



Fusariose de la laitue

Essai variétal plein champ créneau de printemps

2019



Corinne PONS, Chambre d'agriculture des Alpes-maritimes – Justine Garnodier, Ctifl / APREL
Essai rattaché à l'action n°2018_15922

1 – Thème de l'essai

Chaque année, les variétés récentes de laitues sont testées dans le réseau variétal de l'APREL en comparaison des variétés de référence. Dans les Alpes-Maritimes, les producteurs sont confrontés à une problématique supplémentaire : la fusariose de la laitue, provoquée par le champignon *fusarium oxysporum f.sp. lactucae*. Des nouvelles variétés de laitue résistantes intermédiaires à la fusariose sont proposées par les semenciers. Ainsi, il est nécessaire de proposer une évaluation de ces variétés vis-à-vis de ce critère supplémentaire. Les résultats de ces essais, complétés par des observations en culture, permettent d'établir des préconisations variétales pour les producteurs ayant des problèmes liés à la fusariose. Les variétés sont présentées en 4 groupes :

- **Retenues** : qui ont donné de bons résultats dans les essais et en culture.
- **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.

2 – But de l'essai

Etablir des références pour les nouvelles variétés de laitues présentant une résistance intermédiaire à la fusariose de la laitue en culture de plein champ sur le créneau de production de printemps. Cet essai concerne les laitues de type : batavia blondes, laitues pommées vertes, feuilles de chêne rouges et blondes, romaines. Les résultats obtenus permettent d'élaborer des préconisations variétales à l'attention des producteurs et de l'ensemble de la filière.

3 – Matériel et méthodes

Pour chaque variété :

- Deux répétitions, avec 32 salades par parcelle élémentaire,
- Description des variétés à l'aide d'une grille d'observation,
- Détermination du poids moyen (en grammes) pour 6 laitues,
- Attribution d'une note globale d'appréciation, comprise entre 0 et 10.
- Attribution d'une note de sensibilité à la fusariose, comprise entre 0 et 5.

3.1 Conditions de culture :

- Site : à La Gaude, chez Mr BOTTA - Michel
- Etat sanitaire à la récolte : Toutes les variétés étaient commercialisables dans les 2 répétitions. L'essai est homogène compte tenu de la pression fusariose homogène observée en 2018. Les températures ont été moyennes voire froide au moment de la plantation, ce qui n'a pas permis de voir de forts symptômes de fusariose. En conséquence de cette faible pression, les variétés ont toutes été commercialisables. Seuls quelques symptômes au niveau des pivots ont été observés. Plusieurs plantes ont été atteintes par le TSWV autour du 15/05. Une semaine avant la récolte, plusieurs orages ont eu lieu entraînant des pourritures de la base des salades surtout en bout de parcelle où l'eau a stagné.

- Témoin dont la résistance ou sensibilité a été vue l'an passé dans l'essai : Goldorac-Gautier (batavia résistante), E561 - Enza (batavia blonde sensible) ; Kidow – RZ (feuille de chêne blonde résistante).

Calendrier cultural :

- Semis : 26/03/2019
- Plantation : 19/04/2019
- Récolte : 31/05/2019 et le 3/06/2019

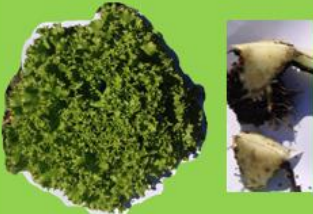
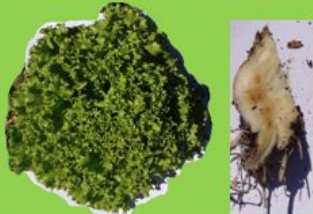






3.2 Modalités étudiées

Les variétés étudiées dans cet essai sont au nombre de 11 pour les batavias blondes, 1 pour les feuilles de chêne blondes, 1 pour les feuilles de chêne rouges, 2 pour les laitues pommées vertes, 1 pour les romaines.

