



CTEM
Chou de Milan 2019 – variétal

Avril – septembre 2019

Code essai : 2019E040

Chou de Milan 2019 – variétal

Objectifs de l'essai

- Etudier et caractériser 9 variétés de chou de Milan de saison pour le marché de frais

Variétés	Obtenteur	Caractéristiques
ALASKA F1	VOLTZ	Variété finement cloquée, compacte et lourde
CLARISSA F1	VOLTZ	Vigoureux et compact
ENDEAVOUR F1	VOLTZ	Pomme dense, très bonne tenue au champ
PROVIDENCE F1	VOLTZ	Pomme dense, bonne tenue au champ
RESOLUTION F1	VOLTZ	Pomme assez compacte, bonne tenue à l'éclatement
SAVONARCH F1	VOLTZ	Plante vigoureuse, pomme bien développée
SAVOY KING F1	VOLTZ	Pomme légèrement aplatie, frisure fine
WINTESSA F1	VOLTZ	Pomme ronde plate finement cloquée
WIROSA F1	VOLTZ	Pied court, très uniforme

Matériel et méthode

- **Dispositif expérimental**
 - Parcelles élémentaires : 4,8 m² (1,6 m x 3 m) ; 2 lignes de plantations
 - Blocs de Fisher, 3 répétitions
 - Surface de l'essai : 130 m²

Chou de Milan 2019 – variétal

Matériel et méthode

- **Variables observées et mesurées**

- Stades de développement BBCH
- Sensibilités aux maladies et ravageurs
- Rendements, poids moyens, calibres
- ANOVA

- **Conduite culturale**

- Précédent cultural : Salade 2018 - variétal
- Travail du sol : décompacteur, herse rotative, rotobutteuse
- Semis en pépinière le 12/04 dans des plaques alvéolées
- Plantation le 10/05 à 0,5 m x 0,8 m (25 000 plants/ha) à Néra sur un sol sablo limoneux
- Fertilisation en plein : 0N – 80P – 40K au total
- Fertirrigation : 2 formulations d'engrais 1 fois par semaine toutes les 2 semaines, 176N – 200P - 130K au total
- Traitement phytosanitaire : 8 applications d'un insecticide biologique
- Irrigation : 1 h tous les 2 jours en goutte à goutte (goutte tous les 20 cm avec un débit de 1,6 l/h)
- Récolte à partir de 85 JAP



Chou de Milan 2019 – variétal

Résultats

- Pyrale du chou (*Crocidolomia binotalis*) principal ravageur ; aucune maladie observée
- Caractéristiques et rendements

Variétés	Récolte (JAP)	Caractéristiques		Rendements	
		Ø (cm)	Poids (kg)	Commercialisables (t/ha)	Rebus (t/ha)
SAVONARCH F1	90	24,8	1,7	26 ^a	1,9 ^a
CLARISSA F1	85	15,8	1,2	22,3 ^{ab}	1,4 ^a
SAVOY KING F1	85	22	1,1	18,2 ^{ab}	2,6 ^a
PROVIDENCE F1	110	17,8	1	13,5 ^{abc}	5,8 ^a
RESOLUTION F1	110	15,4	0,9	12,1 ^{abc}	6 ^a
WIROSA F1	105	15,9	0,9	11,2 ^{abc}	4,9 ^a
ALASKA F1	110	18	0,9	8,6 ^{bc}	5,7 ^a
WINTESSA F1	115	-	0,4	0,8 ^c	4,7 ^a
ENDEAVOUR F1	115	-	-	0 ^c	2,1 ^a

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

- 30 t/ha < SAVONARCH F1 < CLARISSA F1 < SAVOY KING F1 < 15 t/ha
- WINTESSA F1 et ENDEAVOUR F1 mauvaise pomme



