



## Laitue

## Essai variétal sous abri / Fusariose Créneau de printemps précoce



2021

Catherine Taussig, Elodie Derivry, Aurélie Rousselin, Anthony Ginez, Claire Goillon, **APREL** - Antoine Maroteaux, **CTIFL/APREL** – Frédéric DELCASSOU – **CETA d'Eyragues**

### 1 – Thème de l'essai

Chaque année, les variétés récentes de laitues sous abris sont testées dans le réseau variétal de l'APREL en comparaison des variétés de référence. Les résultats de ces essais, complétés par des observations en culture, permettent d'établir des propositions selon les créneaux de production. Les variétés sont présentées en 4 groupes :

- **Conseillées** : qui ont donné de bons résultats dans les essais et en culture.
- **A essayer** : variétés nouvelles, ayant présenté un intérêt dans le réseau d'essai, à cultiver cependant sur des surfaces limitées, afin de valider leurs performances au niveau de chaque microclimat régional.
- **A revoir en essai APREL** : variétés qui ont donné de bons résultats dans certains essais, mais qu'il convient de revoir dans le réseau APREL pour mieux cerner leur intérêt et leur créneau de production.
- **Vues en essai mais non retenues** : variétés généralement inférieures aux témoins, d'un type trop particulier ou qui présentent des défauts rédhibitoires.

Ces dernières années, le développement de la fusariose de la salade causée par *Fusarium oxysporum* f.sp. *lactucae* (Fol) compromet la production de laitue dans certaines parcelles. La race 1 impacte plutôt les cultures au cœur de la saison estivale, tandis que la race 4 récemment identifiée en France (projet ACTIFOL) cause des dommages sur culture de salade au cours de la saison sous abris. Dans ce contexte, le travail d'évaluation variétale sur du nouveau matériel résistant a toute son importance pour pouvoir continuer à produire sur des parcelles contaminées,

### 2 - But de l'essai

Etablir des références pour les nouvelles variétés de laitues résistantes à la fusariose pour des **plantations sous abri du 15 janvier à fin février** en batavia blonde, feuille de chêne blonde et lollo blonde. Les résultats obtenus permettront d'élaborer des préconisations variétales à l'attention des producteurs concernés par la fusariose de la salade et de l'ensemble de la filière.

### 3 - Protocole expérimental

Pour chaque variété :

- Trois répétitions, avec 36 laitues par parcelle élémentaire pour tenir compte de la variabilité spatiale de la fusariose de la salade. Les 3 blocs de Fischer sont randomisés.
- Description des variétés à l'aide d'une grille d'observation,
- Détermination du poids moyen (en grammes) pour 6 laitues par parcelle élémentaire,
- Attribution d'une note globale d'appréciation, comprise entre 0 et 10.

-Echelle de notation d'impact fusariose sur la parcelle comprise entre 0 et 5 :



**3.1 – Site expérimental :****- Site d'essai : CETA d'Eyragues, Exploitation M. Robin**

- Témoin sensible de l'essai : Macumba (Gautier Semences), Densité : 13/m<sup>2</sup>
- Calendrier de culture : Semis : 27/01/20 / Plantation : 19/02/21 / Récolte : 09/04/21
- Cycle plantation-récolte : 49 jours.
- Remarques : Essai avec deux témoins laitue pommées sensibles à la fusariose. Le témoin producteur PANORAMIS comme le témoin de l'essai MACUMBA sont impactés par la fusariose. Les variétés de l'essai sont beaucoup plus développées et commercialisables.

**3.2 – Matériel végétal :**

Variétés (Semencier)	Typologie	Résistances variétales
E867, Enza Zaden	Batavia blonde	BI16-36;Nr(0);Fol4
HAPPI, Gautier Semences	Batavia blonde	BI16-32,34, 36; Nr(0); Fol1; LMV1
MARINSKI, Rijk Zwaan	Batavia rouge	BI16-36; Nr(0)
E884, Enza Zaden	Feuille de chêne blonde	BI16-36;Nr(0);Fol4
TERAMO, Rijk Zwaan	Lollo blonde	BI16-36;Nr(0)
80-BA2323, Rijk Zwaan	Batavia blonde	BI16-36; Nr(0); LMV
Témoin sensible : MACUMBA, Gautier Semences	Pommée blonde	BI16-35,Nr(0)

**4 - Résultats****4.1 Description des variétés de laitue en essai sur le site d'essai :****4.1.1 Témoin Sensible, Pommée Blonde**

Variété (Société)	Commentaire	Indice de résistance Fusariose	Poids moyen (g)	Note (0 à 10)
MACUMBA (Gautier)	Variété de laitue pommée très impactée par la fusariose. Ne peut pas être mise en culture.	3.5		2