Code parcelle	Variétés	Obtenteurs	Résistances
Batavia blonde			
1	Goldorac	Gautier	Bl 16-36 / Nr(0) / Fol 1
2	Nun 5406	Nunhems	Bl 16-36 / Nr(0) / Fol 1
3	Goguetta	Gautier	Bl 16-36 / Nr(0) / Fol 1
4	SVLA4472	Seminis	Bl 16-36 / Nr(0) / Fol 1
5	Gotham	Gautier	Bl 16-36 / Nr(0)
6	Spirole	Syngenta	Bl 16-36 / Nr(0) / Fol 1
7	SVLA0477	Seminis	Non conservée par la société
8	Anizel	Bejo	Bl 16-36 / Nr(0) / Fol 1
9	E561	Enza Zaden	Bl 16-36 / Nr(0) / Fol 1
10	RZ 81-138	Rijk Zwaan	Non conservée par la société
11	Nun 5404	Nunhems	Bl 16-36 / Nr(0) / Fol 1
Feuille de chêne blonde			
12	Kidow	Rijk Zwaan	Bl 16-36 / Nr(0) / Fol 1
Feuille de chêne rouge			
16	Eglantine	Vilmorin	Bl 16-32,36 / Nr(0) / Fol 1
Laitue pommée			
13	Vitrine	Enza Zaden	Bl 16-35 / Nr(0) / Fol 1
14	RZ43164	Rijk Zwaan	Bl 16-36 / Nr(0) / Fol 1
Romaine			
15	Cidor	Vilmorin	Bl 16-36 / Nr(0)

3.3 Méthode d'évaluation de l'incidence de la maladie

Les variétés ont été classées selon l'échelle de sensibilité à la fusariose suivante.

<p>INDEX 0</p>  <p>Plantes saines, pas de réduction de volume ni de pivot rougeâtre</p>	<p>INDEX 0,5</p>  <p>Plantes saines, pas de réduction de volume mais le pivot est rougeâtre</p>	<p>INDEX 1</p>  <p>Diminution légère du développement de la plante, Pas de brunissement vasculaire</p>	<p>INDEX 1,5</p>  <p>Diminution légère du développement de la plante, léger brunissement vasculaire</p>
<p>INDEX 2</p>  <p>Réduction évidente du développement de la plante, développement souvent asymétrique de la tête, brunissement vasculaire évident</p>	<p>INDEX 3</p>  <p>Chloroses des feuilles et inhibition de la croissance, déformation évidente et brunissement vasculaire initial montrant des symptômes de fusariose</p>	<p>INDEX 4</p>  <p>Plantes fortement déformées montrant des feuilles chlorosées ou complètement nécrosées, entièrement fusariées</p>	<p>INDEX 5</p>  <p>Plantes mortes et pivot complètement boisé.</p>



4 - Résultats

La sensibilité à la fusariose indiquée sous forme de notes de 0 à 5 dans le tableau ci-dessous est une moyenne des 2 répétitions. Les pivots dits boisés notés dans les commentaires du tableau indiquent la présence de symptômes de fusariose. Dans l'essai, les conditions de cultures n'ont pas été suffisamment favorables à la fusariose pour entraîner un retard de développement des plantes.

Variétés	Obtenteurs	Commentaires	Index fusariose	Poids (g)	Note
Type Batavia blonde					
Goldorac	Gautier	Belle présentation, développement correct, feuilles frisées d'un vert moyen. Port bas, fond moyennement sain, cœur fermé et garni. Plante compacte, hétérogénéité plus marquée en répétition B.	0	440	8
Nun 5406	Nunhems	Variété homogène avec un très bon développement, à cycle court. Port haut. Cœur fermé garni. Tout début de montaison. Grandes folioles moyennement cloquées d'un vert clair.	0	508	7
Goguetta	Gautier	Variété manquant d'homogénéité surtout en répétition A car présence de TSWV. Bon développement. Beau feuillage vert moyen très brillant, frisé. Des drageons . Port haut au cœur fourni. De la fonte. Cœur fermé et garni. Grandes folioles, présentation moyenne. Variété qui n'attend pas à surmaturité.	0	446	6
SVLA4472	Seminis	Plantes très homogènes avec un bon développement. Port bas. grandes feuilles frisées d'un vert foncé brillant. Fond pas très sain avec pourriture. Joli produit	0.5	454	8
Gotham	Gautier	Port boule. La plus volumineuse de l'essai. Plantes hétérogènes sur les 2 répétitions avec un cœur fourni. Feuillage bien frisé. Quelques traces de fusariose dans le pivot, les plantes sont parfois asymétriques.	1	375	6.5
Spirole	Syngenta	Plantes manquant de volume et d'homogénéité et de développement. Cœur moyennement fourni. Assez joli dessous garni plat à conique. Feuillage cloqué ondulé vert moyen. Port plat. Cycle plus long que le témoin. Des salades bloquées par le TSWV. De la fonte.	0	386	6
SVLA0477	Seminis	Plante avec un bon volume, homogénéité moyenne. Fond plat. Feuillage irrégulier avec quelques grandes folioles cloquées vertes moyen avec les bordures des feuilles jaunissantes. Port bas. Fond moyennement pas sain en répétition B. Présentation rustique.	0.5	305	6
Anizel	Bejo	Plante compacte manquant d'homogénéité surtout en répétition B. Fond plat à conique. Port bas. Feuillage très cloqué et frisé, vert blond. Cycle rapide. Présentation moyenne. Pivots boisés.	1	368	5,5
E 561	Enza zaden	Manque d'homogénéité en répétition A mais bonne homogénéité en répétition B, bon développement. Fond plat à conique. Feuillage cloqué vert moyen et frisé. Joli produit au port boule. Cœur semi fermé et garni. La présentation est parfois désordonnée.	0	397	7

