

L'ESSAI

Localisation : Saint François, Guadeloupe

Personnes en charge de l'essai :

Jacques Louisor, Samuel Saulais, Clément Bienvenu

Affiliation : Institut Technique Tropical (IT2)

CONTEXTE :

A la demande de l'IGUAFLHOR et des organisations de producteurs, différents essais variétaux sont réalisés par l'IT2. Ces essais ont pour but de :

- Pouvoir fournir aux agriculteurs des données sur les variétés disponibles à la vente dans les conditions locales de production pour améliorer la souveraineté alimentaire de la Guadeloupe
- Identifier les variétés les plus à même de faire face au changement climatique et aux maladies.

Variétés utilisées :

Batavia : Marulli, Mindelo, Eden, Storina, Rockwell

Mindelo et Eden sont les variétés témoins au sein des Batavia dans cette essai.

Feuille de Chêne : Quenty, Camarde, Panisse, Mondai

Panisse est la variété témoin au sein des Feuille de Chêne.

Les autres variétés ont été choisies sous les conseils des producteurs et des fournisseurs comme étant celles avec le plus de potentiel agronomique face aux changements climatiques (résistance aux fortes pluies et chaleurs)

CONDUITE DE L'ESSAI :

Une analyse de sol (type Vertisol) a été réalisée. La parcelle avait un bon équilibre. Le producteur a effectué, 20 jours avant la plantation et après un labour de la parcelle en jachère, une première fertilisation avec du fertisol (engrais organique) et de l'engrais minéral 12-12-17 et une seconde fertilisation à 3 semaines de culture après la plantation avec du 12-12-17 couplé à de l'urée. Du Vertimec et du DIPEL ont été utilisés à titre préventif pour la lutte phytosanitaire. L'irrigation s'est faite par aspersion.

La plantation s'est effectuée le 12 août 2022 pour la plupart des variétés et 16 août 2022 pour Camarde, Mondai, et Eden. La récolte a eu lieu le 15 Septembre 2022, donc consécutivement à 30 et 34 jours de cycle. La culture s'est effectuée durant la saison d' « hivernage » connues pour ces conditions humide et chaude difficiles.

DISPOSITIF EXPERIMENTAL :

Il y a eu 9 variétés utilisées, dont 4 variétés de Feuille de Chêne et 5 de Batavia. Ces variétés ont été plantées en 4 blocs randomisés tout au long d'une planche. À la plantation, il y avait 76 plantes par variété. Malheureusement, 1 variété n'a pas pu être plantée au sein d'un bloc. Ce défaut a été pris en compte lors de l'analyse des mesures. Pour la prise de mesure à la récolte, 3 micro parcelles (une par variété et par bloc complet) ont été délimitées et 10 plants au hasard ont été prélevés dans chaque micro parcelles. Lors du cycle cultural, les données ont été prises sur l'ensemble des laitues.

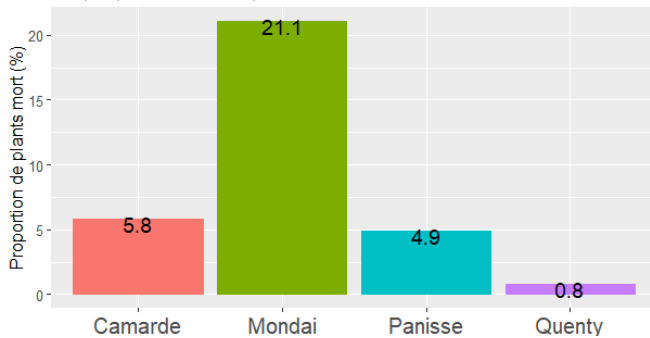
Les mesures réalisées sont résumées dans le tableau ci-contre :

Type de Mesure	Variable	Suivi
Croissance	Taux de Germination	1 fois
	Taux de Mortalité	hebdo
Résistance aux maladies	Présence et Taux d'incidence	hebdo
Rendement	Poids d'une tête de laitue	1 fois (récolte)
Qualité	Taux de refus à la commercialisation	1 fois

RESULTATS :

Croissance : Elle a été jugée par l'évolution de la mortalité durant la culture.

