

CTEM
Betterave 2020 – variétal

Août - octobre 2020

Code essai 2020E27N3

Betterave 2020 – variétal

Objectifs de l'essai

- Développer une filière de diversification en caractérisant 7 variétés de betterave (*Beta vulgaris*) en saison fraîche

| Variétés | Fournisseur | Caractéristiques |
|-----------------|---------------|--|
| ALBINA VEREDUNA | Voltz | Mi-précoce, racine ronde blanche à chair blanche, saveur sucrée |
| CRAPAUDINE | Voltz | Tardive, racine longue et conique à peau rugueuse |
| FORONO | Voltz | Tardive, racine longue et rouge, pour présentation en rondelle |
| NOIRE D'EGYPTE | Voltz | Précoce, racine ronde et plate, de bonne saveur |
| PSYCHO | Lefroy Valley | Intérieur formé d'anneaux roses et blancs, racine de forme globulaire ; variété qui convient pour la vente en bottes |
| RAMROD | Lefroy Valley | Racine cylindrique, rouge très foncé ; pour une consommation en frais |
| ROUGE CHIOGGIA | Voltz | Mi-tardive, ronde et rouge à chaire bicolore en cercle concentrique |

Matériel et méthode

- Dispositif expérimental
 - 7 variétés
 - Parcelles élémentaires : 3,6 m² (1,3 m x 2,8 m) ; 4 lignes de semis
 - Blocs de Fisher, 4 répétitions
 - Surface de l'essai : 100 m²

Betterave 2020 – variétal

Matériel et méthode

- **Variables observées et mesurées**

- Stades de développement
- Sensibilités aux maladies et ravageurs
- Rendements, calibres, coût de l'essai
- ANOVA

- **Conduite culturale**

- Précédent cultural : Sorgho – engrais vert
- Travail du sol : herse rotative, rotobutte
- Semis le 22/07 en pépinière dans des plaques alvéolées
- Plantation le 24/08 à 0,1 m x 0,3 m (330 000 plants/ha) à Néra sur un sol sablo limoneux
- Fertilisation : 180N – 120P – 516K – 360 au total
- Traitements phytosanitaires : 1 herbicide total (faux semis), 1 herbicide de prélevée, 2 insecticides
- Irrigation : 2 x 2 h par semaine en goutte à goutte (goutteurs tous les 20 cm avec un débit de 1,6 l/h)
- Récolte à 60 JAP

Betterave 2020 – variétal

Résultats

- Récoltes à 60 JAP



(3) ROUGE CHIOGGIA



(4) FORONO



(5) PSYCHO

| Variétés | Racine | | | Rendements | |
|-----------------|--------|----------|---------|-------------------|-------------------|
| | Ø cm | Long. cm | Poids g | Comm. t/ha | Rebus t/ha |
| ROUGE CHIOGGIA | 6,9 | 5,7 | 134 | 9,7 ^a | 7,5 ^a |
| FORONO | 4,9 | 12,1 | 105 | 9,3 ^a | 0,9 ^d |
| PSYCHO | 6,2 | 5,7 | 67 | 7,3 ^a | 5,9 ^{ab} |
| ALBINA VERUDANA | 5,6 | 5,11 | 60 | 7,1 ^a | 0 ^d |
| RAMROD | 3,1 | 9,5 | 108 | 5,4 ^{ab} | 0 ^d |
| NOIRE D'EGYPTE | 5,2 | 3,7 | 125 | 4,6 ^{ab} | 4,2 ^{bc} |
| CRAPAUDINE | - | - | - | 0 | 2,8 ^{cd} |

Les variables dont les lettres sont différentes, diffèrent au seuil 5%

Betterave 2020 – variétal

Résultats

- Charges opérationnelles de l'essai (100 m²): 59 400 F

100 m² irrigués

Travaux mécanisés

700 F

Approvisionnements

27 200 F

| | |
|------------------------------|----------|
| - Engrais | 4 300 F |
| - Pépinière, semences | 6 400 F |
| - Traitements | 500 F |
| - Irrigation (AEP + ENERCAL) | 16 000 F |

