

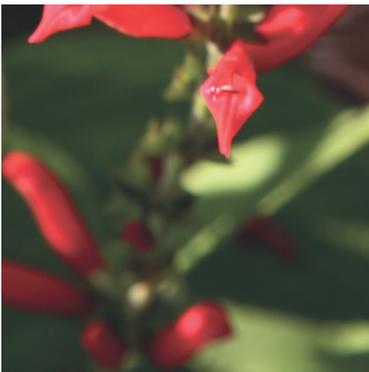
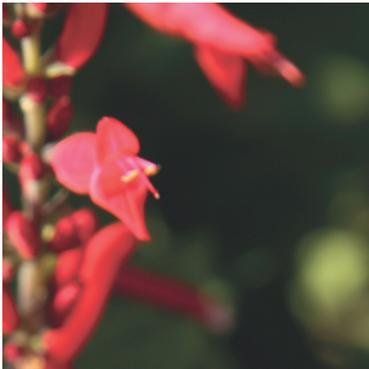
Espèce

Salvia elegans Vahl.

FAMILLE

Lamiaceae.

Salvia L. est le plus grand genre de la famille des Lamiacées avec plus de 1000 espèces réparties principalement en Amérique centrale et du Sud (500 spp.), en Asie centrale/Méditerranée (250 spp.) et en Asie de l'Est (100 spp.).



DESCRIPTION BOTANIQUE

Plante pérenne.

Habitus: arbuste ligneux dressé.

Tiges: quadrangulaire, pubescente à la surface glandulaire.

Feuilles: opposées, deltoïdes, ovales ou lancéolées, aromatiques, de couleur vert clair, pubescentes sur le revers, marge finement dentelé et apex pointu, longues 3-10 cm, larges 3-4 cm.

Fleurs: les fleurs sont réunies en inflorescence terminales et peuvent arriver jusqu'à 25 cm de longueur avec des verticillastres qui présentent chacun 3-6 fleurs ; un calice vert clair long 4-7 cm ; une corolle rouge écarlate, longue 3-4 cm avec une lèvre courte par rapport au tube ; 4 étamines dont 2 fertiles ; un ovaire supère ; un stigmate bifide écarlate.

INFORMATION ETHNOBOTANIQUE

Communément appelé sauge ananas, pour son odeur et goût d'ananas, la *S. elegans* est une plante originaire du Mexique, où elle est utilisée en médecine traditionnelle pour guérir divers problèmes (Jiménez-Ferrer *et al.*, 2010). Les espèces de *Salvia* sont utilisées en phytothérapie depuis des milliers d'années, d'ailleurs nom *Salvia* vient du mot latin "salvare" qui signifie "guérir". (Li *et al.*, 2013).

COMMERCIALISATION

N'existe pas dans la tradition culinaire européenne.

CARACTÉRISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

Saveur fruitée très proche de celle de l'ananas.

UTILISATION CULINAIRE

Fleurs et feuilles sont comestibles, crues, cuites et séchées.

Espèce

Salvia elegans Vahl.

INFORMATION GÉNÉRALE

La culture est facile. Préférable sous abri, mais possible en pleine air. Plante semi- rustique (-2 °C), culture préférable sur la zone littorale et bien exposée au soleil. Sol bien drainant. Plante peu exigeante.

Cultivars expérimentés: "Ananassa".



PROTOCOLE TECHNIQUE

Climat méditerranéen, en colline. Culture en serre.

Mode de multiplication: bouture, au printemps/été ou automne/hiver sans hormones d'enracinement (100% d'enracinements réussis en 15-30 jours).

Période de plantation: a enracinement effectué, les boutures se mettent en pots d'au moins 11-14 cm de diamètre avec un substrat organique bien fertilisé et bien drainé. Maintenir ensuite en serre ou en plein air.

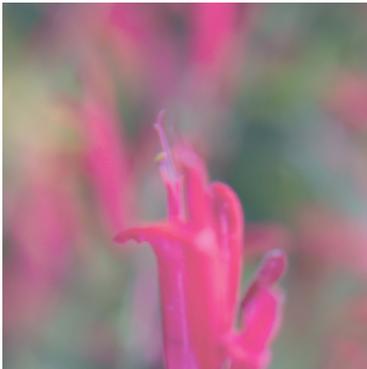
Mode de culture: aussi bien en serre qu'à l'extérieur en plein soleil. En été, un léger ombrage est apprécié.

Densité de plantation: 1 plante par pot de 3 L la première année, puis dans des conteneurs de plus grands volumes en fonction de la croissance.

Entretien de culture: rabattre au printemps afin de favoriser le tallage et la production de fleurs. Répéter la taille 20-30 jours après la transplantation. Irriguer régulièrement.

Problème phytosanitaire possible: aleurodes, chenilles, cicadelles.

Lutte biologique: l'araignée rouge peut être contenue grâce au phytoseiulus persimilis qui en limite l'expansion. Prédateurs des aleurodes (*Macrolophus caliginosus*, *Coenosia attenuata*, *Delphastus pusillus*, *Dicyphus sp.*) et parasitoïdes (*Eretmocerus mundus*, *Encarsia sp.*); pour les chenilles piège à phéromone.



Espèce

Salvia elegans Vahl.

RÉCOLTE

Rendement: 30 fleurs/plante/semaine.

Temps de récolte: 3 min par petite barquette (150 g) avec 100 fleurs.