Graphique 1 - Taux de plants morts - Feuille de Chêne



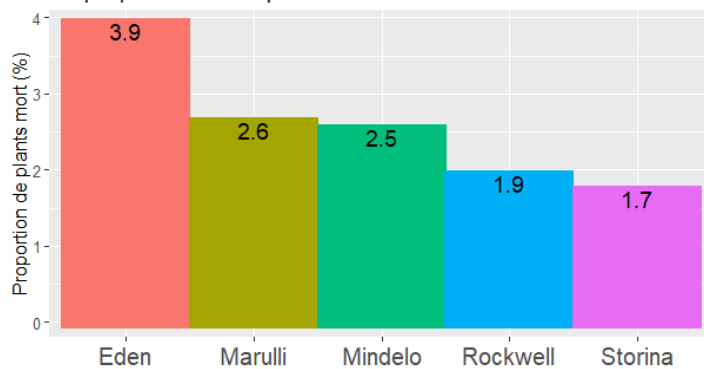
Graphique 1 :

Les variétés Feuille de Chêne testées sont très hétérogènes. Mondai est la variété qui a eu le plus de perte. Elle est la plus sensible à cette période. A l'inverse, Qenty est la variété avec le moins de perte. Elle montre une très bonne résistance à cette période culturale. La variété témoin Panisse a un taux de mortalité relativement correct.

Graphique 2 :

À l'inverse chez les Batavia, les variétés sont globalement homogènes. Marulli, un témoin, est proche de la mortalité moyenne du groupe (2,5%). Cependant l'autre témoin Eden, est celle ayant eu le plus de perte durant la culture. Storina est celle ayant eu le moins de perte.

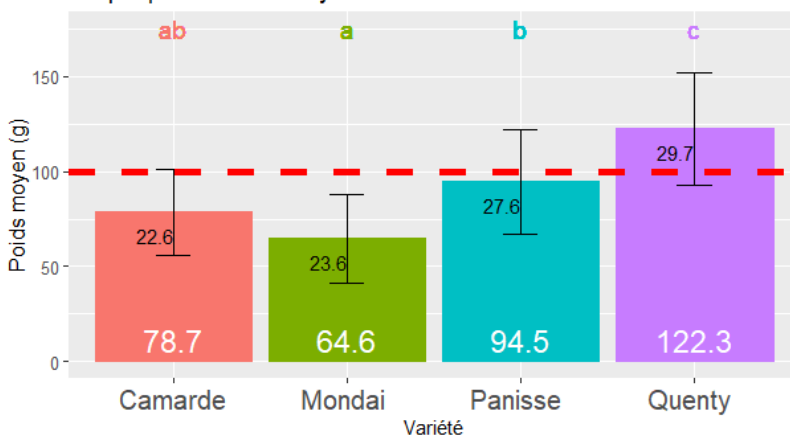
Graphique 2 - Taux de plants morts - Batavia



Résistance aux Maladies : Aucun cas de maladie n'a été observé. A la récolte, des symptômes de viroses ont semblé être perçus. Cependant nous n'avons pas eu de confirmation.

Rendement : Pour l'évaluer, nous nous sommes basés sur les normes SICACFEL. Le poids des têtes de laitues étant le critère le plus discriminant dans notre analyse. Les autres critères ayant été vérifiés.

Graphique 3 - Poids moyen des Laitues - Feuille de Chêne



Graphique 3:

Au sein des Feuille de Chêne, Qenty est significativement plus lourde que les autres. Camarde et Mondai ne sont pas significativement différentes mais Mondai reste néanmoins la variété avec le poids moyen le plus faible dans l'essai. De manière générale, les laitues Feuille de Chêne récoltées pour chaque variété ont un poids assez homogène.

Seuil de Poids minimal à la commercialisation : > 100 g

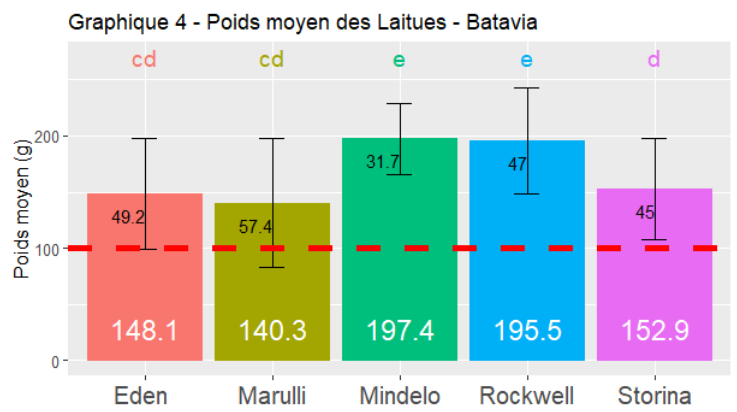
Chez les Batavia Mindelo et Rockwell possèdent toutes deux des poids, en moyenne, significativement similaire et plus important que le reste des variétés. De plus, les laitues récoltées chez Mindelo sont plus constant.

