



Essai de sensibilité variétale aux pathogènes du poivron vert-rouge 2021



OBJECTIF DE L'ESSAI

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



DISPOSITIF EXPERIMENTAL

Site: réseau maraîcher CHERON Jacky à SAINT DENIS EN VAL 45560 – SERRE N° 1
Le dispositif expérimental comprend 5 variétés.

TYPE	VARIÉTÉ	OBTENTEUR	RESISTANCE (1)
CARRÉ DEMI-LONG	MARANELLO (témoin)	ENZA	HR: Tm: 0-2
	IDS	RIJK ZWAAN	HR: Tm: 0-3
	HAYDEN		HR: Tm: 0-3
	REDWING		HR : Tm : 0-2 IR TSWV : 0/Lt
	SP 1026	PROSEM	Non signalée

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

Dispositif : Essai blocs de Fisher, 5 modalités, 3 répétitions, contrôle des rendements sur des parcelles de 12 plantes



SUIVI

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, équilibre entre les bras, qualité des fruits, rendements mensuel et final, aspect sanitaire

Caractéristiques serre : chapelle largeur 8.00 m, hauteur sous chéneau 4.60 m

Conduite culturale :

Plantation	29 décembre 2020
Densité	1.7 plantes/m ²
Stade plantation	12 à 14 feuilles, hauteur 36 à 43 cm selon les variétés
Début récolte	18 mars 2021
Arrêt de la culture	10 juin 2021
Substrat	Laine de roche
Conduite de la plante	4 bras
Conduite sanitaire	Protection biologique intégrée
Récolte	1 fois par semaine



Essai de sensibilité variétale aux pathogènes du poivron vert-rouge 2021



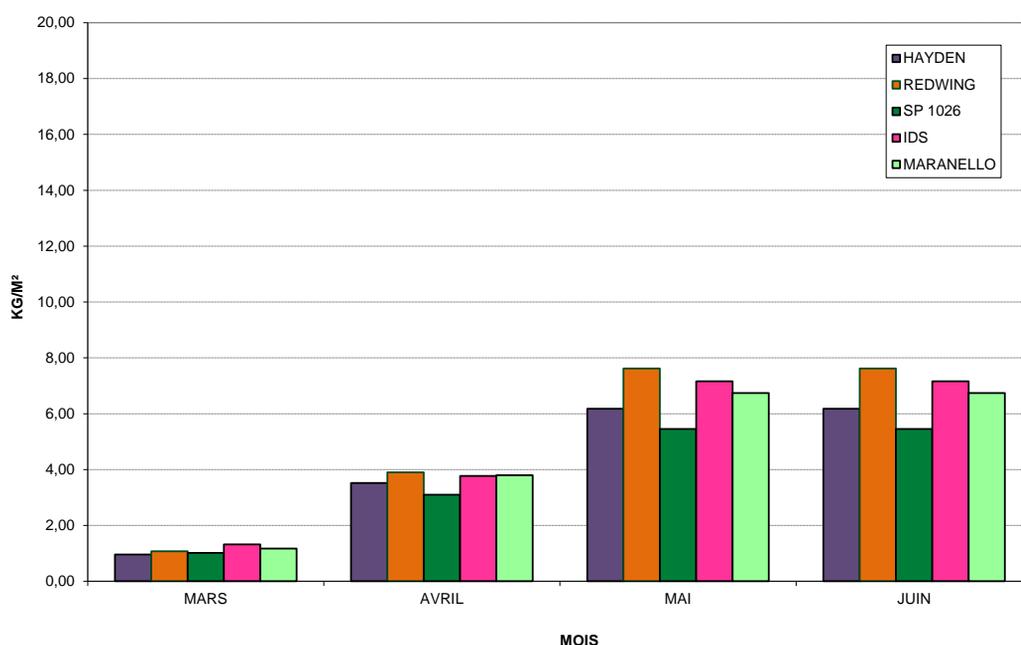
RESULTATS ET DISCUSSION

Résultats agronomiques :