**4.1.2 Batavias Blondes**

Variété (Société)	Commentaire	Indice de résistance Fusariose	Poids moyen (g)	Note (0 à 10)
E867, Enza Zaden	Batavia blonde sur laquelle aucun symptôme n'est discernable sur aucune de trois répétitions (sensibilité fusariose = 4)	4	409	8
HAPPI, Gautier Semences	Sur la répétition A, cette variété présente de petits pieds de salades sur une parcelle au développement hétérogène. Elle paraît beaucoup moins sensible sur les deux autres répétitions B et C. Néanmoins la fiabilité de cette variété est remise en cause dans un contexte fusarié. Elle n'est pas conseillée.	2 (repet A) 1 (repet B et C)	288	5
80-BA2323, Rijk Zwaan	Variété bien développée ne présentant pas de symptômes fusariose	0	486	8

**4.1.3 Batavia Rouge**

Variété (Société)	Commentaire	Indice de résistance Fusariose	Poids moyen (g)	Note (0 à 10)
MARINSKI, RZ	Sur les trois répétitions, cette batavia rouge ne présente pas de symptôme dommageable et offre un bon développement. De légers symptômes de fusariose sont néanmoins visibles au niveau du pivot.	0.5	370	7

## 4.1.4 Feuille de chêne Blonde

Variété (Société)	Commentaire	Indice de résistance Fusariose	Poids moyen (g)	Note (0 à 10)
E884 (EZ)	Une hétérogénéité de comportement est observée par rapport à la fusariose. Présence de bordage interne.	0 (repet A) 1 (repet B) 0 (repet C)	486	7

## 4.1.5 Lollo Blonde

Variété (Société)	Commentaire	Indice de résistance Fusariose	Poids moyen (g)	Note (0 à 10)
TERAMO, RZ	Cette salade présente un développement faible et un manque d'estampe malgré une résistance évidente à la fusariose. Elle pourrait néanmoins être mise en production dans ce contexte sanitaire.	0	339	7,5

## 4.2 Analyse des poids des variétés mises en essai sur le dispositif trois blocs

Les poids des salades mises en essai sont ordonnés comme indiqué sur l'histogramme suivant :

Poids moyen des salades batavias blondes mises en essai sur la parcelle de M. ROBIN suivant les variétés (Plantation : 19/02/21)



L'Anova appliquée sur les poids obtenus pour chaque parcelle élémentaire ne prouve aucun effet des blocs expérimentaux (P-value = 0.497). Un fort effet des variétés est pointé du doigt par cette analyse (P-Value = 0.000895). La classification du Tuckey permet de répartir les variétés dans deux groupes distincts statistiquement et un inter-groupe intermédiaire : le groupe A (E884, 80-BA2323, E867), le groupe AB (E867, Marinski et Teramo) et le groupe B (Marinski, Teramo, Happy).

## 5 - Conclusion

Au vu des résultats de cet essai, le réseau d'expérimentation de l'APREL a produit des conclusions qui sont résumées dans le tableau suivant pour le **créneau de printemps** :

	Variété	Semencier	Résistances	Conclusions essai
A essayer	Batavia blonde 80-BA2323 (RZ)	Rijk Zwaan	Bl 16-37 / Nr(0) / LMV / Fol4	<b><u>A essayer contexte fusariose :</u></b> Plantation du 15 octobre au 28 février.
	Batavia blonde E867, EZ	Enza Zaden	Bl 16-37 / Nr(0)	<b><u>A essayer contexte fusariose :</u></b> Plantation du 10 septembre au 5 octobre et du 15 janvier au 10 mars.
	Feuille de chêne blonde E884 (EZ)	Enza Zaden	Bl 16-37 / Nr(0) / Fol4	<b><u>A essayer contexte fusariose :</u></b> plantation du 5 janvier au 28 février.
	Batavia rouge MARINSKI, RZ	Rijk Zwaan	Bl 16-36 / Nr(0) / Fol1 / Fol4	<b><u>A essayer contexte fusariose :</u></b> plantation du 5 novembre au 15 janvier.
	Lollo blonde TERAMO (RZ)	Rijk Zwaan	Bl16-37 / Nr(0) / Fol4	<b><u>A essayer contexte fusariose :</u></b> plantation du 15 octobre au 31 janvier.
Autre	Batavia blonde HAPPI (Gautier)	Gautier Semences	Bl16-32,34, 36 / Nr(0) / Fol1 / LMV1	Non poursuivie par la société

Renseignements complémentaires auprès de :  
A. MAROTEAUX, Ctifl / APREL, 13210 St Rémy de Provence, tél. 04 90 92 39 47,  
[antoine.maroteaux@ctifl.fr](mailto:antoine.maroteaux@ctifl.fr)

Actions A504

Réalisé avec le soutien  
financier de :