Main d'œuvre : 20 h

31 500 F

| | |
|----------------------|----------|
| - Semis pépinière | 2 300 F |
| - Plantation | 18 000 F |
| - Fertilisation | 300 F |
| - Traitement | 1 900 F |
| - Récolte, tri, pesé | 9 000 F |

Charges opérationnelles / 100 m²

59 400 F

- Coût de production : F/kg

| | |
|---------------------|------------|
| - ROUGE CHIOGGIA : | 605 F/kg |
| - FORONO : | 636 F/kg |
| - PSYCHO : | 787 F/kg |
| - ALBINA VERUDANA : | 859 F/kg |
| - RAMROD : | 1 081 F/kg |
| - NOIRE D'EGYPTE : | 1 271 F/kg |
| - CRAPAUDINE : | - F/kg |



(6) ALBINA VERUDANA



(7) RAMROD



(8) NOIRE D'EGYPTE

Betterave 2020 – variétal

Conclusion / Perspectives

- Plants repiqués (chignonage des racines) => des rendements beaucoup plus faibles (petits calibres) qu'en 2018 => des charges opérationnelles plus élevées
- Une très mauvaise reprise des plants RAMROD et NOIRE D'EGYPTE ; Racine CRAPAUDINE qui ne s'est pas développée
- 10 t/ha > ROUGE CHIOGGIA > FORONO > PSYCHO > ALBINA VERUDANA > 7 t/ha
- Montaison de la racine : RAMROD, FORONO
- Vérifier les apports en potasse
- Caractériser le marché de la betterave

Références bibliographiques

CTEM. 2018. Betterave 2018 – variétal. www.technopole.nc. 12 p.

CTEM. 2019. Betterave 2019 – herbicides. www.technopole. 4 p.

PERON, J-Y. 2006. références productions légumières. 2^{ème} édition. Lavoisier
p. 195-207





CTEM
Fiches variétales betterave 2020



ALBINA VEREDUNA

| Ø cm | Racine | | Rendement | |
|------|----------|---------|------------|--------------|
| | Long. cm | Poids g | Comm. t/ha | Eclatés t/ha |
| 5,6 | 5,11 | 60 | 7,1 | 0 |



CRAPAUDINE

| Ø cm | Racine | | Rendement | |
|------|----------|---------|------------|--------------|
| | Long. cm | Poids g | Comm. t/ha | Eclatés t/ha |
| - | - | - | 0 | 2,8 |





FORONO

| Racine | | | Rendement | |
|--------|----------|---------|------------|--------------|
| Ø cm | Long. cm | Poids g | Comm. t/ha | Eclatés t/ha |
| 4,9 | 12,1 | 105 | 9,3 | 0,9 |



NOIRE D'EGYPTE

| Racine | | | Rendement | |
|--------|----------|---------|------------|--------------|
| Ø cm | Long. cm | Poids g | Comm. t/ha | Eclatés t/ha |
| 5,2 | 3,7 | 125 | 4,6 | 4,2 |





PSYCHO

| Racine | | | Rendement | |
|--------|----------|---------|------------|--------------|
| Ø cm | Long. cm | Poids g | Comm. t/ha | Eclatés t/ha |
| 6,2 | 5,7 | 67 | 7,3 | 5,9 |



RAMROD

| Racine | | | Rendement | |
|--------|----------|---------|------------|--------------|
| Ø cm | Long. cm | Poids g | Comm. t/ha | Eclatés t/ha |
| 3,1 | 9,5 | 108 | 5,4 | 0 |



ROUGE CHIOGGIA



| Ø cm | Racine | | Rendement | |
|------|----------|---------|------------|--------------|
| | Long. cm | Poids g | Comm. t/ha | Eclatés t/ha |
| 6,9 | 5,7 | 134 | 9,7 | 7,5 |

