



Laitue pommée

Essai variétal sous abri

Créneau d'automne tardif



2018

Sara Ferrera et Sylvia Gasq, GDA du Comtat - Thierry Corneille, CETA de Châteaurenard - Henri Ernout, CETA des Serristes de Vaucluse - Antoine Dragon, CETA du Soleil – 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 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 pommées, en culture sous abri, pour des **plantations d'octobre**. 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 : GDA du Comtat à Pernes Les Fontaines, chez M. Fabien TERME, SCEA Des Sorgues.

- Etat sanitaire à la récolte : bon, conditions climatiques poussantes et ensoleillée en octobre, pluie le 04/11 : 52 mm puis temps ensoleillé et venteux en novembre. Neige le jour de la récolte.
- Tunnel 8m, orientation Nord Sud, bâches blanches, aération latérale + faitage, paillage en quinconce.
- Précédent : melon, sorgho piper 24 jours.
- Fumure de fond : 20T/ha de compost de déchets verts avant la culture de melon, 100kg de sulfate d'ammoniaque 20-15.
- Témoin de l'essai : Isadora, densité 13 plants/m²
- Calendrier cultural : Semis : 13/09/2017 motte de 4 / Plantation : 02/10/2017 / Récolte : 01/12/2017
- Cycle plantation-récolte : 60 jours

Site 2 : CETA de Châteaurenard à Rognonas, chez M. Jean-Pierre GONTIER, SARL des PALUNETTES

- Etat sanitaire à la récolte : Très bon
- Témoin de l'essai : Fairly (Enza Zaden)
- Densité : 13/m²
- Calendrier de culture : Semis : 13/09/2017 / Plantation : 28/09/2017 / Récolte : 24/11/2017
- Cycle plantation-récolte : 57 jours

Site 3 : CETA des Serristes à L'Isle sur la Sorgue, chez Mrs. AGOSTINI, GAEC Croix de la Rivière

- Etat sanitaire à la récolte : Moyen à cause du froid et des fortes attaques de nématodes qui ont pénalisé plusieurs parcelles
- Témoin de l'essai : Isadora (Rijk Zwaan)
- Densité : 13/m²
- Calendrier de culture : Semis : 23/09/2017 / Plantation : 13/10/2017 / Récolte : 19/12/2017
- Cycle plantation-récolte : 67 jours

Site 4 : CETA du Soleil à Graveson, EARL Les Thorades.

- Etat sanitaire à la récolte : Botrytis du dessous assez présent
- Témoin de l'essai : Panukia (Syngenta)
- Variété du producteur cultivé dans l'abri : Météore (Syngenta)
- Densité : 14/m²
- Calendrier cultural semis : 4/10/2017 / Plantation : 27/10/2017 Récolte : 16/01/2018
- Cycle plantation-récolte : 81 jours

Site 5 : CETA du Soleil à Beaucaire, chez Olivier BERTRAND, essai en AB

- Etat sanitaire à la récolte : Bon.
- Témoin de l'essai : Isadora (Rijk Zwaan)
- Variétés du producteur cultivé dans l'abri : Ondatra (Rijk Zwaan)
- Densité : 13/m²
- Calendrier cultural : Semis : 4/10/2017 / Plantation : 26/10/2017 / Récolte : 10/01/2018
- Cycle plantation-récolte : 76 jours

3.2 – Matériel végétal :

Variété	Obtenteur	Résistances
42-407	Rijk Zwaan	BI 16-32,34.
A1185	Gautier	Plus aux plannings de la société
A1215	Gautier	BI 16-35/Nr(0)
A1241	Gautier	BI 16-35
Isadora	Rijk Zwaan	BI 16-34/Nr(0)
A1245	Gautier	BI 16 -35
Fairly (E312)	Gautier	BI 16-34/Nr(0)
LS14166	Syngenta	BI 16-35
Etincel	Gautier	BI 16-35
Marbello	Enza Zaden	BI 16-35/Nr(0)
Bonanza	Gautier	BI 16-33
E397	Enza Zaden	BI 16-35
Mahonia (42-197)	Rijk Zwaan	BI 16-32,34/Nr(0)
SVLB 4169	Seminis	BI 16-35
Panukia	Syngenta	BI 16-35
BRA730	Vilmorin	BI 16-35 / Nr (0)
BRA7450	Vilmorin	BI 16-35
BRA4893	Vilmorin	BI 16-35
BRA 679	Vilmorin	Non poursuivie par la société

