



Concombres

Essai variétal de concombres sur substrat sous serre vitrée chauffée en culture d'hiver/ printemps 2010/2011

Auteurs : N. GOUSSARD, D. HOUDMON

Cet essai a été financé avec l'aide de : Conseil Régional, France AgriMer

I - But de l'essai

Comparaisons variétales permettant de déterminer les variétés à développer ultérieurement dans le réseau d'expérimentation et chez les serristes

Conduite de la culture en intégration de température dans le but de limiter la consommation d'énergie tout en conservant une qualité de plantes et de fruits optimale ainsi que la productivité

Cette expérimentation est réservée aux variétés tolérantes oïdium à faible risque de nécroses pour plantation précoce

II - Matériel et méthodes

Site: station expérimentale du CVETMO Domaine de Melleray St Denis en Val 45560 – Serre n° 6

Le dispositif expérimental comprend 4 variétés, témoin PROLOOG (Rijk Zwaan)

VARIETES	OBTENTEURS	RESISTANCES SIGNALEES
PROLOOG (témoin) 24-183 RZ	RIJK ZWAAN	(1) IR : Px (nouveau code Sf) Non signalées
NIZ 51-49	VILMORIN	Non signalées
DRL 9522	MONSANTO/SEMINIS	Non signalées

(1) IR : résistance intermédiaire

Dispositif : Essai blocs de Fisher, 4 modalités, 4 répétitions

Contrôle des rendements sur des parcelles de 12 plantes

Paramètres observés :

- Le comportement des plantes : équilibre végétatif/génératif
- La qualité des fruits : forme, longueur, couleur de l'épiderme
- Le rendement final
- Les aspects sanitaires (notamment Botrytis et Didymella)
- Les risques de nécroses nervaires pour les variétés génétiquement tolérantes à l'oïdium
- Les rendements hebdomadaires et mensuels, les poids moyens des fruits en catégorie « 0 et 1 »

Caractéristiques serre : chapelle largeur 3.20 m, hauteur sous chéneau 2.20 m

Conduite culturale :

Semis direct	8 décembre 2010
Plantation	5 janvier 2011
Densité	1.25 plantes/m ²
Stade plantation	4.0 à 5.0 feuilles, hauteur 35 à 44 cm
Début récolte	11 février 2011
Arrêt de la culture	3 juin 2011
Substrat	Laine de roche
Conduite de la plante	En parapluie
Conduite sanitaire	Protection biologique intégrée
Récolte	3 fois par semaine

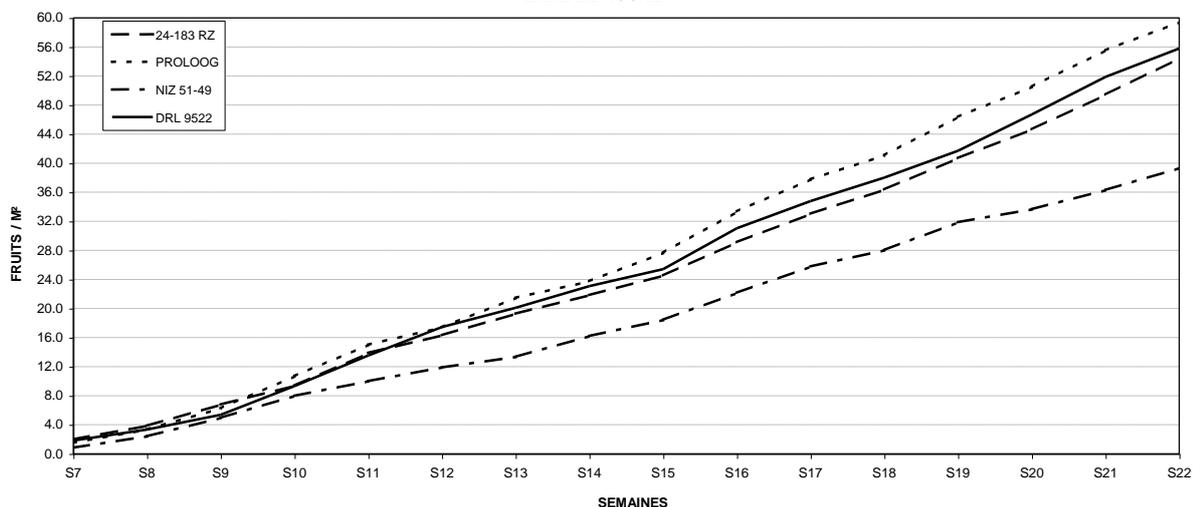
III/ Résultats/discussion

RESULTATS AGRONOMIQUES :

