



Laitue feuille de chêne blonde et rouge

Essai variétal sous abri Créneau de d'hiver



2018

Henri Ernout, CETA des serristes de Vaucluse, Thierry Corneille, CETA de Châteaurenard, Sylvain Pinet, CETA d'Eyguières, Thomas Haulbert, Chambre d'Agriculture des Bouches du Rhône – Catherine Taussig, Elodie Derivry, Aurélie Rousselin, Anthony Ginez, Claire Goillon, APREL - Justine Garnodier, Ctifl / APREL
Essai rattaché au projet n°22413 : Evaluation des nouvelles variétés de laitues sous abris résistantes au mildiou (ELIRE)

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.

L'évolution des souches virulentes de *Bremia lactucae*, le mildiou de la laitue, nécessite une mise à jour permanente des résistances génétiques. En 2018, deux nouvelles races BI 34 et BI 35 ont été nommées officiellement par l'International Bremia Evaluation Board (IBEB). Le potentiel agronomique des nouvelles variétés présentant ces résistances doit donc être évalué.

2 - But de l'essai

Etablir des références pour les nouvelles variétés de laitues feuille de chêne blonde et rouge, en culture sous abri, pour des **plantations de novembre et décembre**. Les résultats obtenus permettent d'élaborer des préconisations variétales à l'attention des producteurs et de l'ensemble de la filière.

3 - Protocole expérimental

Pour chaque variété :

- Deux répétitions, avec 48 laitues par parcelle élémentaire,
- Description des variétés à l'aide d'une grille d'observation,
- Détermination du poids moyen (en grammes) pour 12 laitues par parcelle élémentaire,
- Attribution d'une note globale d'appréciation, comprise entre 0 et 10.

3.1 – Site expérimental :

Site 1 : Essai organisé par le CETA des Serristes de Vaucluse à L'Isle sur la Sorgues, chez M. SANCHEZ

- **Etat sanitaire à la récolte** : Bon. Bien que le Vaucluse soit soumis à des conditions plus froides que le reste de la région l'essai n'a pas souffert du gel.
- **Témoin de l'essai** : Pissaro (Enza Zaden) et Ivernice (Gautier) pour les feuilles de chêne blondes et Kassian (Enza Zaden) et Zoumaï (Rijk Zwaan) pour les feuilles de chêne rouges.
- **Densité** : 13/m²
- **Calendrier de culture** : Semis : 20/10/2017 Plantation : 06/11/2017 Récolte : 19/02/2018
- **Cycle plantation-récolte** : 103 jours

Site 2 : Essai organisé par le CETA de Châteaurenard à Graveson, chez MM. BUFFAZ, SARL SAGNON

- **Etat sanitaire à la récolte :** Très moyen. Des dégâts de gel et de grêle. Pas mal de Sclerotinia.
- **Témoin de l'essai :** Kilervi (Rijk Zwaan) et Kimpo (Rijk Zwaan)
- **Densité :** 14/m²
- **Calendrier de culture :** Semis : 23/10/2017 Plantation : 04/12/2017 Récolte : 08/03/2018
- **Cycle plantation-récolte :** 94 jours

Site 3 : CETA d'Eyguières à Berre l'Etang à l'EARL La Love

- **Etat sanitaire à la récolte :** Bon, pas de fonte ni de Bremia.
- **Témoin de l'essai :** Citane (Vilmorin) et Kilervi (Rijk Zwaan) pour les feuilles de chêne blondes et Kassian (Enza Zaden) et Zoumaï (Rijk Zwaan) pour les feuilles de chêne rouges.
- **Densité :** 14/m²
- **Calendrier de culture :** Semis : 25/10/2017 Plantation : 22/11/2017 Récolte : 15/02/2018
- **Cycle plantation-récolte :** 85 jours.

