



Projet Force Viv Innovations commerciales par le contrôle du calendrier de floraison en pépinière et fleurs coupées

Réalisé avec le soutien de :



Ce document a été rédigé dans le cadre du projet de recherche appliquée Force Viv financé par France AgriMer et Val'Hor. Il a été réalisé de 2018 à 2020 par les stations ASTREDHOR du CATE (29), d'Est Horticole (88) et du SCRADH (83).

Pour dynamiser les marchés des arbustes et des fleurs coupées, une possibilité d'innovations consiste à décaler les périodes de floraison de certains arbustes et de plantes vivaces de façon à élargir la période de vente car certains de ces produits sont actuellement trop saisonniers. En outre, la commercialisation de végétaux en fleurs favorise les achats d'impulsion par les consommateurs.

Pour cela, une meilleure maîtrise des plannings de floraison par des techniques adaptées à la physiologie de ces végétaux est recherchée de façon à les programmer avec précision et les décaler. Les résultats de ce projet montrent qu'il est possible d'étaler la floraison de certains arbustes de plusieurs semaines alors que la floraison naturelle ne va permettre la vente que sur une période très réduite. Il est toutefois nécessaire d'adapter les techniques de forçage à la biologie des espèces. Les produits obtenus permettent d'envisager une meilleure valorisation de ces végétaux.

Sedum spectabilis ou Hylotelephium spectabile *en fleurs coupées*

Codification : 2020-Sedum

Lieu d'observation : ASTREDHOR Méditerranée Scradh - 83400 Hyères

Date d'observation : septembre 2017 à décembre 2020

Plante étudiée

Famille : Crassulacées

Genre : Sedum ou *Hylotelephium*

Espèce : spectabilis

Cultivar : Stardust variété blanche

Nom commun : Sedum ou Orpin



Croissance

Le sedum est une plante succulente vivace à croissance rapide. La plante passe l'hiver sous forme de rosettes. Le développement végétatif se fait au printemps et se poursuit en été avec la formation de tiges florales épaisses et ramifiées pour former une touffe de 50 à 60 cm. Les feuilles vert bleuté sont ovales et charnues.

Floraison

Les boutons floraux, regroupés en inflorescences au sommet de la tige, apparaissent au début du mois de juin, en région méditerranéenne. Les petites fleurs, en étoiles blanches, s'épanouissent à partir de fin août en formant une belle ombelle sur des tiges érigées. Les fleurs continuent à évoluer et peuvent rester sur les tiges pendant plusieurs semaines. Cela permet une récolte étalée dans le temps, à des stades d'épanouissement plus ou moins avancés.

Cette plante est sensible à la photopériode et fleurit en jour long (après environ 120 jours). D'après la bibliographie, le froid n'est pas un facteur d'induction florale.

Synchronisation des expressions végétatives et florales

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Croissance		X	X	X	X							
Boutons floraux						X	X					
Floraison								X	X			
Activité végétative réduite	X									X	X	X

A signaler, dès lors qu'on rabat la plante et que les températures le permettent, le sedum peut reprendre un cycle végétatif.



Activité réduite



Début de croissance



Pleine croissance



Floraison

Contrôle de l'expression florale, de sa qualité et de son rendement

Techniques testées pour maîtriser le calendrier de floraison (avancer la production)

- Ambiance de culture (éclairage + chauffage)

Un **éclairage** de 16 h par jour, appliqué en automne et associé à des **serres chauffées** permet une **floraison hivernale** sans pour autant empêcher la floraison naturelle de l'été. Un chauffage autour de 10-12°C apparaît optimum. Des essais conduits à 14°C n'ont pas montré un gain supplémentaire de précocité.

- Entrées décalées en serres chauffées et éclairées

Des **entrées en serres échelonnées** engendrent un **décalage de la floraison**. Pour une entrée mi septembre (semaine 38-2017), le début de production est observé à partir de

mi-janvier (semaine 3-2018) alors qu'une entrée plus tardive début décembre (semaine 49-2017) produit seulement fin mars (semaines 12 à 13-2018). D'autres dates d'entrée, semaines 42-2018 ou 43-2019 sans autre type de forçage, ne montrent qu'une faible différence avec la série de semaine 49-2018 et 2019.

Les entrées en serre, effectuées sur l'automne, nous ont offert l'opportunité d'une deuxième floraison sur la période naturelle en août.