(3) SAVONARCH F1



(4) CLARISSA F1



(5) SAVOY KING F1

Chou de Milan 2019 – variétal

Résultats

- **Charges opérationnelles (130 m²) : 27 000 F**

130 m² irrigués

Travaux mécanisés	1 000 F
<i>(préparation de sol)</i>	
Approvisionnements	13 300 F
- Engrais	2 300 F
- Semis pépinière	5 800 F
- Traitements	500 F
- Irrigation (AEP)	4 700 F
Main d'œuvre	12 700 F
- Semis pépinière	800 F
- Plantation	3 400 F
- Fertilisation	1 500 F
- Traitements	1 300 F
- Récolte, tri, pesée	5 700 F
Charges opérationnelles / 130 m²	27 000 F

- **Coûts de production : 163 F/kg**

- SAVONARCH F1 : 62 F/kg
- CLARISSA F1 : 72 F/kg
- SAVOY KING F1 : 88 F/kg
- PROVIDENCE F1 : 118 F/kg
- RESOLUTION F1 : 131 F/kg
- WIROSA F1 : 142 F/kg
- ALASKA F1 : 190 F/kg
- WINTESA F1 : - F/kg
- ENDEAVOUR F1 : - F/kg



(6) PROVIDENCE F1



(7) RESOLUTION F1



(8) WIROSA F1

Chou de Milan 2019 – variétal

Conclusion / Perspectives

- SAVONARCH F1 < CLARISSA F1 < SAVOY KING F1, les plus productives et les plus précoces
- WINTESSA F1 (10) et ENDEAVOUR F1 (11) très mal adaptées (pas de pomaison)
- Identifier un marché pour le chou de Milan
- Essai 2020 poursuivre le screening variétal
 - Alternier les modes d'action des insecticides contre les chenilles



(9) ALASKA F1



(10) WINTESSA F1 à 90 JAP




(11) ENDEAVOUR F1 à 90 JAP

Références bibliographiques

CTIFL. 2015. Les choux à inflorescence : chou-fleur, brocoli et romanesco. Paris : CTIFL. 331 p.

Graines VOLTZ. 2018. Le Guide du Maraîcher. Loire-Authion : VOLTZ. 113 p.

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



CTEM
Fiches variétales chou de Milan 2019



ALASKA F1

Récolte (JAP)	Caractéristiques		Rendements	
	Ø (cm)	Poids (kg)	Commercialisables (t/ha)	Rebus (t/ha)
110	18	0,9	8,6	5,7



CLARISSA F1

Récolte (JAP)	Caractéristiques		Rendements	
	Ø (cm)	Poids (kg)	Commercialisables (t/ha)	Rebus (t/ha)
85	15,8	1,2	22,3	1,4





ENDEAVOUR F1

Récolte (JAP)	Caractéristiques		Rendements	
	Ø (cm)	Poids (kg)	Commercialisables (t/ha)	Rebus (t/ha)
115	-	-	0	2,1



PROVIDENCE F1

Récolte (JAP)	Caractéristiques		Rendements	
	Ø (cm)	Poids (kg)	Commercialisables (t/ha)	Rebus (t/ha)
110	17,8	1	13,5	5,8





RESOLUTION F1

Récolte (JAP)	Caractéristiques		Rendements	
	Ø (cm)	Poids (kg)	Commercialisables (t/ha)	Rebus (t/ha)
110	15,4	0,9	12,1	6



SAVONARCH F1

Récolte (JAP)	Caractéristiques		Rendements	
	Ø (cm)	Poids (kg)	Commercialisables (t/ha)	Rebus (t/ha)
90	24,8	1,7	26	1,9





SAVOY KING F1

Récolte (JAP)	Caractéristiques		Rendements	
	Ø (cm)	Poids (kg)	Commercialisables (t/ha)	Rebus (t/ha)
85	22	1,1	18,2	2,6



WINTESSA F1

Récolte (JAP)	Caractéristiques		Rendements	
	Ø (cm)	Poids (kg)	Commercialisables (t/ha)	Rebus (t/ha)
115	-	0,4	0,8	4,7



WIROSA F1



Récolte (JAP)	Caractéristiques		Rendements	
	Ø (cm)	Poids (kg)	Commercialisables (t/ha)	Rebus (t/ha)
105	15,9	0,9	11,2	4,9

