

CTEM

Salade sous abri 2021 – variétal x hors sol ou pleine terre

Avril - mai 2021

Salade 2021 – variétal x hors sol ou pleine terre

Objectifs de l'essai

- Tester 10 variétés de salade en culture hors sol ou en pleine terre sous abri, en fin de saison chaude

Variétés	Distributeur	Types variétaux
ANALORA	VOLTZ	Type BEURRE, compacte, bien équilibrée, petite feuille ronde à cœur
ANTOLINA	VOLTZ	Type BEURRE, vert brillant, plante compacte bien équilibrée
GINA	TECHNISEM	Type BATAVIA, pomme volumineuse, rouge, feuilles rouge peu cloquées
ICEBAZARD	SYNGENTA	Type BATAVIA, pomme ronde et dense
JASPERINAS	VOLTZ	Type BATAVIA, bien structurée et équilibrée
MEDITATION	RIJK ZWAAN	Type BATAVIA, bonne résistance à la chaleur, pomme dense, vert foncé
OKAYAMA	TAKII SEED	Type BEURRE, résistante à la chaleur, petite pomme, vert foncé
SEURAT	VOLTZ	Type BEURRE, belle couleur rouge brillant avec un dessous rond
TAHOMA	TECHNISEM	Type BATAVIA, résistante à la chaleur, pomme ferme, vert foncé
TOTANA	VOLTZ	Type ROMAINE, croissance rapide, de couleur vert foncé

Matériel et méthode

- Dispositif expérimental
 - 2 Facteurs : Variété x Hors sol/Pleine terre
 - 20 modalités : 10 variétés x (hors sol et pleine terre)
 - Parcelles élémentaires : 0,6 m² (0,3 m x 2 m) ; 1 ligne de plantation
 - 2 blocs (hors sol et pleine terre)
 - Surface total de l'essai : 2 x 180 m²



(1) ANTOLINA pleine terre à 30 JAP



(2) ANTOLINA hors sol à 30 JAP

Matériel et méthode

- **Variables observées et mesurées**

- Stades de développement (BBCH), rendements, calibres
- ANOVA

- **Conduite culturale hors sol sous abri**

- Précédent cultural : Tomate indéterminée 2020 – variétal hors sol
- Semis le 19/02 en pépinière dans des plaques alvéolées
- Plantation le 01/04 à 0,3 m x 1,2 m (27 000 plants/ha) à Néra sous abri dans des pains de coco
- Fertirrigation : l'électroconductivité est maintenue entre 1,8 et 2,8 mS ; 2 engrais solubles complets (240N – 133P – 400 K - 265Ca au total) sont apportés 5 fois/jour pendant 6 min pendant toute la durée de l'essai (goutteurs d'un débit de 1,6 l/h, tous les 20 cm) ; l'acide nitrique assure le maintien du pH entre 5,6 et 6,2 ; les eaux de drainage sont récupérées et épandues sur une parcelle dédiée à la production de foin.
- Traitement phytosanitaire : 2 insecticides contre les chrysomèles
- Récoltes à 30 JAP



(3) GINA pleine terre à 39 JAP



(4) GINA hors sol à 30 JAP

Matériel et méthode

- **Conduite culturale pleine terre sous abri**
 - Précédent cultural : Salade 2020 - variétal
 - Travail du sol : hersage
 - Semis le 19/02 en pépinière dans des plaques alvéolées
 - Plantation le 01/04 à 0,3 m x 1,2 m (27 000 plants/ha) à Néra sous abri, sur un sol sablo limoneux puis paillage (*Rhodes Grass*)
 - Fertilisation : 150N – 43P – 73K au total
 - Traitement phytosanitaire : 2 insecticides contre les chrysomèles
 - Irrigation : 0,6 h tous les jours en micro-aspersion (0,2 micro-asperseurs/m² avec un débit de 90 l/h)
 - Récoltes à 39 JAP



(5) MEDITATION pleine terre à 35 JAP



(6) MEDITATION hors sol à 30 JAP

Salade 2021 – variétal x hors sol ou pleine terre

Résultats

- Des conditions climatiques très humides
- Rendements et caractéristiques morphologiques

Variété x conduite	Hors sol (t/ha)	Pleine terre (t/ha)	t/ha	Poids (g)	Nombre de feuille
ANTOLINA	22,9	27,4	25,2 ^a	300,1	41,9
GINA	21,9	28,5	25,2 ^a	307,2	34
MEDITATION	21,7	25,2	23,4 ^a	239,8	35,5
OKAYAMA	26	16,9	21,4 ^{ab}	247,2	32,1
TOTANA	11,5	28,3	19,8 ^{abc}	284,4	32,2
JASPERINAS	17,5	17,5	17,5 ^{abcd}	233,7	19,8
TAHOMA	16,5	16,5	16,4 ^{abcd}	218,3	18,7
ICEBAZARD	13,1	12,9	13 ^{bcd}	300,2	21,6
ANALORA	10	12,5	11,2 ^{cd}	230,5	36,5
SEURAT	8,5	12,7	10,6 ^d	126	72
t/ha	16,9 ^a	19,8 ^a			
Poids (g)	251,2	233,3			
Nombre de feuilles	29,4	40,7			

