

CTEM

Oignon 2018 – semis en minimottes

Avril - septembre 2019

Code essai 2019E013N5

Oignon 2019 – semis en minimottes

Objectifs de l'essai

- Evaluer la production d'oignon en saison fraîche à partir de 2 ou 3 plants repiqués tous les 10 ou 15 cm en fin de saison chaude

Variétés	Fournisseur	Caractéristiques		
		Cycle - Type	Conservation	Couleur
KOHLI F1	LEFROY VALLEY	240 j – Jours interm.	2 - 2,5 mois	Claire

Matériel et méthode

- **Dispositif expérimental**
 - 1 Facteur : densité de semis en minimottes
 - 2 modalités : (A) 2 plants/motte tous les 10 cm ; (B) 3 plants/motte tous les 15 cm
 - Parcelles élémentaires : 10,4 m² (1,3 m x 8 m) ; 3 lignes de plantation
 - Blocs de Fisher, 4 répétitions
 - Surface de l'essai : 83,2 m²
- **Variables observées et mesurées**
 - Stades de développement, rendements, calibres, couleur de l'essai, ANOVA

Oignon 2019 – semis en minimottes

Matériel et méthode

- **Conduite culturale en pépinière**
 - Semis le 28/02 en pépinière dans des plaques de 140 alvéoles (4 cm x 4 cm x 5 cm) de 2 ou 3 graines/alvéole
 - 1 solution fertilisante 1 fois par semaine
- **Conduite culturale en plein champ**
 - Précédent cultural : Concombre 2019 - variétal
 - Travail du sol : décompacteur, herse rotative, rotobutteuse
 - Plantation le 18/04 à 460 000 plants/ha des mottes avec 2 ou 3 plants à 0,1 m x 0,3 m ou à 0,15 m x 0,3 m, à la main à Néra sur un sol sablo limoneux
 - Fertilisation en plein : 0N – 80P – 40K
 - Fertirrigation : 330N – 380P – 250K –Ca au total
 - Traitements phytosanitaires : 2 herbicides en traitement de postlevée des mauvaises herbes, 1 fongicide contre l'alternaria
 - Irrigation : 1 h tous les 2 jours en goutte à goutte (goutteurs tous les 20 cm avec un débit de 1,6 l/h)
 - Arrachage et mise en andain à 100% de tombaison



Oignon 2019 – semis en minimottes

Résultats

- Arrachage à 140 JAP

Modalités	Calibres				Bulbe [45-65[Rdt
	<35 mm	[35-45[Mm	[45-65] mm	>65 mm	Ø cm	H cm	Poids g	[45-65] t/ha
2 plants x 0,1 m	0%	1%	15%	84%	6,4	8	217	71,4 ^a
3 plants x 0,15 m	0%	1%	14%	85%	6,5	8,1	217	70,8 ^a

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

- Pas de différences significatives entre les rendements
- Calibres homogènes, quasi-absence de petits calibres]35-45 mm[quelle que soit la modalité
- Bulbes assez ronds ≠ de l'essai Oignon 2018 - repiquage



Oignon 2019 – semis en minimottes

Résultats

- **Coût de l'essai (83,2 m²) : 73 000 F**

86,4 m² irrigués

Travaux mécanisés	400 F
Approvisionnements	29 800 F
- Engrais	3 200 F
- Pépinière 2 plants x 0,1 m	2 600 F
- Pépinière 3 plants x 0,15 m	2 500 F
- Traitement	500 F
- Irrigation (AEP)	21 000 F
Main d'œuvre	42 800 F
- Travaux pépinière 2 plants x 0,1 m	3 500 F
- Travaux pépinière 3 plants x 0,15 m	2 600 F
- Plantation	9 000 F
- Désherbage	3 000 F
- Traitement	900 F
- Fertirrigation	1 300 F
- Récolte, équeutage, tri	22 500 F
Charges opérationnelles / 83,2 m²	73 000 F

- **Prix de revient : 123 F/kg**
 - Prix de revient 2 plants x 0,1 m : 124 F/kg
 - Prix de revient 3 plants x 0,15 m : 120 F/kg



(5) 3 plants x 0,15 m à 120 JAP

(6) 2 plants x 0,1 m à 120 JAP

Oignon 2019 – semis en minimottes

Conclusion / Perspectives

- Très haut rendement quelle que soit la densité de semis dans la minimotte (densité de plantation homogène, moins de problème d'enherbement)
- Avantage économique de la modalité 3 plants/motte plantés tous les 0,15 m
- Pas de stress des plants observé après le repiquage
- Essai 2020 screening variétal avec des variétés de jours intermédiaires afin de cibler des productions précoces et raisonner la fertirrigation
- Nécessité de mécaniser la pratique (semoir de plaques et repiqueuse 0,15 m x 0,3 m) avec des perspectives de paillage

Références bibliographiques

ARMEFLHOR. 2007. Oignon, guide pratique, Ile de La Réunion. [www. armeفلhor.fr](http://www.armeفلhor.fr)

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

CTEM. 2018. Oignon 2018 – repiquage

CTEM. 2018. Oignon 2018 - variétal



(7) 3 plants x 0,15 m à 120 JAP



(8) 2 plants x 0,1 m à 120 JAP