



Céleri Branche

Projet CELEBRE : Essai variétal sous abri 2021

Claire Goillon, APREL – Antoine MAROTEAUX, Ctifl / APREL – Pauline DUVAL, Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône (13)

Essai rattaché au projet FranceAgriMer CELEBRE : Évaluation d'itinéraires techniques de production de CELERi BRanche Economes en pesticides dans les conditions pédoclimatiques du Sud de la France.

1. But de l'essai

Etablir des références pour les nouvelles variétés de céleri branche en culture sous abri pour le marché du frais. Les résultats obtenus permettent d'élaborer des préconisations variétales à l'attention des producteurs et de l'ensemble de la filière.

2. Protocole expérimental

L'essai variétal céleri branche a été mis en place chez M. Francis EMERIC à Rognonas de fin janvier à juin 2021. Cet exploitant est spécialisé en céleris, en production de plein champ et sous abri. Les plantations ont lieu tous les 8 à 10 jours.

2.1 Itinéraire cultural

- Semis graines nues : 21/01/2021 (pépiniériste Valleyguettes)
- Semis graines enrobées : 29/01/2021 (pépiniériste Valleyguettes)
- Plantation : 30/03/2021
- Récolte : 11/06/2021 (73 jours)
- Densité : 10 plants / m²
- Témoin : Rumba (Bejo)

La surface du tunnel est de 1000 m² (10 x 100). Il est orienté est – ouest. La culture est plantée sur sol nu sur 24 lignes à intervalle de 40 cm.

2.2 Matériel végétal observé dans l'essai :

Pour cet essai, chaque variété a été répétée 2 fois sur des placettes de 40 plants.

| N° | Variété | Obtenteur | Semence |
|----|---------------------|------------|------------------------|
| 1 | Rumba | BEJO | Prégermées |
| 2 | Conga | BEJO | Prégermées |
| 3 | Kelvin | Rijk Zwaan | Prégermées enrobées |
| 4 | GV 06021 (TZ3157) | Voltz | Enrobé NT |
| 5 | GV 06025 (TZ7047) | Voltz | Prégermées enrobées NT |
| 6 | GV 06038 | Voltz | Nues NT |
| 7 | Paolo (PS7676) | Prosem | Prégermées |
| 8 | Rubens (PS8076) | Prosem | Prégermées |
| 9 | PS8548 | Prosem | Prégermées enrobées |
| 10 | Augustus (GV 06022) | Voltz | Prégermées enrobées NT |

| | | | |
|--|----|----|--|
| | B | A | |
| | 9 | 10 | |
| | 7 | 9 | |
| | 5 | 8 | |
| | 3 | 7 | |
| | 1 | 6 | |
| | 10 | 5 | |
| | 8 | 4 | |
| | 6 | 3 | |
| | 4 | 2 | |
| | 2 | 1 | |
| | | | |

Figure 1 : tableau des variétés testées et de leur obtenteur

2.3 Observations et mesures

Les variétés sont comparées entre elles selon des critères relatifs au rendement et à la présentation agronomique des produits. Des mesures sont effectuées sur le poids moyen avant et après parage, le taux de parage, la hauteur totale des plantes et des côtes. Les variétés sont caractérisées aussi par d'autres critères tels que la couleur de la variété, l'aspect du cœur et des côtes, les feuilles et la facilité de coupe. Enfin, la sensibilité aux nécroses et aux maladies est relevée.

3. Résultats

3.1 Conditions climatiques

Les conditions climatiques sous serre ont été essentiellement bonnes tout le long du cycle de culture excepté au démarrage de la culture où les températures moyennes ont été inférieures à 15°C (figure 1). Les plants ont évité le gel la nuit du 8 avril. Les températures moyennes se maintiennent par la suite entre 15 et 20°C, puis au-dessus de 20°C à partir de fin mai jusqu'à la récolte en mi-juin. L'humidité relative oscille entre 65 et 80% jusqu'à la mi-mai avec l'application des bassinages le matin. Elle devient particulièrement élevée (>90°C) à partir de fin mai. La récolte a été anticipée pour limiter les risques de développement de pourritures qui a eu lieu dans d'autres serres de l'exploitation. Le cycle a donc duré 66 jours.