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



(7) OKAYAMA pleine terre à 39 JAP



(8) OKAYAMA hors sol à 30 JAP

Salade 2021 – variétal x hors sol ou pleine terre

Résultats

- Coût de l'essai (180 m²) : F

Sous abri 180 m ²	Hors sol	Pleine terre
Travaux mécanisés	- F	1 000 F
Approvisionnements	11 800 F	16 000 F
- Engrais	5 600 F	1 200 F
- Pépinière, semences	2 500 F	2 500 F
- Traitement	100 F	100 F
- Irrigation	3 600 F	12 200 F
Main d'œuvre	9 800 F	12 300 F
- Semis pépinière	4 500 F	4 500 F
- Plantation	3 400 F	3 400 F
- Paillage	- F	2 300 F
- Traitements	300 F	300 F
- Fertilisation	400 F	300 F
- Récolte, tri, pesée	1 200 F	1 500 F
Charges opérationnelles / 180 m²	21 600 F	29 300 F

	Hors sol	Pleine terre
Coût de production	510 F/kg	610 F/kg
- OKAYAMA	353 F/kg	706 F/kg
- GINA	399 F/kg	417 F/kg
- JASPERINAS	399 F/kg	705 F/kg
- ANTOLINA	400 F/kg	449 F/kg
- MEDITATION	403 F/kg	472 F/kg
- TAHOMA	530 F/kg	724 F/kg
- ICEBAZARD	665 F/kg	922 F/kg
- TOTANA	770 F/kg	386 F/kg
- ANALORA	910 F/kg	933 F/kg
- SEURAT	1 102 F/kg	991 F/kg



Conclusion / Perspectives

- La production en hors sol sous abri est plus précoce, avec un coût de production plus faible, que celle en pleine terre sous abri ; les rendements et les calibres ne sont pas différents entre les 2 modes de production ; aucun rebus ; densité de plantation à optimiser pour baisser les coûts de production

	Hors sol sous abri	Pleine terre sous abri
Date de récolte	30 JAP	39 JAP
Coût de production	510 F/kg	610 F/kg
Rendement	16,9 t/ha	19,8 t/ha

- Difficile de déterminer si une variété est plus adaptée à une conduite culturale en particulier ; néanmoins OKAYAMA et TOTANA + 10 t/ha et + 17 t/ha en hors sol et en pleine terre respectivement
- Prix des semences VOLTZ assez élevé
- 3^{ème} usage des pains de coco après Tomate 2020 et 2021
- Identifier le marché des types Batavia, Beurre, Grand Romaine, Coupées ; vérifier le comportement post-récolte



(11) JASPERINAS pleine terre à 30 JAP



(12) JASPERINAS hors sol à 30 JAP

Salade 2021 – variétal x hors sol ou pleine terre

Référence bibliographique

CTEM. 2018, 2019. Salade 2018, 2019 (1), 2019 (2), 2020 (1), 2020 (2) – variétal. www.technopole.nc

CTIFL. 1997. Les laitues. Paris : CTIFL, SERAIL. 281 p.

MEIER, U. 2001. Stades phénologiques des mono et dicotylédones cultivées – BBCH monographie. Rapport Fédéral de Recherches Biologiques pour l'Agriculture et les Forêts (Allemagne)



(13) TAHOMA pleine terre à 30 JAP

(14) TAHOMA hors sol à 30 JAP

CTEM
Fiches variétales salade 2021

ANALORA



Caractéristiques du plant	
Nb de feuilles	Pds (g)
36,5	230,5

Rendements (t/ha)	
Commercialisable	rebus
11,2	-



ANTOLINA



Caractéristiques du plant	
Nb de feuilles	Pds (g)
41,9	300,1

Rendements (t/ha)	
Commercialisable	rebus
25,2	-



GINA



Caractéristiques du plant	
Nb de feuilles	Pds (g)
34	307,2

Rendements (t/ha)	
Commercialisable	rebus
25,2	-



ICEBAZARD



Caractéristiques du plant	
Nb de feuilles	Pds (g)
21,6	300,2

Rendements (t/ha)	
Commercialisable	rebus
13	-



JASPERINAS



Caractéristiques du plant	
Nb de feuilles	Pds (g)
19,8	233,7

Rendements (t/ha)	
Commercialisable	rebus
17,5	-



MEDITATION



Caractéristiques du plant	
Nb de feuilles	Pds (g)
35,5	239,8

Rendements (t/ha)	
Commercialisable	rebus
23,4	-





OKAYAMA

Caractéristiques du plant		Rendements (t/ha)	
Nb de feuilles	Pds (g)	Commercialisable	rebus
32,1	247,2	21,4	-



SEURAT

Caractéristiques du plant		Rendements (t/ha)	
Nb de feuilles	Pds (g)	Commercialisable	rebus
72	126	10,6	-





TAHOMA

Caractéristiques du plant		Rendements (t/ha)	
Nb de feuilles	Pds (g)	Commercialisable	rebus
18,7	218,3	16,4	-



TOTANA

Caractéristiques du plant		Rendements (t/ha)	
Nb de feuilles	Pds (g)	Commercialisable	rebus
32,2	284,4	19,8	-