Variétés	Obtenteurs	Commentaires	Index fusariose	Poids (g)	Note
RZ 81-138	Rijk Zwaan	Bon développement en répétition A mais hétérogène en répétition B ; feuillage cloqué très frisé avec les bordures des feuilles rougeâtres. Fond conique à plat. Port très plat. Quelques croissances asymétriques. Cœur ouvert qui manque de remplissage et qui met du temps à se remplir.	0	383	7
Nun 5404	Nunhems	Bon développement, bon volume. Homogénéité supérieure en répétition B. Feuilles vert moyen, frisées. Port haut.	0.5	468	7
Type Feuille de chêne blonde					
Kidow	Rijk Zwaan	Belle présentation surtout en répétition A, produit moins homogène en répétition B dû à une attaque de TSWV. Feuillage vert moyen avec grandes folioles. Fond moyennement sain, bien garni avec côtes larges mais avec des drageons en répétition B. Port boule.	0	319	8
Type Feuille de chêne rouge					
Eglantine	Vilmorin	Assez joli produit. Beau développement et bon volume mais plante un peu soufflée. Cœur fermé et moyennement garni. Feuillage rouge brillant avec grandes folioles. Fond pas très sain.	0	238	7
Type laitue pommée					
Vitrine	Enza Zaden	Beaucoup de plantes hétérogènes, sans développement. Petite pomme fermée avec un feuillage vert foncé brillant légèrement ondulé. Il y a plus de pomme que de jupe. Manque de poids pour être commercialisable. Des symptômes de fusariose visibles.	1.5	317	5
RZ43164	Rijk Zwaan	Plantes homogènes, bon volume, belle présentation, dessous garni mais pas très sain en répétition A. Feuillage vert moyen brillant.	0.5	337	7
Type Romaine					
Cidor	Gautier	Romaine ayant une forme tulipée. Bordage sur toutes les salades. Hétérogénéité des salades à la récolte. N'a pas pu être commercialisé à cause du bordage. Feuillage blond, lisse et brillant.	0	333	4

6 - Conclusions

Dans les conditions de l'essai, en tenant compte de la sensibilité à la fusariose et pour le créneau de plein champ de printemps.

- **En laitue beurre la variété intéressante est :**
 - RZ 436 164 (Rijk Zwaan)
- **Les variétés moyennement intéressantes sont :**
 - Vitrine (Enza Zaden)
- **En laitue batavia les variétés intéressantes sont :**
 - Goldorac (Gautier)
 - SVLA 472 (Seminis)
 - Nun5406 (Nunhems)
 - E 561 (Enza Zaden)

- RZ 81-138 (Rijk Zwaan)
- Nun5404 (Nunhems)
- **Les variétés moyennement intéressantes sont :**
 - Gougetta (Gautier)
 - Gotham (Gautier)
 - Spirole (Syngenta)
 - SVLA0477 (Seminis)
 - Anizel (Bejo)
- **En laitue feuille de chêne blonde les variétés intéressantes sont :**
 - Kidow (Rijk Zwaan).
- **En laitue feuille de chêne rouge les variétés intéressantes sont :**
 - Eglantine (Vilmorin)
- **En romaine :**

La variété Cidor n'a pas été retenue dans cet essai car elle présente du bordage sur les feuilles.

Renseignements complémentaires auprès de :

Action A337

J GARNODIER, Ctifl / APREL, 13210 St Rémy de Provence, tél. 04 90 92 39 47, justine.garnodier@ctifl.fr

Réalisé avec le soutien
financier de :