4- Résultats

4.1 Description des variétés de laitue pommées en essai sur le site 1 :

Variété	Semencier	Commentaire	Poids (g)	Note
Isadora	Rijk Zwaan	Présentation générale correcte, homogène, volume moyen, grande estampe, jupe large, peu équilibré. Feuillage vert foncé, brillant avec une grosse pomme fermée bien remplie. Dessous plutôt plat, garni, avec des côtes plissées. Très légère présence de TBE. Produit de type 4G.	428	6,5
A1215	Gautier	Tardive, Jolie présentation, homogène, volume moyen, compact, assez équilibré, souplesse correcte. Feuillage bien agencé, ressemble à une rose, vert moyen avec une pomme ouverte et fournie. Dessous plat, saillant, garni, serré, avec des côtes moyennes et saillantes. Léger TBE. Pour le créneau précoce. Plantation jusqu'au 25/09.	361	3,5
A1241	Gautier	Grand développement, peu homogène, peu équilibrée, grande estampe. Pomme volumineuse, ouverte et remplie. Feuillage vert foncé terne. Beau dessous plat, garni, saillant. Présence de TBE et de brûlures sur feuille. Sensible au froid. Produit pour la 4G.	476	5
A1245	Gautier	Présentation générale correcte. Grand développement, homogène, assez équilibré, grande estampe. Pomme semi fermée, volumineuse, remplie. Feuillage vert moyen brillant et lisse. Dessous plat, serré, garni et saillant. Léger TBE. Tout début de créneau.	521	8
Fairly (E312)	Enza Zaden	Jolie présentation générale, développement moyen, homogène, bien équilibrée. Souplesse correcte. Volume moyen. Feuillage vert moyen brillant avec une pomme ouverte, remplie. Dessous plat, garni, avec des côtes fines. Très légère présence de TBE.	400	7,5
LS14166	Syngenta	Présentation moyenne, hétérogène, volume moyen, peu équilibré. Feuillage vert moyen, cloqué, brillant, avec une pomme ouverte très remplie désordonnée qui retravaille du cœur. Dessous plat, garni, avec des côtes moyennes et saillantes. Présence de brûlures sur les feuilles externes TBE.	397	4
Marbello	Enza Zaden	Jolie présentation, bel équilibre, homogène, bonne tenue, beau volume. Feuillage vert moyen brillant, pomme volumineuse, semi fermée, remplie. Port érigé. Dessous un peu plat, garni, côte large, gros trognons. Légère présence de TBE.	463	9
Mahonia (42-197 RZ)	Rijk Zwaan	Belle laitue car équilibrée et compacte, homogène bonne tenue, volume moyen. Feuillage vert moyen brillant retombant, avec une pomme semi-ouverte mais un cœur parfois désordonné (retravaille). Dessous plat, garni, avec des côtes saillantes. Légère présence de TBE.	430	8,5
BRA679	Vilmorin	Présentation générale moyenne, hétérogène, peu équilibré, volume moyen. Feuillage vert moyen brillant avec une pomme semi-ouverte et très remplie. Cœur qui retravaille. Dessous peu joli, plat peu garni et peu serré. Cycle rapide, à surmaturité. Hors créneau.	438	5