Site 4 : Essai organisé par la Chambre d'Agriculture des Bouches du Rhône à Berre-l'Étang, chez M. DUBLE, EARL les Blés d'Or

- **Etat sanitaire à la récolte :** Très sain.
- **Témoin de l'essai :** Citane (Vilmorin)
- **Densité :** 14/m²
- **Calendrier de culture :** Semis : 09/11/2017 Plantation : 11/12/2017 Récolte : 06/03/2018
- **Cycle plantation-récolte :** 79 jours

Site 5 : Essai organisé par le CETA de Châteaurenard à Eyragues, à la SARL de la Malgue (M. Cyril ESTEVE)

- **Etat sanitaire à la récolte :** très bon.
- **Témoin de l'essai :** Zoumaï (Rijk Zwaan)
- **Densité :** 14/m²
- **Calendrier de culture :** Semis : 08/11/2017 Plantation : 13/12/2017 Récolte : 19/03/2018
- **Cycle plantation-récolte :** 96 jours

3.2 – Matériel végétal en feuille de chêne blonde :

Variété	Obtenteur	Résistances
82-125	Rijk Zwaan	BI 16-35/Nr(0)
82-199	Rijk Zwaan	BI 16-34/Nr(0)
Citane	Vilmorin	BI 16-31, 34
DIA4656	Vilmorin	Non poursuivie par la société
Ivernice	Gautier	BI 16-31,34
Kilervi	Rijk Zwaan	BI 16-34/Nr(0)
Kimenez	Rijk Zwaan	BI 16-34 / Nr (0).
Kimpo	Rijk Zwaan	BI 16-32,34/Nr(0)
Pissaro	Enza Zaden	BI 16-31

3.3 – Matériel végétal en feuille de chêne rouge :

Variété	Obtenteur	Résistances
Zoumaï	Rijk Zwaan	BI 16-34/Nr(0)
DIAA3817	Vilmorin	Non poursuivie par la société
E497	Enza Zaden	BI 16-35/Nr(0)
Kassian	Enza Zaden	BI 16-32,34/Nr(0)

4 - Résultats des feuilles de chêne blondes

4.1 Description des variétés de laitue feuille de chêne blonde en essai sur le site 1 :

Variétés	Obtenteur	Commentaires	Poids (g)	Note
82-125	Rijk Zwaan	La plus équilibrée. Homogène et belle vigueur. Feuillage blond lisse. Cœur fermé et assez garni, un peu serré, n'attend pas au champ. Joli dessous assez garni, sain et conique.	438	7
DIA4656	Vilmorin	Trop vigoureuse, homogène. Cœur semi fermé et moyennement garni. Des oreilles de lapin. Feuillage vert moyen. Produit cassant, se tient pas du tout.	395	4
Ivernice	Gautier	Trop vigoureuse, homogène. Cœur fermé et serré, n'attend pas au champ. Feuillage blond, envolé. Dessous très moyen, creux, gros trognon.	408	5,5
Kimenez	Rijk Zwaan	Très vigoureuse, moyennement homogène. Quelques oreilles de lapin. Cœur semi fermé et moyennement garni. Feuillage blond. Dessous conique, assez garni. Côtes un peu épaulées.	411	6,5
Pissaro	Enza Zaden	Feuillage vert moyen. Un peu trop vigoureuse, homogène. Cœur fermé et assez garni. Une plante hors type. Des oreilles de lapin. Dessous conique, moyennement garni, sain. Gros trognon.	399	5

