

Prise en compte des contraintes de changements climatiques dans les travaux de créations variétales sur PPAM

Philippe GALLOIS

iteipmai



Plan de l'exposé

1. Introduction : éléments historiques et contexte
2. Création variétale sur sauge sclarée
3. Création variétale sur lavande
4. Conclusion et perspectives



Plan de l'exposé

1. Introduction : éléments historiques et contexte
2. Création variétale sur sauge sclarée
3. Création variétale sur lavande
4. Conclusion et perspectives



Introduction : éléments historiques

La création variétale : un axe prioritaire de travail historique, et original, à l'iteipmai

Avec de critères de sélection variés ...

Richesse en métabolites secondaires

Productivité en biomasse

Tolérance aux bioagresseurs

... et adaptation aux « exigences » climatiques

... et évolutifs



Introduction : un nouveau contexte

Le(s) changement(s) climatique(s) : une réalité aujourd'hui indéniable ...

... Avec des conséquences fortes, directes ou indirectes) sur les activités agricoles et forestières (cf. étude Climator) ...

Impact physiologique sur les cultures

Conséquences sur le métabolisme secondaire

Emergence de nouveaux bioagresseurs

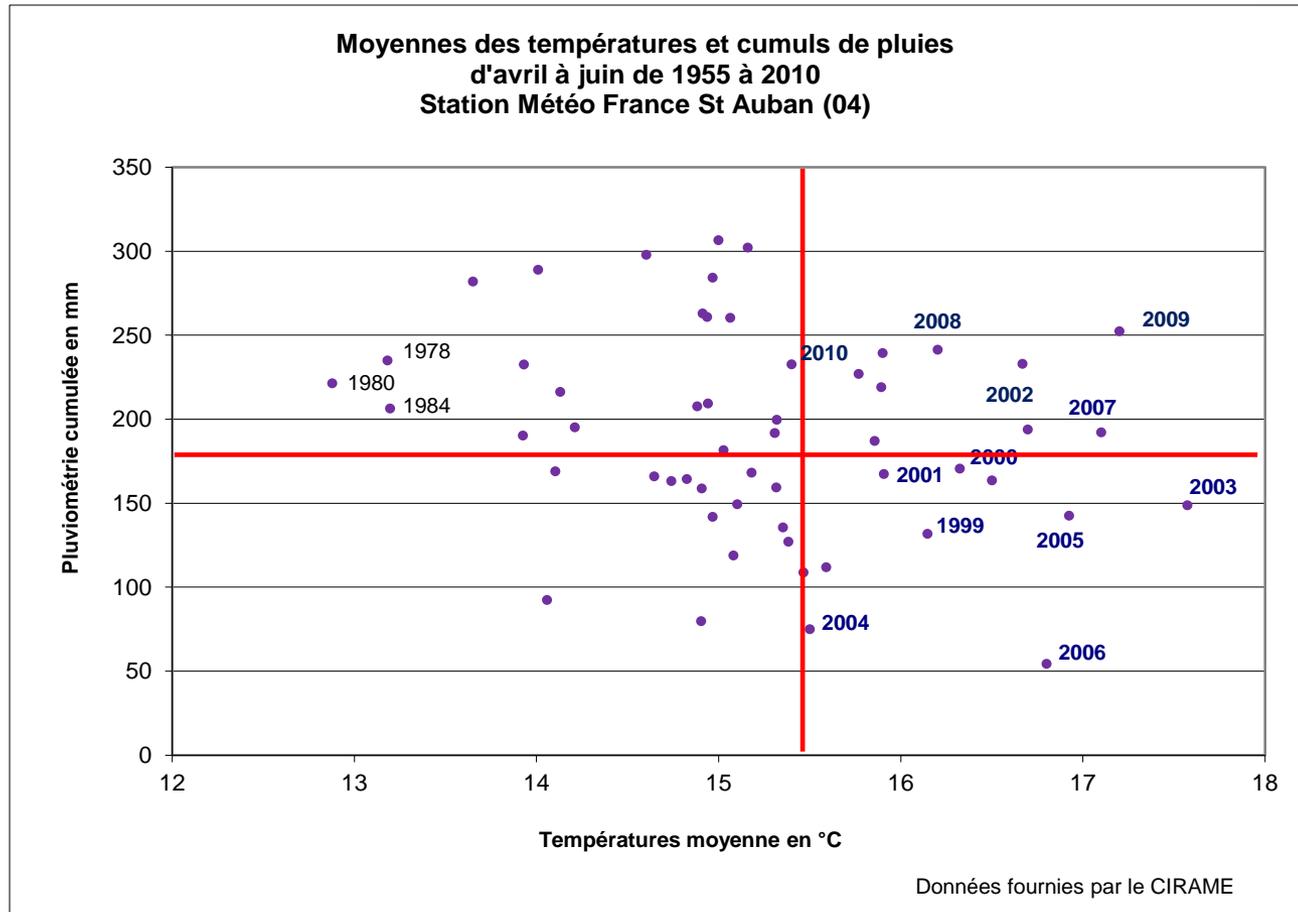
Gestion des cultures et des rotations

...