4.2 Description des variétés de laitue pommées en essai sur le site 2 :

Variété	Semencier	Commentaire	Poids (g)	Note
A1215	Gautier	Feuillage vert moyen légèrement cloqué. Pomme semi fermée, garnie. Joli produit, développement moyen, assez hétérogène. Pomme moyenne, ouverte, présentant du tip burn. Fond plat garni à côtes moyennement larges assez plates.	437	4,5
A1241	Gautier	Grand développement homogène. Salade vert foncé, très grosse pomme fermée. Fond en soucoupe à peu près garni à côtes très larges mais plates. Salade précoce à port boule environnée de très (trop) longues feuilles.	523	5
A1245	Gautier	Bon développement homogène. Salade vert foncé, très grosse pomme semi fermée. Fond légèrement en soucoupe peu garni à côtes larges et plates. Assez belle salade de grand développement mais de bonne densité. Aspect de grosse boule. Du bordage.	485	4,5
Bonanza	Gautier	Salade basse homogène de développement moyen, à feuillage vert clair montrant une pomme ouverte de volume moyen. Fond en soucoupe garni à côtes fines plutôt saillantes. Belle salade blonde compacte. Bon équilibre pomme jupe.	413	8,5
BRA679	Vilmorin	Bon développement homogène. Salade vert blond, grosse pomme ouverte. Fond légèrement en soucoupe à peu près garni à côtes larges et plates. Assez belle salade mais sensible au bordage externe. Potentiel de 4G. Peu de parage mais difficile à couper.	446	6
Fairly (E312)	Enza Zaden	Grand développement homogène. Salade vert moyen, assez grosse pomme semi fermée. Fond légèrement en soucoupe à peu près garni à côtes moyennes plutôt saillantes. Assez belle salade de grand développement mais de bonne densité. Du bordage externe.	467	8
LS14166	Syngenta	Salade homogène de développement moyen, à feuillage vert assez clair montrant une pomme ouverte de volume moyen. Fond plat garni à côtes moyennement larges saillantes. Belle salade claire compacte. Petit trognon. Petit produit compact.	407	7,5
Marbello	Enza Zaden	Très grand développement homogène pour cette salade vert moyen à clair à grosse pomme ouverte. Salade un peu lâche avec de trop grandes feuilles intermédiaires. Fond en soucoupe à peu près garni à côtes larges saillantes. Variété tardive.	471	5,5
Isadora	Rijk Zwaan	Bon développement homogène. Salade vert assez foncé à grosse pomme ouverte. Fond en soucoupe garni à côtes larges saillantes. Port boule avec des feuilles un peu longues pour environner la pomme.	437	7
Mahonia (42-197 RZ)	Rijk Zwaan	Bon développement homogène pour cette salade basse vert moyen à pomme moyenne ouverte. Feuilles intermédiaires assez horizontales. Fond légèrement en soucoupe garni à côtes moyennement larges saillantes. Feuilles de pomme un peu désordonnées, mais aspect global intéressant. Rares marques de bordage externe.	437	7,5

