



Poivrons



Évaluation de la sensibilité variétale aux pathogènes de poivrons sur substrat sous serre vitrée chauffée en culture longue Gamme VERT/ROUGE

2021

Daisy HOUDMON (CVETMO)

I - But de l'essai

Évaluer la sensibilité aux pathogènes de nouveaux hybrides des semenciers dans la gamme pour récolte en vert et rouge, et évaluer la qualité des fruits, le comportement et le rendement des plantes, sous les conditions climatiques de l'Orléanais.

II - Matériel et méthodes

Site: réseau maraîcher CHERON Jacky à SAINT DENIS EN VAL 45560 – SERRE N° 1

Le dispositif comprend 5 variétés

TYPE	VARIÉTÉ	OBTENTEUR	RESISTANCE
CARRÉ DEMI-LONG	MARANELLO (témoin)	ENZA	HR: Tm: 0-2
	35-1179 RZ	RIJK ZWAAN	Non signalée
	IDS		HR: Tm: 0-3
	MAESTRAL	VOLTZ	HR : Tm : 0-3 IR TSWV : PO
	BOTURE (PRO 7473)*	SYNGENTA	Non signalée

(1) IR : résistance intermédiaire-HR : haute résistance-Tm : Tomato mosaic virus races-TSWV Tomato spotted wilt virus

* La variété PRO7473 est récoltée uniquement en vert.

Dispositif : en blocs de Fisher à 3 répétitions et 5 modalités

Contrôle des rendements sur parcelles élémentaires de 11 plantes

Paramètres observés :

- Intensité et fréquence des symptômes des différentes pathogènes dès leur apparition sur toutes les plantes de la parcelle.
- Comportement des plantes : équilibre végétatif/génératif
- Equilibre entre les bras
- Qualité des fruits
- Rendements mensuel et final
- Aspect sanitaire

Caractéristiques serre : chapelle largeur 8 m, hauteur sous chenaux 4.60 m

Conduite culturale :

Plantation	31 décembre 2019
Densité	1.7 plantes/m ²
Stade plantation	10 à 14 feuilles, hauteur 41 à 55 cm selon les variétés
Début récolte	3 mars 2020
Arrêt de la culture	28 octobre 2020
Substrat	Laine de roche
Conduite de la plante	4 bras
Conduite sanitaire	Protection biologique intégrée
Récolte	1 fois par semaine

Année de mise en place : 2020

Renseignements complémentaires auprès de : Daisy HOUDMON (20_poiv_vari_01 CHERON), CVETMO 196 rue des Montaudins 45560 SAINT DENIS EN VAL, tél 02-38-64-94-32, mail : cvetmo@loiret.chambagri.fr

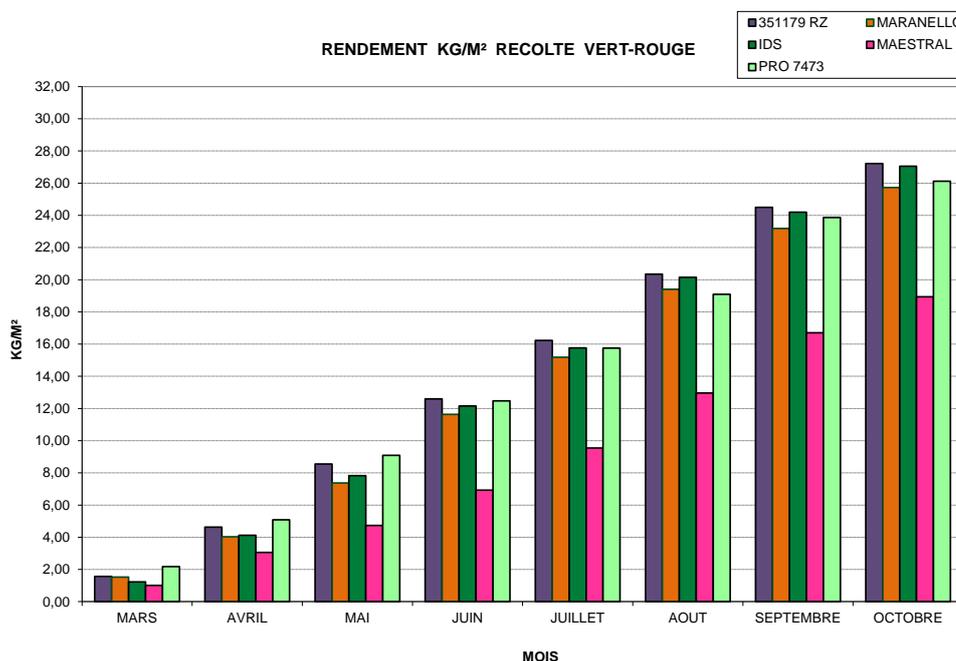
Mots clés : poivrons, vert, rouge, variétés, substrat, serre chauffée, culture longue

