la classificazione dello zafferano in

“CATEGORIE DI QUALITÀ”

Caratteristiche	Categorie		
	I	II	III
Residui floreali (% max.)	0,5	3	5
Corpi estranei: foglie, steli, altro materiale vegetale (% max.)	0,1	0,5	1
Umidità e componenti volatili (% max.)			
Zafferano in filamenti	12	12	12
Zafferano in polvere	10	10	10
Ceneri sulla SS (% max.)	8	8	8
Potere aromatico espresso in lettura diretta dell'assorbanza del safranale a 330 nm sul secco			
Min.	20	20	20
Max.	50	50	50
Potere colorante espresso in lettura diretta dell'assorbanza di crocina a 440 nm sul secco			
	≥ 200	≥ 170	≥ 120
Potere amaricante espresso in lettura diretta dell'assorbanza di picrocrocina a 257 nm sul secco			
	≥ 70	≥ 55	≥ 40
Coloranti acidi artificiali idrosolubili	assenti	assenti	assenti

Safranale
Potere aromatico

Crocina e Crocetina
Potere colorante

Picrocrocina
Potere amaricante



- Porre 500 mg di zafferano in polvere in stufa termostata a $103 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ per 16h e determinare la % di peso secco

% Secco: massa finale/massa iniziale * 100

- Pesare $125 \pm 0,1$ mg di zafferano, trasferirlo in matraccio tarato da 250 ml e portare a volume con acqua distillata
- Agitare la soluzione per 1h al buio e a temperatura ambiente
- Filtrare un'aliquota della soluzione in un cilindro graduato, scartando i primi 40 ml e conservando solo i successivi 20 ml
- Prelevare 10 ml da quest'ultima aliquota e trasferirli in un matraccio da 100 ml, portare a volume con acqua distillata (diluizione totale 10000)
- Registrare lo spettro della soluzione nell'intervallo 200-600 nm e misurare l'assorbanza in corrispondenza dei punti di massimo 257, 330 e 440 nm azzerando con acqua distillata e usando cuvette di quarzo con cammino ottico di 1 cm
- Elaborazione dei dati:

Potere colorante

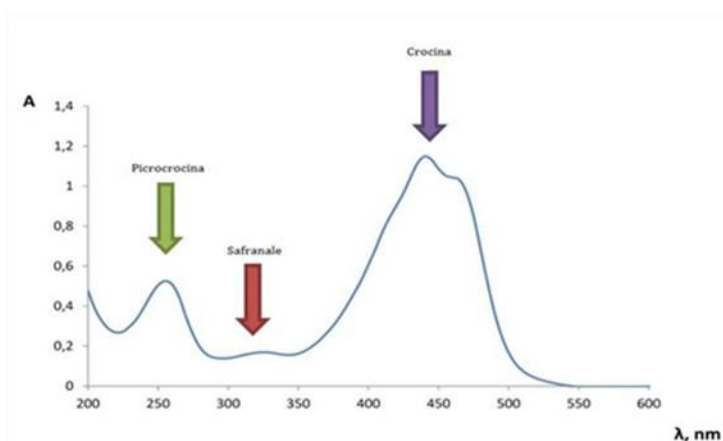
$$E_{1 \text{ cm}}^{1\%} = A_{440} * 10000 / \% \text{secco}$$

Potere amaricante

$$E_{1 \text{ cm}}^{1\%} = A_{257} * 10000 / \% \text{secco}$$

Potere aromatico

$$E_{1 \text{ cm}}^{1\%} = A_{330} * 10000 / \% \text{secco}$$



Cosa deve essere riportato per legge in etichetta?

Denominazione categoria merceologica (es: zafferano in stimmi, zafferano in polvere)

Produttore (es: prodotto da Azienda Agricola ...)

Luogo di produzione

Numero di lotto (normalmente si usa la data di confezionamento)

Peso netto esatto espresso in g (usare una bilancia certificata)

TMC-termine minimo di conservazione (es: da consumarsi preferibilmente entro il aa).

Indicativamente si considera una TMC per lo zafferano di 5 anni