4.2 Description des variétés de laitue feuille de chêne blonde en essai sur le site 2 :

Variétés	Obtenteur	Commentaires	Poids (g)	Note
82-199	Rijk Zwaan	On compte 9 salades fondues en rep A. Homogénéité moyenne et manque un peu de vigueur. Port plat, présentation moyenne. Petit produit. Cœur fermé et garni. Dessous presque creux. Côtes fines et découpées, de la pourriture, produit compact, souple, se tient bien.	380	6
Citane	Vilmorin	Développement moyennement homogène, assez belle vigueur. Quelques oreilles de lapin. Feuillage blond lisse. Cœur fermé et serré. Dessous moins bien garni que 4556, côtes fines, souples, se tient assez bien.	373	7
DIA4656	Vilmorin	Belle vigueur, homogène. Remontée de la couronne intermédiaire, produit trop envolé. Présentation très moyenne. Du big vein. Cœur semi fermé et pas garni. Dessous conique, côtes fines, garni. Se tient bien, produit souple.	416	5
Ivernice	Gautier	Feuillage vert clair pâle, feuilles plus envolées que Pissaro. Produit assez homogène, beau développement, cœur semi fermé, manque de remplissage. Côtes larges, dessous assez garni, conique, souple, grandes folioles. Produit qui se tient bien.	404	6
Kilervi	Rijk Zwaan	Joli produit, homogène, bien développé. Feuillage vert blond brillant, cœur cloqué. Produit assez équilibré, feuilles peu envolées. Cœur semi fermé assez garni. Feuillage très découpé dessous, côtes fines, se tient bien, dessous assez garni, conique.	408	7,5
Kimenez	Rijk Zwaan	Vigueur et homogénéité moyenne, plus homogène en rep A. Sensible au gel surtout en rep B où les salades manquent de vigueur. C'est dommage car belle présentation. Quelques feuilles envolées, cœur semi fermé et moyennement garni. Dessous moyennement garni, conique, sain, se tient pas du tout, souple.	477	6,5

Kimpo	Rijk Zwaan	Beaucoup de fonte et du gel en rep B. Développement hétérogène. Belle vigueur. Grandes folioles, produit moins équilibré que Kilervi. Des feuilles envolées. Cœur semi fermé, manque de remplissage. Feuillage blond. Dessous creux, plat à conique, souple, qui se tient moyennement.	396	6
Pissaro	Enza Zaden	Beau produit, joli volume. Assez homogène. Quelques feuilles envolées, mais produit assez équilibré. Cœur fermé et garni. Joli dessous sain et garni. Feuillage très découpé, assez lâche, produit souple.	416	7

4.3 Description des variétés de laitue feuille de chêne blonde en essai sur le site 3 :

Variétés	Obtenteur	Commentaires	Poids (g)	Note
82-199	Rijk Zwaan	Plus homogène que Kimenoz, vigueur correcte. Cœur semi fermé et garni. Feuillage vert moyen. Assez équilibré. Dessous conique, assez garni, côtes fines, sain.	295	8
Citane	Vilmorin	Assez homogène, développement correct. Feuillage blond, légèrement chlorotique. Cœur semi fermé assez garni. Dessous sain, conique, bien garni, souple, se tient bien. Quelques feuilles envolées.	277	7
DIA4656	Vilmorin	Produit trop vigoureux, moyennement homogène. Feuillage trop envolé. Cœur ouvert, garni. Joli dessous, sain, garni et conique. Equilibre de plante moyen.	307	5
Ivernice	Gautier	Homogène mais trop vigoureuse. Feuillage blond et feuilles envolées. Cœur ouvert, moyennement garni. Présentation moyenne des dessous, très conique, sain et garni.	314	6
Kilervi	Rijk Zwaan	Homogène, belle vigueur. Feuillage vert moyen. Produit compact. Produit assez équilibré, se tient bien. Cœur semi fermé et garni. Dessous moyennement souple, sain, garni, conique, côtes moyennes.	306	8
Kimenoz	Rijk Zwaan	Produit homogène, vigueur correcte. Cœur ouvert et peu garni. Assez belle présentation. Dessous conique, se tient moyennement, côtes fines, assez garni.	308	7,5
Pissaro	Enza Zaden	Homogénéité moyenne, belle vigueur. Feuillage vert moyen, quelques feuilles envolées. Cœur fermé et garni. Dessous conique, se tient bien, souple, sain, moyennement compact.	300	8