TABLEAU DE RENDEMENTS HEBDOMADAIRES ET POIDS MOYENS DES FRUITS CATEGORIE "0"

N° Semaine	24-183 RZ			PROLOOG			NIZ 51-49			DRL 9522		
	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt									
7	2.0	0.88	445	1.5	0.64	424	0.8	0.33	390	1.8	0.74	405
8	1.9	0.78	416	1.8	0.74	408	1.6	0.59	379	1.5	0.58	386
FEVRIER	3.9	1.66	431	3.3	1.38	415	2.4	0.92	383	3.3	1.32	396
9	2.9	1.30	446	2.9	1.21	416	2.6	1.10	432	2.0	0.80	394
10	2.6	1.28	491	4.4	1.94	437	3.0	1.40	465	4.0	1.61	406
11	4.5	2.17	484	4.3	1.97	456	2.0	1.04	514	4.2	1.81	429
12	2.4	1.25	510	2.4	1.15	479	1.9	0.88	467	3.9	1.62	414
13	3.0	1.53	517	4.1	1.91	469	1.5	0.75	514	2.7	1.26	475
MARS	15.4	7.53	488	18.1	8.18	451	10.9	5.18	473	16.8	7.10	423
14	2.6	1.35	528	2.3	1.19	517	2.9	1.40	490	3.0	1.34	450
15	2.7	1.44	530	3.9	1.83	469	2.2	1.12	500	2.3	1.16	496
16	4.6	2.33	508	5.7	2.92	514	3.7	1.85	501	5.6	2.74	487
17	3.9	2.06	527	4.4	2.23	505	3.6	1.77	485	3.8	1.84	490
AVRIL	13.8	7.2	522	16.3	8.2	501	12.4	6.1	493	14.7	7.1	482
18	3.3	1.63	488	3.3	1.46	438	2.2	1.12	499	3.2	1.54	478
19	4.3	2.19	508	5.3	2.41	459	3.9	1.86	482	3.7	1.84	497
20	4.0	2.11	533	4.2	2.19	526	1.8	0.96	544	5.0	2.62	524
21	4.8	2.55	533	5.0	2.81	562	2.7	1.56	587	5.2	2.86	555
22	5.0	2.78	557	3.9	2.26	577	3.0	1.92	635	3.9	2.26	555
MAI/JUIN	21.4	11.27	526	21.7	11.13	514	13.5	7.42	548	21.0	11.13	530
CUMUL au 03 juin	54.4	27.63	508	59.4	28.86	486	39.3	19.65	500	55.8	26.62	477

EVOLUTION DU NOMBRE DE FRUITS/M²
LAINE DE ROCHE



CARACTERISTIQUES DES FRUITS ET DES PLANTES :

CARACTERISTIQUES DES PLANTES

VARIETES	VIGUEUR			PORT	SORTIE DES AXILLAIRES						Feuillage moyen	EQUILIBRE			FRUCTIFICATION			
	Normale	Entre nœuds court	Entre nœuds long	Aéré	Précoce	Tardif	Vigueur	Trapu	Fin	Demi long		Long	Végétatif	Génératif	Équilibré	Etagée	Groupée	Multiple
24-183 RZ Rijk Zwaan	o		o	o-	o-		o	o+		o		o+		-	-	-		
PROLOOG Rijk Zwaan	o	o		o	o		o	-		o-		-		o	o	o		
NIZ 51-49 VILMORIN	-	o		+		+	-	o				o		+			o	
DRL 9522 Monsanto/De Ruiter	o-		-	o	-		o			o		o-		o-	-	-	-	-