4.3 Description des variétés de laitue pommées en essai sur le site 3 :

Variété	Semencier	Commentaire	Poids (g)	Note
E397	Enza Zaden	Pomme ouverte, moyennement garnie. Feuillage blond brillant. Bon équilibre pomme / jupe. Développement et homogénéité correcte. Joli produit. Dessous en soucoupe moyennement garni.	429	7
Marbello	Enza Zaden	Feuillage blond brillant. Pomme ouverte, moyennement garnie. Organisation désordonnée. Manque de développement. Un peu tulipée. Dessous en soucoupe moyennement garni.	438	6,5
A1185	Gautier	Feuillage vert moyen, lisse. Pomme tulipée. Vigueur et homogénéité correcte. Symptômes de nécroses. Pomme ouverte moyennement garnie. Dessous plat, garni, avec des drageons.	500	6,5
A1241	Gautier	Feuillage vert moyen lisse. Développement hétérogène, pas pommée, petite jupe. Dessous plat à soucoupé, sain, assez garni. Des drageons.	431	6
A1245	Gautier	Feuillage vert moyen lisse. Développement hétérogène, pomme ouverte, grande jupe. Dessous en soucoupe, sain et moyennement garni. Sensible au froid.	438	6
Isadora	Rijk Zwaan	Feuillage blond. Petit produit, pomme semi fermée, moyennement garnie. Très peu de jupe. Du bordage. Assez hétérogène. Dessous sain et plat.	475	6
42-407 RZ	Rijk Zwaan	Feuillage vert moyen très cloqué. Pomme ouverte et garnie. Bon équilibre pomme/jupe. Développement correct, mais un peu hétérogène. Dessous plat à soucoupé, sain, assez garni.	453	7
SVLB4169	Seminis	Feuillage lisse, blond et brillant. Développement hétérogène. Pomme ouverte et garnie. Manque de vigueur. Jolis dessous, garnis, plats, côtes fines. Attaque de nématodes importante.	339	7
Panukia	Syngenta	Joli produit, vert franc et revers de feuille pâle apparent, feuillage lisse. Pomme ouverte et moyennement garnie. Equilibre pomme jupe moyen, légèrement tulipée. Vigueur correcte. Dessous plat, sain, garni.	510	7,5
BRA730	Vilmorin	Feuillage vert moyen un peu cloqué. Pomme très ouverte. Vigueur et homogénéité très faible. Pas d'équilibre pomme jupe. Dessous plat à soucoupé. Côtes un peu épaulées.	420	5,5
BRA7450	Vilmorin	Feuillage vert moyen brillant, pomme très ouverte, large robe. Petit produit très sensible aux nématodes. Dessous plat, assez garni. Petit trognon. Tardive.	329	5

4.4 Description des variétés de laitue pommées en essai sur le site 4 :

Variété	Semencier	Commentaire	Poids (g)	Note
A1185	Gautier	Feuillage vert moyen brillant et cloqué. Belle vigueur, homogène. Equilibre pomme / jupe correct. Grosse pomme. Pas de bordage. Dessous en soucoupe, assez garni, côtes un peu épaulées.	373	8
A1241	Gautier	Feuillage vert moyen lisse. Volume plus faible et moins homogène qu'A1185. Bon équilibre pomme / jupe. Présentation légèrement tulipée et feuillage un peu envolé. Pomme semi-fermée et garnie. Un peu de bordage sur les feuilles inférieures. Dessous moyennement sain, plat à soucoupé et garni.	376	7
A1245	Gautier	Feuillage vert moyen, feuilles envolées. Equilibre pomme / jupe moyen. Dessous plat, fripé, moyennement garni, côtes légèrement épaulées. Cœur ouvert et très peu garni. A planter un peu plus tard, trop vigoureuse pour ce créneau. Du botrytis assez présent.	415	5

BRA4893	Vilmorin	Un peu trop vigoureuse. Homogénéité moyenne. Feuilles envolées, cœur semi fermé et très peu garni. Joli dessous, plat à conique, sain et garni.	393	6
E397	Enza Zaden	Volume et homogénéité correctes sur la Rep B. Feuillage lisse, assez clair. Se tient bien, pas de bordage. Pomme semi fermé moyennement garnie, peut attendre au champ. Joli produit compact. Dessous plat à soucoupé, sain, assez garni.	346	7,5
Marbello	Enza Zaden	Parcelle plutôt homogène (mais moins dans la rep A). Feuillage cloqué, vert clair. Pomme semi fermée, assez garnie. Un peu de bordage sur les feuilles inférieures. Dessous plat à légèrement soucoupé, moyennement sain et garni. Sensibilité botrytis.	355	7
Panukia	Syngenta	Hétérogène, développement correct. Joli feuillage vert moyennement foncé et brillant. Bon équilibre pomme / Jupe. Fin de son créneau. Pomme semi fermée et moyennement garnie. Un peu de fonte. Dessous garni, plat à soucoupé.	358	7
SVLB4169	Seminis	Feuillage vert clair brillant. Très vigoureuse, moyennement homogène. Feuilles légèrement envolées. Grosse pomme assez garnie. Produit de 4G. Pas de bordage. De la fonte. Dessous soucoupé, assez sain, garni.	389	5
42-407 RZ	Rijk Zwaan	Homogène et joli développement. Pomme semi fermée et garnie. Bon équilibre pomme jupe. Pas de bordage. Feuillage vert moyen lisse et brillant. Pas mal de fonte. Joli dessous, plat à soucoupé, assez garni, grosse pomme. Produit de double fin.	352	8