Diffusion publique totale (internet) ☉ réservée à intranet ○ confidentielle ○

III - Résultats/discussion

RÉSULTATS AGRONOMIQUES :

VARIETES	MARANELLO		IDS		351179 RZ		PRO 7473		MAESTRAL		
	VERT	ROUGE	VERT	ROUGE	VERT	ROUGE	VERT	ROUGE	VERT	ROUGE	
MARS du 3 mars au 31 mars	fr/m2	5,9	0,9	4,4	1,5	4,6	2,5	9,9	0,0	4,2	0,6
	kg/m2	1,29	0,24	0,92	0,31	1,05	0,52	2,18	0,00	0,88	0,13
	pds/fruit	219	264	207	198	226	204	219	0	210	203
AVRIL du 7 avril au 28 avril	fr/m2	4,7	5,1	5,3	7,1	5,9	7,5	14,1	0,0	2,5	5,7
	kg/m2	1,03	1,47	1,04	1,86	1,19	1,88	2,91	0,00	0,53	1,52
	pds/fruit	219	288	198	262	200	251	207	0	210	269
MAI du 5 mai au 26 mai	fr/m2	6,1	9,1	6,5	10,7	6,7	12,0	19,7	0,0	2,4	5,0
	kg/m2	1,21	2,13	1,34	2,37	1,35	2,58	4,00	0,00	0,49	1,19
	pds/fruit	199	234	204	222	201	215	203	0	205	235
JUIN du 2 juin au 30 juin	fr/m2	7,3	13,1	7,2	13,8	5,7	14,2	18,4	0,0	2,8	7,9
	kg/m2	1,42	2,85	1,34	2,98	1,04	3,00	3,38	0,00	0,51	1,69
	pds/fruit	194	218	187	217	182	212	184	0	179	215
JUILLET du 7 juillet au 30 juillet	fr/m2	5,6	11,2	5,7	11,7	5,3	13,1	17,6	0,1	4,8	8,8
	kg/m2	1,06	2,49	1,09	2,52	0,99	2,64	3,27	0,01	0,85	1,77
	pds/fruit	189	222	189	215	186	201	186	230	177	202
AOÛT du 4 août au 24 août	fr/m2	9,1	12,4	8,5	14,4	9,4	13,1	20,9	0,0	8,4	10,9
	kg/m2	1,64	2,58	1,44	2,95	1,62	2,49	3,34	0,00	1,40	2,01
	pds/fruit	181	209	170	206	172	190	160	0	167	184
SEPTEMBRE du 1 sept au 30 sept	fr/m2	12,1	8,7	10,4	11,3	11,1	12,9	27,9	0,0	12,1	11,7
	kg/m2	2,18	1,60	1,93	2,11	1,93	2,22	4,77	0,00	1,91	1,84
	pds/fruit	181	185	182	187	173	172	171	0	158	157
OCTOBRE du 7 oct au 30 oct	fr/m2	3,7	9,7	2,9	12,7	3,1	12,2	13,0	0,0	3,6	10,4
	kg/m2	0,71	1,84	0,52	2,34	0,56	2,16	2,25	0,00	0,59	1,64
	pds/fruit	191	189	180	184	179	178	173	0	165	158
CUMUL au 05/11	fr/m2	54,4	70,2	50,9	83,2	52,0	87,5	141,5	0,1	40,7	61,0
	kg/m2	10,52	15,21	9,61	17,44	9,72	17,49	26,11	0,01	7,15	11,78
RENDEMENT GENERAL au 05/11	fr/m2	124,6		134,0		139,5		141,5		101,7	
	kg/m2	25,73		27,05		27,22		26,12		18,93	