ESSAI VARIETES POIVRONS VERTS/ROUGES - CHERON

VARIETES		MARANELLO		IDS		HAYDEN		SP 1026		REDWING	
PERIODE		VERT	ROUGE	VERT	ROUGE	VERT	ROUGE	VERT	ROUGE	VERT	ROUGE
MARS du 18 mars au 31 mars	fr/m2	5,2	0,1	5,7	0,5	4,6	0,0	5,1	0,1	5,1	0,0
	kg/m2	1,15	0,02	1,20	0,12	0,96	0,00	1,00	0,02	1,08	0,00
	pds/fruit	222	235	212	239	207	0	194	215	210	0
AVRIL du 01 avril au 30 avril	fr/m2	4,5	6,9	3,9	7,2	4,7	6,6	2,6	7,2	5,6	6,9
	kg/m2	0,90	1,72	0,79	1,66	0,96	1,60	0,48	1,60	1,15	1,68
	pds/fruit	200	248	204	229	206	243	182	222	206	244
MAI du 01 mai au 01 juin	fr/m2	4,8	9,5	4,9	10,6	4,8	7,8	3,6	8,0	5,5	12,4
	kg/m2	0,94	2,00	1,00	2,39	0,97	1,69	0,69	1,67	1,11	2,61
	pds/fruit	194	212	205	226	204	217	191	208	202	211
CUMUL au 01/06	fr/m2	14,5	16,5	14,4	18,3	14,1	14,3	11,4	15,3	16,2	19,3
	kg/m2	2,99	3,75	2,99	4,17	2,90	3,28	2,18	3,28	3,33	4,29
RENDEMENT GENERAL	fr/m2	31,0		32,8		28,4		26,7		35,5	
	kg/m2	6,74		7,16		6,18		5,46		7,62	

RENDEMENT KG/M² RECOLTE VERT-ROUGE





Essai de sensibilité variétale aux pathogènes du poivron vert-rouge 2021

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
HAYDEN (Rijk Zwaan)	o	o-	o-		o-	o	o	o-			o	o-
IDS (Rijk Zwaan)	o	-	-		o-	o	o+	o-			o	o
REDWING (Rijk Zwaan)	o	o-	-		o-	o	o+	o			o	o-
SP 1026 (Prosem)	o	o-	o-		o-	o-	o	o-			o	o-

o : correspond au critère

+ : supérieur au critère

- : inférieur au critère

CARACTERISTIQUES DES FRUITS

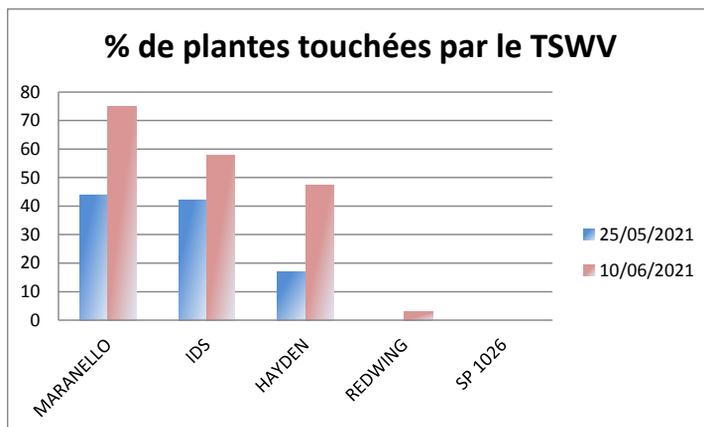
VARIETES	FORME DES FRUITS				PEDONCULE		ATTACHE		EXTREMITÉ			Nombre de loges	EPIDERME		Fermeté	Epaisseur	COULEUR			DIMENSION en cm	
	Trapézoïdale	Parallélogramme	Carré	Conique	Normal	Trapu	Déprimée	Côtelée	Creuse	Normale	Pointue		Silvering	Microfissures			Vert	Brillant	Rouge	Vert	Rouge
MARANELLO (Enza)	o		-	--	o+	o-	o+	o	--	o		3/4	--		o	o+	o+	o	o+	8/9 X 8/10	7,5/9 X 8/10
HAYDEN (Rijk Zwaan)	o		-		o-	o-	o+	o		o	-	3/4			o	o	o+	o	o+	7/9 X 8/11	8/9 X 8/10
IDS (Rijk Zwaan)	o		-		o-	o+	o-	o		o	--	3/4	-		o+	o+	o+	o	o	8/9 X 7/10	7,5/9 X 7,5/9
REDWING (Rijk Zwaan)	o			-	o	o-	o-	o+	--	o	-	3/4	-	--	o+	o+	+	o	+	7/9 X 8/11,5	8/9 X 8/10
SP 1026 (Prosem)	o	-			o-	o-	o-	o+	--	o		3/4	--		o	o	o	o	o	7,5/9 X 8/10	8/9 X 8/10