... Impactant notamment les productions de PPAM



Introduction : un nouveau contexte



Introduction : un nouveau contexte

Stations	Date de rupture	Évolution Hiver	Évolution Automne	Évolution Printemps	Évolution Été
Montélimar	1986	+ 0.9°	+ 1.06°	+ 1°	+ 1.33°
Séderon	1987			+ 0.94°	+ 1.22°
Roumoules	Tendance	Tendance (+0.05°C/an)		Tendance (+0.1°C/an)	Tendance (+0.1°C/an)
Valréas	1987	+ 0.69°	+ 1.2°	+ 1.18°	+1.48°
Apt	1987				+ 1.21°
St Auban	1987				+ 1.06°



Introduction : un nouveau contexte

Une nécessaire adaptation des modes de productions

Choix des cultures et des rotations

Choix des équipements (irrigation)

Adaptation des itinéraires techniques

et choix de matériel végétal adapté à ce nouveau contexte climatique

↳ Nécessité de sélectionner ou créer des variétés adaptées



Plan de l'exposé

1. Introduction : éléments historiques et contexte
- 2. Création variétale sur sauge sclarée**
3. Création variétale sur lavande
4. Conclusion et perspectives



Création variétale sur sauge sclarée

Contexte

Culture orientée vers la production de sclaréol

Existence d'une variété sélectionnée, **Scalia (VS2)**

Riche en sclaréol, mais trop tardive dans certaines zones de production

Objectifs

Disposer d'une nouvelle variété, présentant un haut niveau de productivité en sclaréol mais plus précoce que la variété **Scalia**



Création variétale sur sauge sclarée

Méthodologie de travail

- Base génétique : variété Scalia
- Dérive de cette variété lors de la phase de production de semences : récolte des plants les plus précoces (10%)
 - ↳ constitution d'une nouvelle variété
- Evaluation de cette nouvelle variété Toscalia (VS21)

Résultats

- Evaluation du gain de précocité
- Evaluation des teneurs en sclaréol



Création variétale sur sauge sclarée

Résultats : précocité de floraison

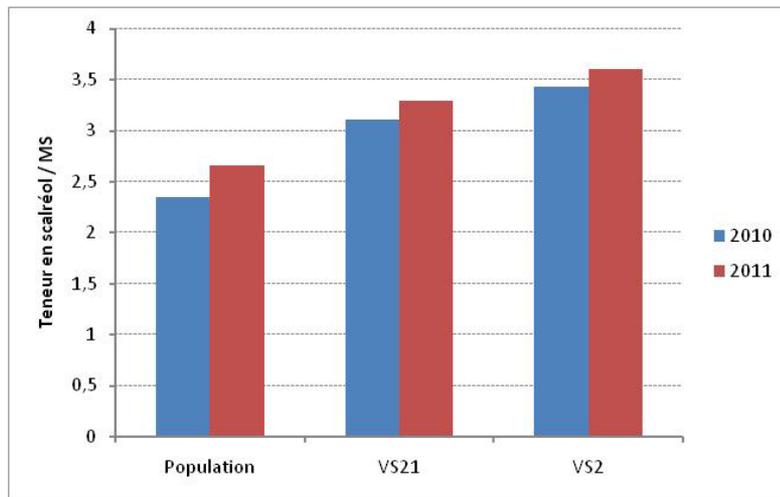
	% de pieds fleuris	
	1er juin 2010	09/06/2010
Référence	31%	88%
Scalia	8%	68%
Toscalia	41%	89%



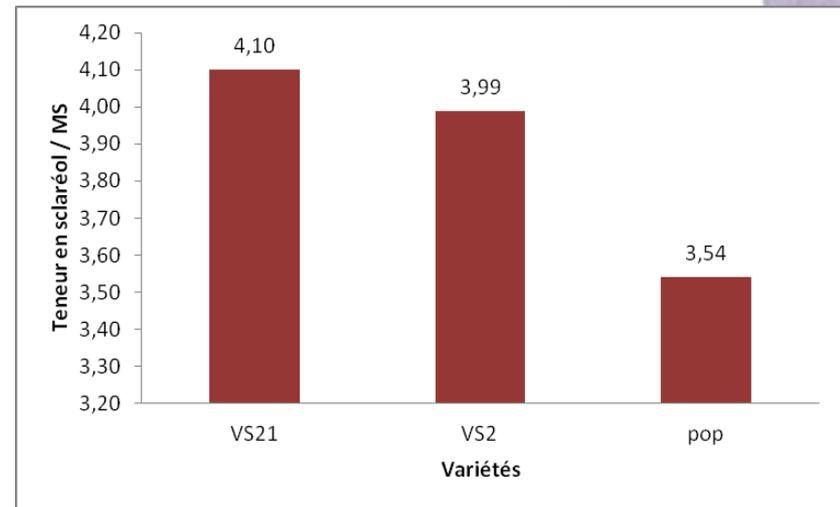
↙ **Gain de précocité d'une semaine de la variété Toscalia par rapport à Scalia**