4.4 Description des variétés de laitue feuille de chêne blonde en essai sur le site 4 :

Variétés	Obtenteur	Commentaires	Poids (g)	Note
82-199	Rijk Zwaan	Belle vigueur et homogénéité. Produit compact, légèrement moins équilibré que Kilervi. Feuillage légèrement envolé, ressemble à Kimenoz mais présentation plus jolie. Cœur fermé assez garni. Côtes un peu épaulées, fines et souples. Dessous assez garni, petit trognon.	325	7
Citane	Vilmorin	Belle vigueur, homogène, mais feuilles envolées et plantes pas homogènes et manquant de vigueur en rep B. Gros produit, cœur semi fermé qui manque un peu de remplissage. Assez belle présentation. Joli dessous garni, plat à conique. Grandes folioles, se tient moyennement, assez souple. Des drageons.	324	6,5
DIA4658	Vilmorin	Très gros développement, moyennement homogène, surtout au niveau du remplissage. Des pourritures basales. Produit très cloqué, présentation moyenne. Quelques drageons. Dessous conique, garni, se tient bien. Côtes saillantes et cassantes. Remplissage du cœur moyen. Feuillage blond brillant.	343	6
Ivernice	Gautier	Volumineuse, homogène, mais présentation très moyenne. Des oreilles de lapin et beaucoup de feuilles envolées. Cœur fermé et moyennement garni. Feuillage légèrement cloqué. Grandes folioles. Dessous conique, sain et garni. Côtes assez larges pour une feuille de chêne. Souple et belle tenue, dommage qu'elle ait eu trop chaud dans cette serre.	317	5
Kilervi	Rijk Zwaan	La plus lourde de l'essai. Beau volume, produit dense et compact. Homogène. Belle présentation. Cœur semi fermé, garni et cloqué. Fond garni, joli dessous sain, plat à conique. Très peu de parage. Produit légèrement cassant mais qui se tient bien.	355	8
Kimenoz	Rijk Zwaan	Belle vigueur, un peu moins homogène que Kilervi, et moins compacte. Feuillage blond mais peu brillant, un peu terne. Cœur ouvert qui manque de remplissage, surtout en rep B. Moins belle présentation que Kilervi. Fond légèrement creux, conique, un peu lâche et cassant. Peut attendre au champ.	323	6,5
Pissaro	Enza Zaden	Développement correct, produit homogène en rep A et hétérogène en rep B. Remontée légère de la couronne intermédiaire, plus marquée en rep B. Jolie présentation en rep A, mais très moyenne en rep B. Cœur fermé et bien rempli. Assez peu de parage. Feuillage lisse. Dessous sain, assez garni, mais parfois creux. Se tient bien, souple et conique.	295	6,5

5 - Résultats des feuilles de chêne rouges

5.1 Description des variétés de laitue feuille de chêne rouge en essai sur le site 1 :

Variétés	Obtenteur	Commentaires	Poids (g)	Note
E497	Enza Zaden	Moyennement homogène, belle vigueur. Feuillage rouge lie de vin brillant, couleur verte visible. Cœur serré et fermé. Assez garni. Dessous conique, garni. Se tient mal. Souple.	248	7,5
Kassian	Enza Zaden	Homogène, belle vigueur. Feuillage rouge moyennement brillant. Très peu de vert, cœur rouge. Cœur semi ouvert, moyennement garni. Jolie présentation. Dessous garni, conique, souple, se tient bien.	265	7
Zoumaï	Rijk Zwaan	Petit produit, cœur semi fermé et assez garni. Homogène mais manque de vigueur. Feuillage rouge lie de vin sur vert brillant. Joli dessous sain, garni, plat à conique. Se tient moyennement. Souple.	266	8
DIAA3817	Vilmorin	Très hétérogène, un peu trop vigoureuse. Feuillage rouge sur vert brillant. Cœur semi fermé et bien garni. Feuilles un peu envolées, présentation moyenne. Dessous plat à conique, moyennement garni. Produit cassant qui a peu de tenue.	285	6