4.5 Description des variétés de laitue pommées en essai sur le site 5 :

Variété	Semencier	Commentaire	Poids (g)	Note
A1241	Gautier	Feuillage vert moyen lisse. Homogène, mais faible volume et estampe moyenne. Assez bon équilibre pomme/jupe, pomme dense, semi fermée, petite estampe. Dessous plat, garni et souple. Un peu de tache orangée. Un peu de bordage externe. Légère pourriture des dessous. A planter un peu plus tôt.	344	6
A1245	Gautier	Feuillage vert moyen presque foncé, lisse. Plus vigoureuse qu'A1241. Joli produit mais très sensible aux pourritures (botrytis). Feuilles un peu envolées, pomme semi fermée et moyennement garnie. Moins sensible au bordage qu'A1241. Dessous plat, pas sain et moins bien garni qu'A1241.	361	5
E397	Enza Zaden	Feuillage très blond, légèrement cloqué. Bon équilibre pomme/jupe, belle vigueur. Mais pomme peu homogène, semi fermée assez garnie (manque un peu de maturité). Couronne intermédiaire légèrement envolée. Peu de bordage (seulement sur les feuilles du bas).	355	7
Étincel (A897)	Gautier	Feuillage vert moyen brillant, équilibre pomme/jupe moyen. Homogénéité moyenne. Assez compacte, manque un peu de pomme, large estampe. Pomme un peu tulipée, assez garnie. Très peu de bordage, dessous plat, moyennement sain, garni.	364	7
Isadora	Rijk Zwaan	Belle structure de plante. Vigueur et développement bons et homogènes. La moins sensible à la pourriture. Bel équilibre pomme/jupe. Pomme semi fermée et garnie. Joli dessous garni, plat à conique, petit trognon. Un peu de bordage sur les feuilles inférieures. Feuilles cloquées. Salade compacte.	345	8

5 - Conclusion

Dans les conditions de l'essai et pour le créneau d'automne tardif sous abri :

Les variétés intéressantes sont :

- Panukia (Syngenta)
- Fairly (Enza Zaden)
- Bonanza (Gautier)
- E397 (Enza Zaden)
- 42-407 (Rijk Zwaan)
- Etincel (Gautier)
- Mahonia (Rijk Zwaan)

Les variétés moyennement intéressantes sont :

- Isadora (Rijk Zwaan)
- LS14166 (Syngenta)
- A1245 (Gautier)
- A1241 (Gautier)
- A1185 (Gautier)
- Marbello (Enza Zaden)
- BRA679 (Vilmorin)
- BRA730 (Vilmorin)
- BRA7450 (Vilmorin)
- BRA4893 (Vilmorin)
- SVLB4169 (Vilmorin)

Les variétés non retenues sont :

- A1215 (Gautier)

Renseignements complémentaires auprès de : Actions A216, A208, A212, A213
J. GARNODIER, Ctifl / APREL, 13210 St Rémy de Provence, tél. 04 90 92 39 47, garnodier@ctifl.fr

Réalisé avec le soutien financier de :


FranceAgriMer
ÉTABLISSEMENT NATIONAL
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER
*La responsabilité de FranceAgriMer
ne saurait être engagée*



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

*La responsabilité du Ministère chargé de
l'agriculture ne saurait être engagée*