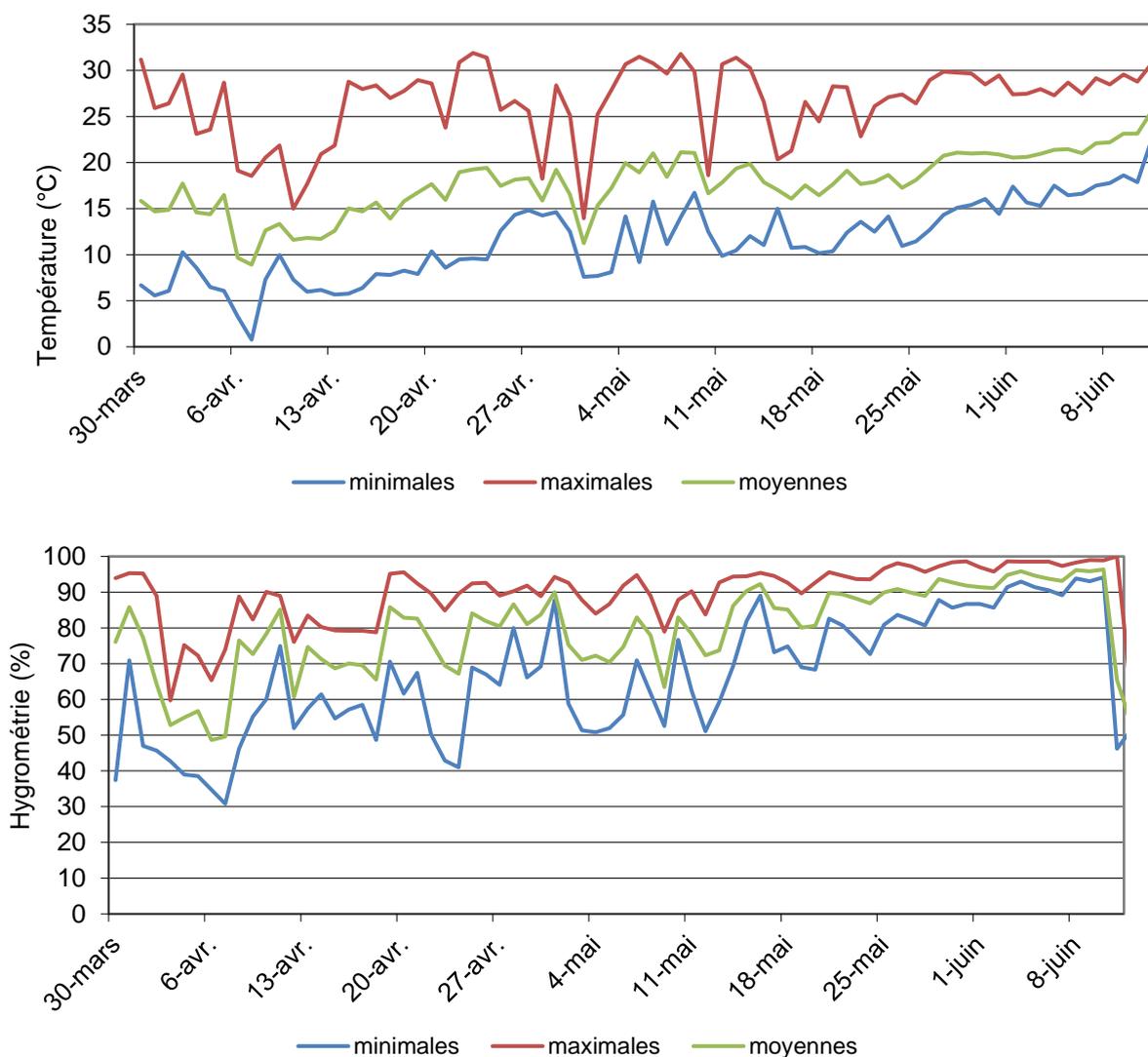


Figure 2 : relevés de température et d'hygrométrie sur la parcelle d'essai

3.2 Résultats des rendements de l'essai

Suite à des problèmes sanitaires liés à des pourritures de côtes sur d'autres serres, la récolte a été avancée de quelques jours. Les taux de parage sont ainsi bien plus bas dans l'ensemble que les essais précédents en 2019 et 2020. Les poids nets sont tous supérieurs à 800 g, ce qui les classe dans la catégorie gros calibre.

Les moyennes indiquées ci-dessous ont été calculées à partir des mesures établies sur 10 céleris par répétition.

Tableau 1 : Données des rendements des variétés céleri - essai sous abri 2021

| VARIETE | PM BRUT (G) | PM NET (G) | % PARAGE | HAUTEUR TOTALE (CM) | HAUTEUR DES COTES (CM) |
|----------|-------------|------------|----------|---------------------|------------------------|
| RUMBA | 1080 | 910 | 16 | 73,8 | 24,9 |
| CONGA | 951 | 881 | 7 | 73,9 | 23,1 |
| KELVIN | 1231 | 1095 | 11 | 89,1 | 32,3 |
| GV06021 | 1003 | 885 | 12 | 77,5 | 27,1 |
| GV06025 | 1058 | 980 | 7 | 72,3 | 25,6 |
| GV06038 | 1037 | 917 | 12 | 78,6 | 22,5 |
| PAOLO | 1076 | 975 | 9 | 78,8 | 28,3 |
| RUBENS | 1065 | 950 | 11 | 75,6 | 26,4 |
| PS8548 | 1127 | 1042 | 7 | 79,1 | 34,9 |
| AUGUSTUS | 1071 | 952 | 11 | 72,8 | 24,2 |

