

CTEM
Salade 2018 – minitunnel blanchi

décembre 2018 – février 2019

Salade 2018 – minitunnel blanchi

Objectifs de l'essai

- Réduire les températures sous des minitunnels en saison chaude pour une culture de salade (var. EOLE)

Produit	Fabriquant	Caractéristiques
Minitunnel	Matériels de récupération	Fers à béton de 60 cm de long, plantés à 30 cm de profondeur tous les mètres sur 2 lignes distantes de 1,2 m Chutes de tuyaux d'irrigation en polyéthylène (Ø 25 mm, PN 16) de 2 m de long, insérées dans les fers à béton Chute d'une bâche de serre RICHEL transparente, 200 µm, traitée anti-UV
REDUSOL 37%	REDUSYSTEM	Peinture à diluer dans de l'eau pour serre / de protection / de blanchiment, écran « pare-soleil » éliminable qui réfléchit l'énergie du soleil, très résistant à l'usure

Matériel et méthode

- Dispositif expérimental
 - 3 modalités : (A) salade sous minitunnel + REDUSOL 37% (1) ; (B) salade sous minitunnel (2) ; (C) salade sans minitunnel (3)
 - Parcelles élémentaires : 7,2 m² (6 m x 1,2 m) ; 2 lignes de plantation
 - Blocs de Fisher, 3 répétitions
 - Surface de l'essai : 64,8 m²



(1) Bâche blanchie REDUSOL 37%

(2) Bâche non blanchie

(3) Salade sans minitunnel

Salade 2018 – minitunnel blanchi

Matériel et méthode

- **Variables observées et mesurées**

- Stades de développement
- Sensibilités aux mauvaises herbes, maladies et ravageurs
- Températures (enregistreurs TYNITAG)
- Dates de récolte, rendements, nombre de feuilles
- ANOVA

- **Conduite culturale**

- Précédent cultural : chou de Chine 2018 – hydrolysats UTDP
- Travail du sol : herse rotative
- Semis le 29/11 en pépinière dans des plaques alvéolées
- Plantation le 27/12 à Néra sur un sol sablo limoneux à une densité de 0,3 m x 0,3 m (111 000 plants/ha)
- Fertilisation avant plantation : 64N - 232P - 264K - 172Ca
- Fertirrigation : 72N - 0P - 115K - 115Ca à 21 JAP
- Traitement phytosanitaire : 1 herbicide de prélevée
- Irrigation : 1 h tous les jours en goutte à goutte (goutteurs tous les 20 cm avec un débit de 1,6 l/h)
- Récolte à 50 JAP



(4) Blanchiment REDUSOL 37% à
3 JAP

Salade 2018 – minitunnel blanchi

Résultats

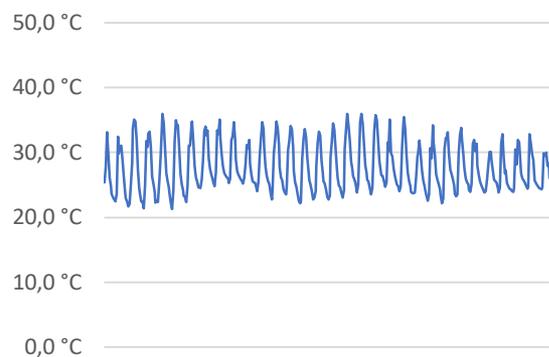
- Pas de précipitations en janvier, absence de ravageurs et de maladies
- Températures :
 - Amplitudes thermiques régulées sous les minitunnels surtout sur celui blanchi (5), (6), (7)
 - T°C moyenne sous minitunnel + REDUSOL (27,5°C) < minitunnel (28,6°C) < sans minitunnel (29,4°C)
 - T°C cinétique moyenne sous minitunnel + REDUSOL (28°C) < minitunnel (30,2°C) < sans minitunnel (32,7°C)

- Récolte à 50 JAP

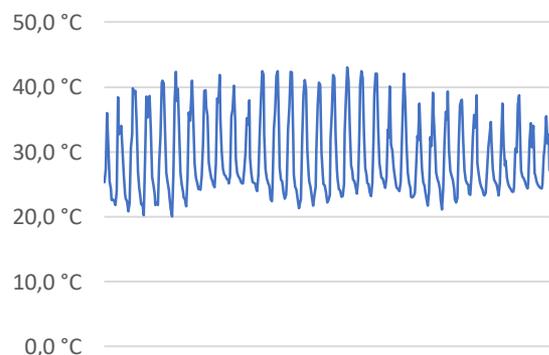
	Nb de feuilles	Poids moyen (g)	Rdt brut (kg/ha)
Salade sous minitunnel + REDUSOL 37%	24 ^a	106 ^a	794 ^a
Salade sans minitunnel	24 ^a	106 ^a	604 ^a
Salade sous minitunnel	23 ^a	96 ^a	565 ^a

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

- Beaucoup de petits calibres, pas de différences significatives



(5) T°C sous minitunnel + REDUSOL



(6) T°C sous minitunnel



(7) T°C sans minitunnel

Salade 2018 – minitunnel blanchi

Résultats

- **Coût de l'essai (64,8 m²) : 31 900 F**

64,8 m² irrigués

Travaux mécanisés	300 F
- Carburant, lubrifiant, pneumatiques	
Approvisionnements	21 000 F
- Pépinière	700 F
- Semences	0 F
- Engrais	1 500 F
- Peinture	8 500 F
- Traitement	100 F
- Irrigation (AEP)	10 200 F
Main d'œuvre	10 600 F
- Semis pépinière	800 F
- Plantation	3 000 F
- Mise en place minitunnels	1 500 F
- Peinture	400 F
- Traitement	400 F
- Récolte, tri, pesées	4 500 F
Charges opérationnelles / 64,8 m²	31 900 F

- **Coûts de production :**
 - Salade sous minitunnel blanchi : 1 080 F/kg
 - Salade sans minitunnel : 710 F/kg
 - Salade sous minitunnel : 660 F/kg

Salade 2018 – minitunnel blanchi

Conclusion / Perspectives

- Enherbement sur toutes les modalités (8), (9), (10)
- Beaucoup de petits calibres compte tenu de la saison chaude (pas de montaisons observées)
- Pas de différences significatives entre les rendements et ses composantes en saison chaude → pas d'intérêt économique du blanchiment
- une régulation et une baisse des T°C sous le minitunnel blanchi (et le minitunnel non blanchi) avec une mortalité des plants moins importante
- Poursuivre l'étude en saison chaude x paillage x screening variétal



(8) Salade sous minitunnel + REDUSOL 37% à 50 JAP



(9) Salade sans minitunnel à 50 JAP



(10) Salade sous minitunnel à 50 JAP