	MARANELLO	IDS	351179	MAESTRAL	PRO7473
Nombre de BLOSSOM	113	204	347	926	405
BLOSSOM /m ²	5,8	10,5	17,9	47,7	20,9
% de BLOSSOM	4,5	7,8	11,4	31,9	12,8
Nombre de PETITS	13	11	9	34	30
Petits fruits /m ²	0,7	0,6	0,5	1,8	1,5
% de PETIT	0,5	0,5	0,3	1,7	1,1

CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES ET DES FRUITS :

CARACTERISTIQUES DES PLANTES

VARIETES	VIGUEUR			FEUILLAGE				Entre noeud normal	EQUILIBRE			Nouaison/Etagement
	Normale	Equilibre entre plantes	Equilibre entre bras	Port érigé	Port retombant	Densité	Type normale		Végétatif	Génératif	Equilibré	
MARANELLO (Enza)	o -	o -	o -		o -	o	o	o -		-	o	o
351179 RZ (Rijk Zwaan)	o	o -	o -		o -	o	o +	o			o	o -
IDS (Rijk Zwaan)	o	-	o -		o -	o	o +	o -			o	o
MAESTRAL (Voltz)	o	-	-		o -	o +	o	o +	-		o	o
PRO 7473 (Bayer/DeRuiter)	o	-	o -		o -	o	o +	o +	--		o	o

o : correspond au critère

+ : supérieur au critère

- : inférieur au critère

CARACTERISTIQUES DES FRUITS

VARIETES	FORME DES FRUITS				PEDONCULE		ATTACHE		EXTREMITÉ			Nombre de loges	EPIDERME		Fermeté	Epaisseur	COULEUR			DIMENSION en cm	
	Trapézoïdale	Parallélogramme	Carré	Conique	Normal	Trapu	Déprimée	Côtelée	Creuse	Normale	Pointue		Silvering	Microfissures			Vert	Brillant	Rouge	Vert	Rouge
MARANELLO (Enza)	o		-	--	o	o -	o +	o +	--	o		3/4	-	--	o	o	o +	o	o +	6,5/10 X 8/10	8/10 X 8/11
351179 RZ (Rijk Zwaan)	o			-	o +	o -	o -	o +		o	-	3/4	--		o	o	o +	o	o +	7,5/10 X 8/10	8/10 X 8/11
IDS (Rijk Zwaan)	o		-		o	o -	o -	o +		o	--	3/4	-		o	o +	o +	o	o +	7/10 X 7,5/9	7,5/9,5 X 8/10
MAESTRAL (Voltz)	o			-	o	o -	o -	o +	--	o	--	3/4	o -	-	o	o +	+	o	+	6,5/9 X 8/11,5	6,5/10 X 8,5/11,5
PRO 7473 (Bayer/DeRuiter)	o		o -		o	o -	o -	o +	--	o		3/4	-		o	o +	o +	o		6,5/10 X 7,5/10	

o : correspond au critère

+ : supérieur au critère

- : inférieur au critère

IV - Conclusion

Dans cet essai, pas de développement de maladies ; les différentes variétés sont classées en fonction de leurs résultats agronomiques.

Variétés retenues dans cet essai :

Ces variétés sont conseillées en culture

Récolte en vert/rouge

❖ **MARANELLO (Témoin)** (Enza) : dans cet essai, cette variété est retenue pour la qualité des fruits.

Plante avec une vigueur correcte, parcelle assez hétérogène au niveau des plantes et moyennement homogène au niveau des bras. Plante aérée avec des feuilles de taille moyenne, des entre-nœuds courts à très courts en cours de culture. Nouaison correcte. Plante assez équilibrée avec quelques passages génératifs. Fruit trapézoïdal voire cubique plus ou moins court avec 3 à 4 loges. Pédoncule court à moyennement court et moyennement trapu. Attache déprimée à très déprimée et côtelée. Présence de quelques fruits avec des extrémités déformées et quelques fissures en étoile. Présence d'un léger silvering en cours de culture. Fruit ferme et épais, de couleur vert soutenu devenant rouge à rouge soutenu.