o : correspond au critère

- : inférieur au critère

+ : supérieur au critère

CARACTERISTIQUES DES FRUITS

VARIETES	COULEUR			FORME	RECTITUDE		EPIDERME					COL			EXTREMITE		LONGUEUR		
	Vert	Brillant	Creux jaunes	Cylindrique	Droit	Courbe	Cannelé	Côtelé	Facettes	Cloqués	Epines	Conique	Rebondi	Epaulé	Court	Long	Bouté	Pointu	En cm
24-183 RZ Rijk Zwaan	o-	o-	o-	o-	-		o			o		+	-	-		o	-		31/33 puis 37/42
PROLOOG Rijk Zwaan	o	o	-	o	o-		o			o		o		-	-		o-		30/32 puis 33/36
NIZ 51-49 VILMORIN	o	o-	o-	-		-	o+	-		o		o	-	-		-		-	31/34 puis 34/42
DRL 9522 Monsanto/De Ruitter	-		-	-	-		o			o		+				-		-	31/32 puis 38/40

o : correspond au critère

+ : supérieur au critère

- : inférieur au critère

IV/ Conclusion

Variété retenue dans cet essai et conseillée en culture

❖ **PROLOOG** (Rijk Zwaan): Bonne vigueur avec des entre-nœuds courts. Sortie d'axillaires précoce avec une bonne vigueur, axillaires trapus à ½ longs. Plante équilibrée à tendance générative à certains moments. Fruit vert, brillant, cylindrique et moyennement droit. Col conique et court légèrement épaulé en fin de culture, extrémité assez bien formée. Longueur 30/32 cm évoluant vers 33/36 cm.

Variété à revoir dans les réseaux d'expérimentation

Cette variété doit être revue dans les réseaux d'expérimentations pour confirmer son créneau de culture

❖ **DRL 9522** (Monsanto/De Ruitter): Bonne vigueur mais hétérogène entre plantes avec des entre-nœuds mi-longs. Sortie d'axillaires peu précoce avec une bonne vigueur, axillaires ½ longs. Plante à tendance générative avec une fructification moyennement étagée. Fruit vert assez clair avec des légers creux jaunes, grossissement hétérogène, pas très droit. Epiderme cannelé et cloqué avec des facettes et un épiderme côtelé par moment. Col très conique assez long. Extrémité bien formée en début de culture évoluant vers pointue en fin de culture. Longueur 31/32 cm évoluant vers 38/40 cm.

Variétés non retenues pour notre région

Dans ce groupe sont classées les variétés qui ne paraissent pas convenir à ce créneau de culture ou présentent des défauts dominants

❖ **24-183 RZ** (Rijk Zwaan): Bonne vigueur avec des entre-nœuds longs, sortie d'axillaires moyennement précoce. Axillaires ½ longs en début de culture et plus trapus ensuite. Plante peu aérée et peu ouverte avec un feuillage assez grand. Plante générative. Fruit vert plus clair à partir de fin mars, moyennement brillant, cylindrique en début de culture et moyennement cylindrique par la suite, moyennement droit voire légèrement courbe. Epiderme cannelé et cloqué, col très conique assez long. Extrémité assez pointue en fin de culture. Longueur hétérogène de 31/33 cm évoluant vers 37/42 cm.

❖ **NIZ 51-49** (Vilmorin): Vigueur moyenne à faible avec des entre-nœuds courts, sortie d'axillaires très tardive avec une vigueur faible. Axillaires trapus, plante très aérée avec un feuillage moyen. Plante très générative avec des fructifications groupées. Fruit vert, moyennement brillant avec des creux jaunes, grossissement hétérogène, légèrement courbé. Epiderme cannelé, cloqué et côtelé par moment en cours de culture. Col hétérogène à tendance conique légèrement long, extrémité correcte évoluant vers pointue en fin de culture. Longueur 31/34 cm évoluant vers 34/42 cm.

Année de mise en place : 2011

N° de fiche action : 11-FR-conc-HS-2002.14-variété-cult1

Renseignements complémentaires auprès de : Daisy HOUDMON, Noël GOUSSARD, (09-C1-S6), CVETMO 196 rue des Montaudins 45560 SAINT DENIS EN VAL, tél 02 38 64 94 32, fax 02 38 76 79 37, mail cvetmo@loiret.chambagri.fr

Mots clés : concombres, variétés, substrats, serre chauffée, hiver printemps

Diffusion publique totale (Internet) ©⌘ réservée à intranet 0 confidentielle 0