Création variétale sur sauge sclarée

Résultats : productivité en sclaréol



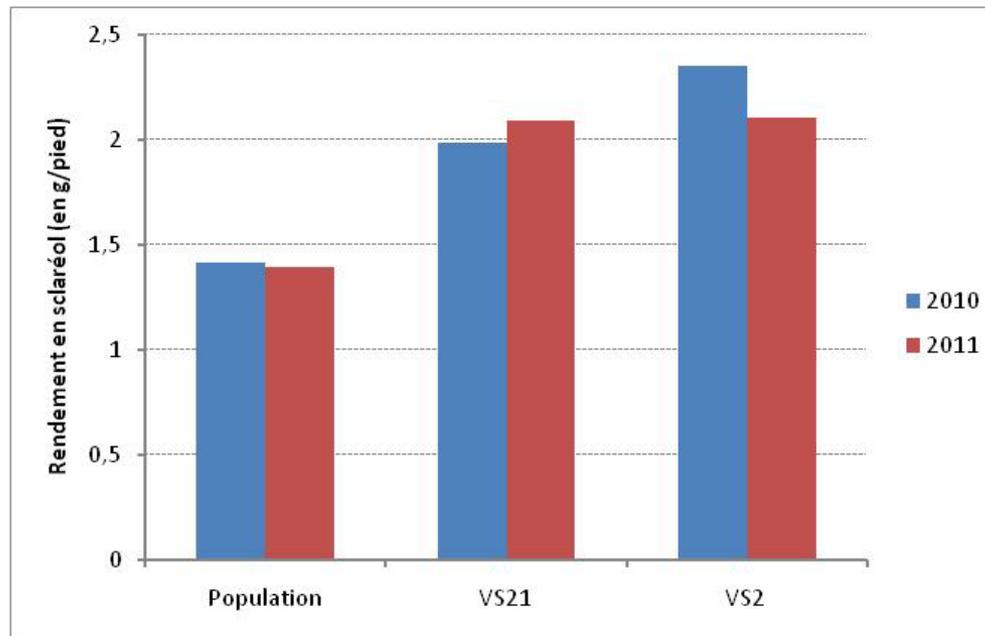
Essai « La Vesc » 2010-2011



Essai « Saint Jurs » 2012

Création variétale sur sauge sclarée

Résultats : productivité en sclaréol



↪ **Maintien du fort potentiel de productivité en sclarol de la variété Toscalia**



Plan de l'exposé

1. Introduction : éléments historiques et contexte
2. Création variétale sur sauge sclarée
- 3. Création variétale sur lavande**
4. Conclusion et perspectives



Création variétale sur lavande

Contexte

- Culture emblématique du sud-est de la France
- Soumise à un problème sanitaire majeur et croissant : le dépérissement à phytoplasme
- Problème amplifié par une succession d'évènements climatiques aggravants
- Offre variétale trop limitée par rapport à la gravité du phénomène

Objectifs

Elargir l'offre variétale en lavande en disposant de variétés tolérantes aux dépérissements et adaptées aux modifications climatiques récentes



Création variétale sur lavande

Méthodologie de travail

- Création d'une variété synthétique de lavande fine
- Utilisation des travaux conduits à la fin des années 90 pour la création des 1ères variétés de lavande
- Notations de lignées maternelles installées sur la ferme de Mévouillon (26) en 1997-98
- Choix des lignées tolérantes et ayant supporté des évènements climatiques stressant entre 2000 et 2005
 - ↳ tri de 9 lignées
 - ↳ constitution d'une nouvelle variété synthétique issue de l'interfécondation de 9 clones parentaux



Création variétale sur lavande

Résultats

Variété en cours d'évaluation

1^{ers} résultats disponibles au printemps 2014



Conclusion

- Une prise en compte relativement récente de la problématique du changement climatique dans les travaux de recherche
- Des travaux de création variétale qui valorisent des actions déjà engagées
- Des 1^{ers} résultats prometteurs, notamment sur sauge sclarée
- Une problématique amenée à s'amplifier dans les années à venir et dans les futurs programmes



Merci de votre attention!



iteipmai

Journées techniques • Rendez-vous d'herbalia