Rendement correct. Présence de 4.5% de Blossum et 0.5% de petits fruits.

❖ **IDS** (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété est retenue pour son rendement.

Plante avec une bonne vigueur, la parcelle est assez homogène au niveau des plantes et des bras. Plante assez grande et aérée avec des feuilles larges à très larges, des entre-nœuds courts. Nouaison correcte. Plante équilibrée.

Fruit cubique à trapézoïdal avec 3 à 4 loges, pédoncule assez court et moyennement trapu. Attache peu déprimée et côtelée à très côtelée. Extrémité assez bien formée. Présence d'un léger silvering en cours de culture. Fruit ferme et épais à très épais, de couleur vert soutenu devenant rouge à rouge soutenu.

Bon rendement. Présence de 7.8% de Blossum et 0.5% de petits fruits.

Variétés à revoir dans les réseaux d'expérimentations :

Ces variétés doivent être revues pour confirmer leurs résultats

Récolte en vert/rouge

❖ **35-1179 RZ** (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour son rendement.

Plante avec une bonne vigueur, la parcelle est assez homogène au niveau des plantes et des bras. Plante assez grande et aérée avec des feuilles de taille moyenne et assez larges, des entre-nœuds courts. Nouaison correcte. Plante assez équilibrée.

Fruit trapézoïdal à légèrement conique avec 3 à 4 loges, présence de quelques fruits avec 2 loges en début et en fin de culture, pédoncule moyennement court et moyennement trapu. Attache peu déprimée et côtelée à très côtelée. Extrémité bien formée avec quelques fruits pointus. Présence d'un léger sylvering en cours de culture. Fruit ferme et épais, de couleur vert soutenu devenant rouge à rouge soutenu.

C'est le meilleur rendement de l'essai. Présence de 11.4% de Blossum et 0.3% de petits fruits.

Récolte en vert

❖ **BOTURE (PRO 7473)** (Syngenta) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour la qualité des fruits et son rendement.

Plante avec une bonne vigueur, la parcelle est assez hétérogène au niveau des plantes et des bras surtout en fin de culture. Grande plante aérée avec des feuilles de taille moyenne, des entre-nœuds courts à moyennement courts. Nouaison correcte. Plante équilibrée avec quelques passages végétatifs en cours de culture.

Fruit trapézoïdal à cubique avec 3 à 4 loges, pédoncule court et moyennement trapu. Attache peu déprimée et côtelée à très côtelée. Extrémité bien formée avec quelques fissures étoilées en fin de culture. Présence d'un léger sylvering en cours de culture. Fruit ferme et épais, de couleur vert soutenu.

Bon rendement. Présence de 12.8% de Blossum et 1.5% de petits fruits.

Variété non retenue pour notre région :

Dans ce groupe est classée la variété qui ne paraît pas convenir à ce créneau de culture ou présente des défauts dominants et un rendement plus faible.

Récolte en vert/rouge

❖ **MAESTRAL** (Voltz) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car sa sensibilité au Blossum est importante.

Plante avec une bonne vigueur, la parcelle est assez hétérogène au niveau des plantes et des bras surtout en fin de culture. Plante aérée avec des feuilles de taille moyenne, des entre-nœuds courts devenant moyennement courts en fin de culture. Nouaison correcte. Plante équilibrée avec des passages végétatifs en fin de culture.

Fruit trapézoïdal assez long à légèrement conique avec 3 à 4 loges, présence de quelques fruits à 2 loges, pédoncule court et moyennement trapu. Attache peu déprimée et côtelée à très côtelée. Extrémité avec quelques creux et des fissures étoilées. Présence de sylvering de quelques microfissures en cours de culture. Fruit ferme et épais à très épais, de couleur vert foncé devenant rouge à rouge foncé.

Rendement moyen. Présence de 31.9% de Blossum et 1.8% de petits fruits.

Cet essai a été réalisé avec le soutien financier de :



Cette opération est financée par l'Union Européenne. L'Europe investit dans les zones rurales.