3.1 Description des variétés

| VARIETE | EN COURS DE CULTURE | A LA RECOLTE |
|---------------------------------|--|---|
| 1- RUMBA | Croissance non homogène selon les répétitions. Bon développement. Couleur vert moyen. | Très peu de drageons, pas de montaison, côtes arrondies de diamètre moyen et de couleur claire. Les côtes ne sont pas désaxées vers l'extérieures et restent bien verticales. |
| 2 - CONGA | Variété plus claire que le témoin Rumba. Déficit d'homogénéité lié à une mauvaise reprise pour certains plants. | Côtes un peu écartées, peu épaisses, vert moyen, striées. Feuilles ondulées peu ciselées, joli |
| 3 - KELVIN | Croissance homogène. Variété de port haut, de taille supérieure au témoin. Cette variété est compacte et serrée. Elle a montré des cellules engorgées lors de périodes humides en avril. | Aspect araignée marqué, et foncé. Présence de points de pourriture à la base des côtes. La plus haute de l'essai. |
| 4 - GV 06021 (TZ3157) | Bonne homogénéité dans l'ensemble. Cette variété a eu un développement plus lent que le témoin avec une taille inférieure au témoin jusqu'à la mi-mai. Cette différence n'est plus discernable à la récolte, elle est même plus haute que le témoin. | Pivot facile à couper, parage aisé. Côtes striées mais larges, vert foncé. Feuilles bien découpées. |
| 5 - GV 06025 (TZ7047) | Légère hétérogénéité. Cette variété a montré un développement plus lent également que le témoin qui n'est plus discernable début juin. Les feuilles sont assez courtes. | Pieds de taille réduite, volume moyen, port un peu désorganisé. |
| 6 - GV 06038 | Croissance hétérogène. Taille de plants moins haute que la variété témoin. Feuilles larges et bien vertes, plus ciselées et dentelées. | Cotes vert clair, assez grosses. Feuilles larges vert foncé moyennement ciselées. |
| 7 - PAOLO (PS7676) | Légère hétérogénéité. Couleur du feuillage plus claire que le témoin. Début de croissance plus lent. | Variété volumineuse, côtelée cannelée vert clair, Feuilles moyennement ciselées. Bonne tenue, rectiligne, couleur claire. |
| 8 - RUBENS (PS8076) | Hétérogénéité de croissance assez marquée. Bon développement de la variété. | Quelques plantes avec pourriture à la base des côtes. Feuilles un peu tordues |
| 9 - PS8548 | Légère hétérogénéité, bon développement. Volume semblable au témoin. Folioles plus étendues, grandes et étalées que le témoin. Coloration vert clair. | Gros volume. Joli produit |
| 10 - AUGUSTUS (GV 06022) | Couleur plus claire que le témoin. Végétation assez étalée | Aspect réduit, compact. Feuilles un peu cloquées. |

3.2 Photographies des principales variétés vues dans l'essai :

| Avant parage | Après parage |
|---|--|
| Rumba (Bejo) | |
|  |  |
| Conga (Bejo) | |
|  |  |
| Kelvin (Rijk Zwaan) | |
|  |  |
| GV 06021 (Voltz) | |
|  |  |

GV 06025 (Voltz)



GV 06038 (Voltz)



Paolo (Prosem)



PS8548 (Prosem)



4. Conclusion

Variétés intéressantes :

- **Rumba** est la variété témoin de l'essai, utilisée par le producteur qui reste satisfait de son produit. Son taux de parage est le plus élevé dans cet essai, ce qui lui vaut un poids moyen plus faible que d'autres variétés.
- **Conga** a présenté des caractéristiques assez semblables à Rumba en termes de poids moyen net, hauteur totale et hauteur de côtes. Elle présente également un bel aspect esthétique et peu de parage contrairement à Rumba.
- **GV0621** a un poids moyen semblable à Rumba mais avec un port plus haut, des côtes larges et une couleur plus foncée. Son pivot est facile à couper et le parage aisé.
- **Paolo** est un produit volumineux avec une taille et un poids moyen supérieur au témoin, et un parage faible. Bonne précocité.
- **PS8548** présente une bonne précocité avec un poids moyen supérieur à la variété témoin, une belle hauteur de côte et un parage faible. Bel aspect esthétique, coloration vert claire et folioles plus grandes et étendues que le témoin.

Variétés non retenues :

- **Kelvin** est la variété la plus volumineuse de l'essai en termes de poids et de taille. Elle reste cependant sensible aux problèmes de pourritures de côtes, son taux de commercialisation est donc moins important.
- **Rubens** a montré une hétérogénéité de croissance assez marquée, et présente également des sensibilités aux problèmes de pourritures de côtes.
- **GV06025** a présenté de nombreuses hétérogénéités à la récolte et manque de tenue : le port est désorganisé, les pieds sont de taille réduite et les feuilles assez courtes.
- **GV06038** est la variété avec la hauteur de côtes la plus petite. Sa croissance est également hétérogène.
- **Augustus** est la variété la plus petite sur cet essai ce qui lui donne un aspect réduit et compact ; ses feuilles sont plutôt cloquées.

Renseignements complémentaires auprès de :

C.GOILLON, APREL, 13210 St Rémy de Provence, tél. 04 90 92 39 47, goillon@aprel.fr

Action A549

Réalisé avec le soutien financier de :



La responsabilité de
FranceAgriMer ne saurait être

Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

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