



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 sur 7 à 10 semaines selon les espèces alors que la floraison naturelle ne va permettre la vente que sur 2 à 3 semaines. 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.

Fiche Vitex agnus-castus

Lieu d'observation : Nord Est de la France

Date d'observations : 2018

I - Caractéristiques botaniques et paramètres de croissance

1. Nomenclature

Famille : Lamiaceae

Genre : *Vitex*

Espèce : *agnus-castus*

Exemple de variété : 'Lacianata'

Exemple non exhaustif, d'autres variétés pourraient être adaptées.

2. Description et comportement horticole

Feuillage caduc

Taille des feuilles : grandes feuilles opposées, composées palmées, 5-7 folioles entières

Couleur des feuilles : vert

Couleur des fleurs : bleu foncé à violet pâle, rose ou blanc selon les cultivars

Feuillage parfumé : oui, forte odeur poivrée

Fleur parfumée : oui

Plante toxique : non

Sensibilité : acariens en été
Résistance au gel : moyenne
Résistance au stress hydrique : bonne

3. Type architectural

Développement : basitome autour d'un axe principal
Dominance apicale : moyenne à forte, les ramifications secondaires apparaissent après l'initiation florale de l'axe principal

4. Type croissance

Mode de croissance : continu
Type de croissance : défini
Port de plante : dressé pour tous les cultivars proposés en pot
Arrêt de végétation hivernal : oui
Aptitude à la ramification spontanée : oui
Longueur des axes de l'année : 80 à 100 cm en fonction de la vigueur variétale
Processus de réitération à la base de la plante : faible

5. Type floral

Position des fleurs sur la plante : distale
Position des fleurs sur les axes florifères : terminale et axillaire
Ordre des axes floraux : la floraison a lieu sur les axes émis dans l'année en cours (année N)
Nombre d'axes florifères : tous les axes émis au printemps de l'année N fleurissent
Type d'inflorescence : glomérules spiciformes
Age minimum de la plante pour la première floraison : l'année suivant le bouturage
Arrêt de croissance / dormance entre l'initiation florale et la floraison : absence
Période d'épanouissement des fleurs : depuis juin jusqu'à septembre selon les régions, le climat de l'année et les cultivars. Suite à la floraison des axes primaires, on observe une remontée à fleur sur les premières émissions de ramifications secondaires. Les suivantes ne s'initieront pas.
La période de floribondité maximale dure environ deux mois et demi (mi-juin à fin août-début septembre).
Durée d'épanouissement d'une fleur : 10 à 15 jours



Figure 1 : Inflorescence terminale de *Vitex agnus-castus* (photo prise en S36)

6. Cycle annuel

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Croissance			xx	xxx	xxxx	xxx	xx	x				
Initiation				xx	xxx							
Boutons floraux					xx	xxxx	xx					
Floraison						xx	xxxx	xxxx	xxx			

Figure 2 : Cycle naturel de *Vitex agnus-castus*

7. Classement dans la typologie des arbustes à fleurs

Espèce appartenant au groupe typologique n°1 : croissance continue avec une initiation florale suivie d'une floraison printanière à estivale sans arrêt de croissance entre ces 2 phases.

II- Modification des paramètres floraux

Lors de ce projet les *Vitex* ont tous été rempotés en semaine 15, pincés, puis séparés en 2 groupes. Le premier a été conduit en extérieur et le second sous abris de type ombrière. Au sein de chacun de ces 2 groupes les mêmes traitements ont été appliqués à des dates identiques comme présenté dans le tableau de résultats à la figure 3.

Qu'ils aient été placés sous abris ou bien en extérieur, la date de pincement a eu un effet de décalage de la période de pleine floraison par rapport au témoin non pincé. En effet, les plantes pincées en juin (S23 et S25) ne sont en bouton que fin août-début septembre pour les 2 lots placés sous-abris et en extérieur. Ceux pincés au mois de mai présentent également un décalage par rapport au témoin de l'ordre de plus de 4 et 6 semaines pour les lots placés en extérieur. Sous-abris, le témoin a fleuri plus tardivement qu'en extérieur et le pincement en semaine 18 n'a entraîné une différence que d'une semaine tandis que celui de la semaine 20 à également engendré un décalage de 4 semaines comme en extérieur.

Conteneur	Date de mise en culture	Modalité	Date de pincement	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	
3L	S15	En extérieur													
			S18												
			S20												
			S23												
			S25												
		Sous-abris													
			S18												
			S20												
			S23												
			S25												


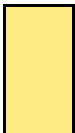
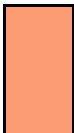
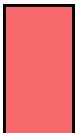

	Pas d'organe floral visible		Boutons floraux visibles		Premiers boutons ouverts		Pleine floraison		Présence de fleurs fanées
---	-----------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	--	------------------	---	---------------------------

Figure 3: Stade de floraison du *Vitex agnus-castus* 'Lacianata' en fonction de la modalité et de la semaine

III- Conclusion

Le décalage de la floraison par pincement est tout à fait possible pour le *Vitex agnus-castus* et donc plus largement extrapolable aux espèces de typologie n°1 comme défini précédemment. Les différentes dates de pincements ont permis de décaler la floraison des différentes séries de 2 à 6 semaines permettant ainsi aux producteurs de proposer des plants en fleur durant toute la période de commercialisation et même d'étendre celle-ci. Les pincements effectués tardivement provoquent toutefois une diminution de la taille des inflorescences.

Il a pu également être observé que le fait d'élever les plants sous-abris provoque un décalage de la floraison en la retardant. Le pincement permet l'obtention de plantes plus ramifiées et améliore la présentation commerciale s'il n'est pas réalisé trop tardivement.



Figure 4: Photographie du dispositif de l'essai ForceViv placé en extérieur où l'on distingue les *Vitex agnus-castus* 'Lacianata' sous la rampe d'arrosage

Remarque : dans le tableau de floraison, pour le témoin non taillé des plantes extérieur, on note que la fin de la floraison a déjà commencé fin juin. La floraison démarre donc au printemps. Est-ce qu'il ne faudrait pas chercher à l'avancer pour allonger la période de vente au printemps. Pour cela, il faudrait tester un cycle où on repote en année N pour préparer la plante avec une dernière taille soit à l'automne N ou à la sortie de l'hiver N+1. Problème, il faut hiverner la plante, ce qui est possible facilement en climat doux.

Contact : Manon.TRINEL@astredhor.fr