5.2 Description des variétés de laitue feuille de chêne rouge en essai sur le site 3 :

Variétés	Obtenteur	Commentaires	Poids (g)	Note
DIAA3817	Vilmorin	Assez homogène, développement correct. Feuillage rouge lie de vin brillant, aspect bicolore. Cœur semi fermé, moyennement garni. Dessous plat, côtes fines, moyennement sain.	218	7
E497	Enza Zaden	Homogène et moyennement vigoureuse. Feuillage rouge, terne. Cœur fermé, assez rempli. Assez joli produit. Dessous conique, sain garni, côtes larges, souples, se tient bien.	209	7,5
Kassian	Enza Zaden	Homogène, vigueur moyenne. Feuilles légèrement envolées. Feuillage rouge lie de vin mais peu brillant. Cœur fermé et moyennement garni. Dessous plat, garni, côtes fines, souples, se tient bien.	205	7
Zoumaï	Rijk Zwaan	Faible vigueur, assez homogène. Feuillage bicolore rouge sur vert. Cœur ouvert et assez garni. Dessous plat, souple et sain, garni. Petit produit, compact.	234	7

5.3 Description des variétés de laitue feuille de chêne rouge en essai sur le site 5 :

Variétés	Obtenteur	Commentaires	Poids (g)	Note
E497	Enza Zaden	Homogène et vigueur moyenne. Port boule. Feuillage rouge un peu terne, vert clair visible, grands lobes plutôt lisses. Cœur fermé et garni, légèrement serré (peut être légèrement à sur maturité). Peu de parage. Joli dessous garni, conique, côtes larges et plates.	381	6,5
Kassian	Enza Zaden	Moins de vigueur que Zoumaï, assez homogène. Beau rouge lie de vin, très peu ou pas de vert visible, grands lobes légèrement cloqués. Belle présentation. Port boule assez bas, cœur fermé et légèrement serré, bien fourni. Joli dessous, garni, sain, plat, souple, côtes moyennes plutôt plates. Se tient bien.	397	8
Zoumaï	Rijk Zwaan	Aspect globulaire et port légèrement haut. Homogène et belle vigueur. Joli rouge vif et beau vert au cœur. Joli produit, belle présentation. Cœur fermé et garni, pas serré, peut attendre au champ. Un peu de parage. Dessous moyennement sain, garni côtes fines, produit compact mais se tient moins que Kassian.	422	8,5
DIAA3817	Vilmorin	Produit homogène et plus vigoureux que Zoumaï. Joli feuillage rouge brillant, vert pâle au cœur. Beau produit mais grandes folioles légèrement envolées. Dessous plat, et moins garni que Kassian et Zoumaï. Côtes fines, légèrement saillantes peu de parage. Se tient moyennement, manque de structure. Salade volumineuse et tardive.	495	5

6 - Conclusion

Dans les conditions de l'essai et pour le créneau d'hiver sous abri en feuille de chêne blonde :

Les variétés intéressantes sont :

- 82-125 (Rijk Zwaan)
- 82-199 (Rijk Zwaan)
- Citane (Vilmorin)
- Kilervi (Rijk Zwaan)

Les variétés moyennement intéressantes sont :

- Ivernice (Gautier)
- Kimenoz (Rijk Zwaan)
- Pissaro (Enza Zaden)
- Kimpo (Rijk Zwaan)

Les variétés non retenues sont :

- DIA4658 (Vilmorin)

Dans les conditions de l'essai et pour le créneau d'hiver sous abri en feuille de chêne rouge :

Les variétés intéressantes sont :

- Zoumaï (Rijk Zwaan)
- E497 (Enza Zaden)
- Kassian (Enza Zaden)

Les variétés moyennement intéressantes sont :

- DIAA3817 (Vilmorin)

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

Actions A208, A210, A212, A215

<p>Réalisé avec le soutien financier de :</p>	 FranceAgriMer <small>ÉTABLISSEMENT NATIONAL DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER</small> <i>La responsabilité de FranceAgriMer ne saurait être engagée</i>	 <small>Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</small>	 <small>MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION</small>