* Aide à la lecture aux graphiques des poids moyens : la moyenne est en blanc et l'écart type en noir

Graphique 4 :

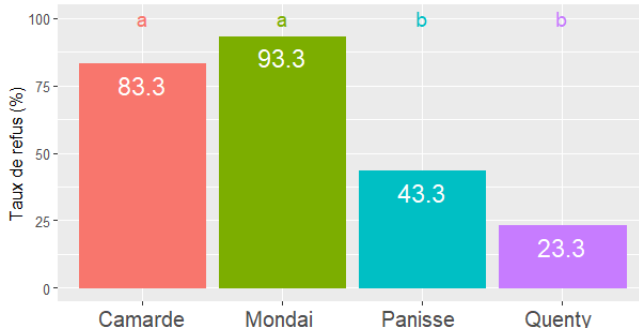
Chez les Batavia, Storina et nos deux témoins (Eden, Marulli) possèdent des poids moyens similaires. En revanche, on retrouve une grande variabilité dans le poids des laitues chez Marulli. On a un poids important et constant pour Mindelo et un poids plus faible et hétérogène pour Marulli.

Seuil de Poids minimal à la commercialisation : > 100g



Qualité : Pour évaluer la qualité des produits récoltés, nous avons utilisé le taux de refus à la commercialisation. Ce taux de refus est basé sur les normes de commercialisation développées par la SICACFEL.

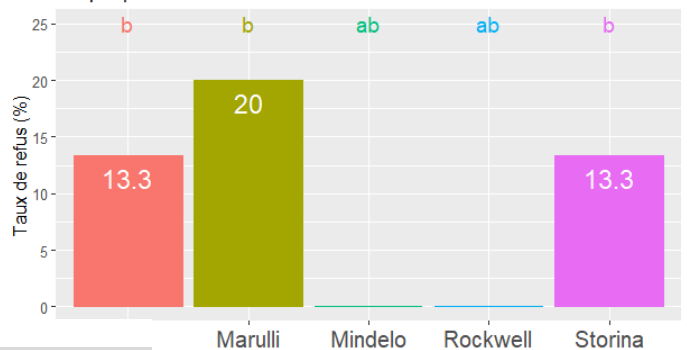
Graphique 5 - Taux de refus à la récolte - Feuille de Chêne



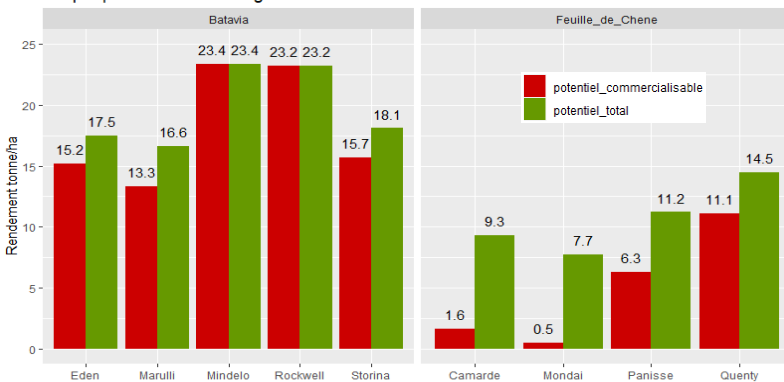
Graphique 5 : Au sein des Feuille de Chêne, deux groupes homogènes ressortent et sont significativement différents l'un de l'autre. Les variétés Camarde et Mondai ont été les plus refusées par rapport aux variétés Panisse et Qenty.

Graphique 6 : A l'inverse au sein des Batavia, le taux de refus est assez faible voir nul pour les variétés Mindelo et Rockwell. La variété avec le taux de refus le plus important est Marulli. En revanche, il n'y a pas de différence significative entre ces quatre variétés.

Graphique 6 - Taux de refus à la récolte - Batavia



Graphique 7 - Rendement global à l'hectare



Graphique 7 : Les variétés Batavia sont plus proches du rendement de référence pour la période (10 à 20 t /ha). Mindelo et Rockwell sont au-dessus de ces références. De plus, leurs laitues seront en grande partie commercialisable. À l'inverse, Camarde, Mondai et Panisse sont en dessous et peu commercialisables.

CONCLUSION : - La variété Qenty possède le potentiel agronomique le plus intéressant au sein des « Feuille de Chêne ». En comparant à Panisse, elle est significativement plus intéressante bien qu'elle soit autant commercialisable. Camarde est une variété qui est assez robuste dans les conditions de l'essai, mais qui n'a malheureusement pas un bon potentiel de rendement pour cette période. - Les variétés Mindelo et Rockwell sont celles avec le potentiel agronomique le plus intéressant au sein des « Batavia ». Elles présentent peu de pertes et ont un potentiel de rendement plus intéressant que les autres variétés testées durant cette période de l'année. Storina est une variété très similaire aux variétés témoins mais elle a été la plus résistante. Les conditions climatiques difficiles qui sont caractéristiques à cette période de l'année ont impacté le développement des plants des différentes variétés de laitue. De plus, avec la plantation différée pour certaines variétés et la récolte qui a dû être avancée dû à l'arrivée de la tempête Fiona, cela a réduit leur croissance.