- Traitement **au froid associé à un forçage en serres chauffées et éclairées**

Le passage des lots en chambre froide à 5°C provoque une **avance de la floraison**. Celle-ci est d'autant plus importante que la durée de froid reçue augmente. Entre un passage de 6 semaines à 5°C et 0 semaine, pour une série entrée en ambiance chauffée (10 -12°C) et éclairée semaine 43-2019, on constate un gain de précocité de 3 semaines. Cependant cette technique de forçage présente un coût élevé par rapport à une entrée en serre plus précoce.

Techniques testées pour améliorer la qualité et le rendement

- Traitement au froid sur des lots chauffés et éclairés par ailleurs

Les **différentes doses de froid** appliquées **n'ont pas permis d'améliorer la qualité**. Nous avons même constaté l'effet inverse avec un pourcentage de tiges classées en second choix plus élevées pour les lots traités au froid.

Par contre, nous avons relevé 3 à 4 points d'**amélioration** au niveau **des rendements hivernaux** (toutes qualités confondues) pour les lots ayant subi 6 semaines de froid.



Passage des plants en chambre froide

- Entrées en serres chauffées et éclairées

Les entrées en serre chauffées réalisées en automne, en permettant une deuxième remontée en été, influence les rendements totaux de la campagne. Nous avons constaté, la plupart du temps, un meilleur rendement cumulé pour ces séries, mais au détriment de la qualité.

Par ailleurs, nous avons pu observer qu'une entrée, en serres chauffées et éclairées, plus précoce semaine 38-2017, réduit la performance par rapport à une entrée plus tardive semaine 49-2017, les résultats respectifs étant de 9,3 et 13,3 fleurs par plante.

Valeur esthétique du produit (fleur coupée)

Couleur blanc verdâtre

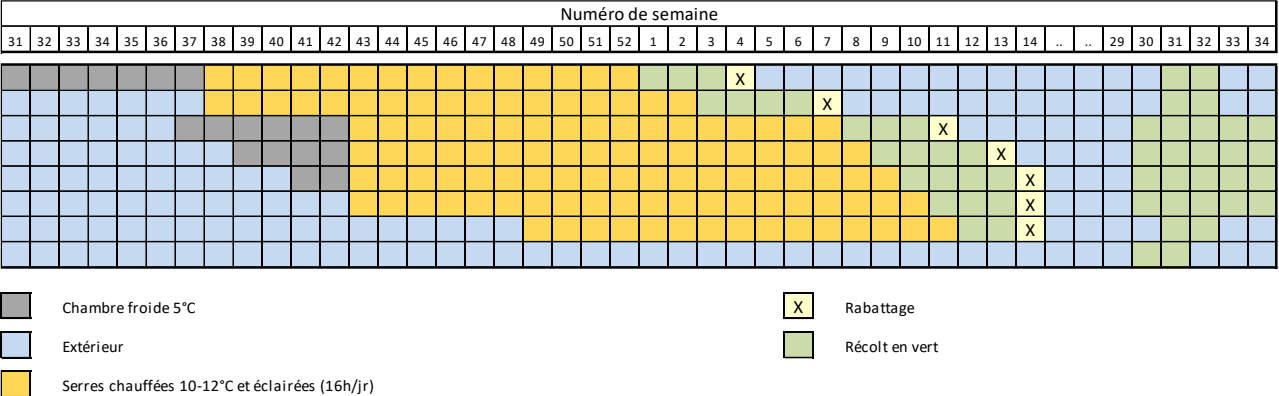
Utilisation dans les compositions et dans les bouquets en remplacement du feuillage.

Le stade de récolte en vert est privilégié par le négoce, cependant la récolte à des stades différents, allant jusqu'au stade fleurs épanouies, est possible, ce qui peut permettre d'allonger sensiblement les plages de production.

Tableau récapitulatif des différentes modalités observées durant les 3 ans du programme

La combinaison des différents types de forçages nous ont permis une production précoce de janvier à mars tout en conservant la floraison estivale classique. Reste à démontrer si des entrées en serres chauffées et éclairées plus tardives pourraient offrir une floraison printanière.

Pour un planning de production, se reporter au tableau ci-dessous suivant les périodes visées, sachant que les plages de récolte peuvent être allongées en fonction de stade de récolte.



Contact :

Laurent RONCO.
 ASTREDHOR Méditerranée – Scradh
 727, avenue Alfred Decugis
 83400 Hyères
 Tel : 04.94.12.34.24

Laurent.RONCO@astredhor.fr