Calendrier de floraison:

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



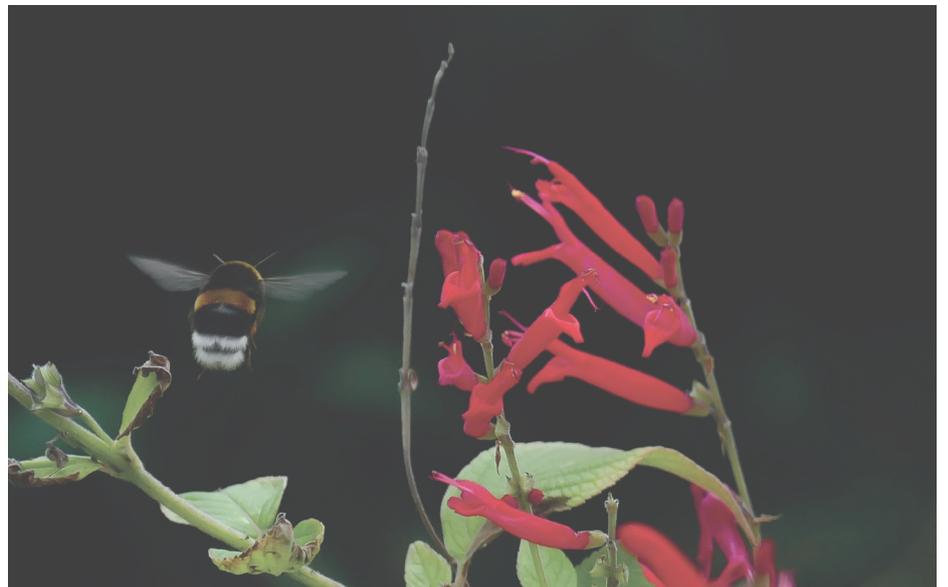
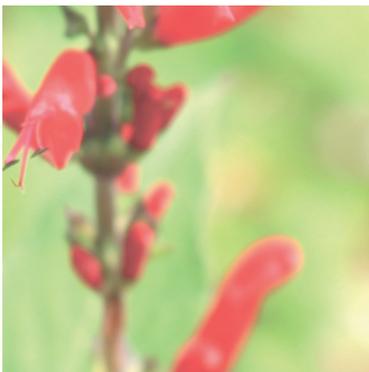
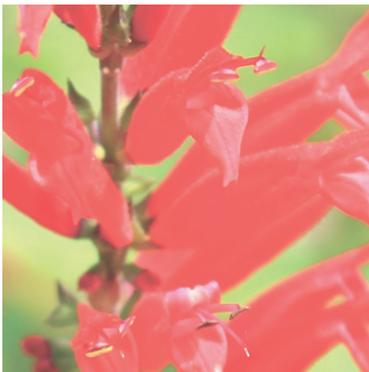
POST RÉCOLTE

Conditionnement: 90-100 fleurs par petite barquette (150 g).

Conservation: 4 jours à 5 °C.

Séchage: environ 45 heures à 30 °C ou environ 25 heures à 40 °C.

Transformation: sauce, sirop, fleurs cristallisées.



Espèce

Salvia elegans Vahl.

COMPOSANTS NUTRITIONNELS

Teneur en anthocyanes (mg/g): na

Teneur en caroténoïdes (µg/g): na

Teneur en flavonoïdes (mg/g): na

Teneur en polyphénols (mg/g): na

Teneur en protéines solubles (%): na

Teneur en vitamine C (mg/100g): na

Teneur en sucres réducteurs (mg/g): na

Teneur en saccharose (mg/g): na

Teneur en métaux traces (µg/g DW): ⁽¹⁾

Cd*	Co	Cu	Fe	Mn
edlt	0,085 ± 0,002	9,62 ± 0,49	20,5 ± 1,1	8,6 ± 0,2
Ni	Pb*	Sr	V	Zn
0,58 ± 0,01	0,33 ± 0,14	8,87 ± 0,01	0,050 ± 0,006	19,5 ± 0,1

* Limites légales prévues: 0,20 µg/g FW Cd; 0,30 µg/g FW Pb

Espèce

Salvia elegans Vahl.

CARACTÉRISTIQUES HYGIÉNICO-SANITAIRES

Pouvoir antioxydant (système DPPH, IC₅₀ mg/mL):	na
Pouvoir antioxydant (système ABTS, µmol/g):	na
Pouvoir antioxydant (système FRAP, mmol Fe²⁺/kg):	na
Charge fongique (UFC/g):	7,0·10 ⁴ - valeur adaptée aux normes requises pour les denrées alimentaires fraîches de la gamme IV
Charge bactérienne totale (UFC/g):	1,3·10 ⁴ - valeur adaptée aux normes requises pour les denrées alimentaires fraîches de la gamme IV
Bactéries pathogènes (Listeria monocytogenes et Salmonella spp.):	absent
Analyse toxicologique:	toxicité minimale de l'extrait sec lyophilisé (uniquement à la concentration de 1mg/ml - maximale testée 1mg/ml; IC50 > de 1mg/ml), détectée par des essais <i>in vitro</i> (protocole n° 17) sur des lignées cellulaires (COS-7)
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. Drava G, Iobbi V, Govaerts R, Minganti V, Copetta A, Ruffoni B, Bisio A (2020) Trace elements in edible flowers from Italy: further insights into health benefits and risks to consumers. *Molecules* 25:2891 doi:10.3390/molecules25122891
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.