o : correspond au critère

+ : supérieur au critère

-- : inférieur au critère

OBSERVATIONS DU TSWV (Tomato spotted wilt virus) :



Evolution du % de plantes touchées pa le TSWV

	25/05/2021	10/06/2021
MARANELLO	44	75
IDS	42	58
HAYDEN	17	47,2
REDWING	0	2,8
SP 1026	0	0



Essai de sensibilité variétale aux pathogènes du poivron VERT-rouge 2021



CONCLUSIONS

Dans cet essai, le développement du TSWV (Tomato Spotted Wilt Virus) ne nous a pas permis de continuer l'essai jusqu'en octobre. Les différentes variétés sont classées en fonction de leur tolérance au virus.

➤ **Variétés retenues dans cet essai : ces variétés sont conseillées en culture**

❖ **REDWING** (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété est retenue sa tolérance au TSWV et son rendement.

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

Fruit trapézoïdal à légèrement conique avec 3 à 4 loges, présence de quelques fruits avec 2 loges en début 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 et de quelques microfissures 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. En fin d'essai, 2.8% des plantes sont touchées par le TSWV.

➤ **Variétés à revoir dans les réseaux d'expérimentations : ces variétés doivent être revues pour confirmer leurs résultats**

❖ **SP1026** (Prosem) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour sa tolérance au TSWV.

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 longues, des entre-nœuds courts à très courts. Nouaison correcte. Plante équilibrée.

Fruit trapézoïdal et assez court avec 3 à 4 loges, pédoncule moyennement court et assez trapu. Attache +/- déprimée au cours de la culture et côtelée à très côtelée. Présence de quelques fruits avec des extrémités déformées. Présence d'un léger sylvering en cours de culture. Fruit ferme et épais, de couleur vert devenant rouge à rouge soutenu.

Le rendement est moyen. En fin d'essai, 0% des plantes sont touchées par le TSWV.

➤ **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.

❖ **MARANELLO (Témoin)** (Enza) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car sa tolérance au TSWV semble insuffisante.

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 et assez longues, des entre-nœuds 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 moyennement court en début de culture devenant plus court ensuite et 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 sylvering en début de culture. Fruit ferme et épais, de couleur vert soutenu devenant rouge à rouge soutenu.

Rendement correct. En fin d'essai, 75% des plantes sont touchées par le TSWV.



Essai de sensibilité variétale aux pathogènes du poivron VERT-rouge 2021

❖ **IDS** (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car sa tolérance au TSWV semble insuffisante.

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

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

Bon rendement. En fin d'essai, 58% des plantes sont touchées par le TSWV.

❖ **HAYDEN** (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car sa tolérance au TSWV semble insuffisante.

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

Fruit cubique à trapézoïdal avec 3 à 4 loges, pédoncule assez court et moyennement trapu. Attache déprimée à très déprimée et côtelée à très côtelée. Extrémité assez bien formée. Présence de quelques fruits avec des fissures étoilées. Fruit ferme et épais à très épais, de couleur verte à verte soutenu devenant rouge à rouge soutenu.

Rendement correct. En fin d'essai, 58% des plantes sont touchées par le TSWV.