



Concombres

Essai variétal de concombres sur substrat sous serre vitrée chauffée en culture d'été/automne



2015

Noël **GOUSSARD**, Daisy **HOUDMON (LCA)**

I - But de l'essai

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

Cette expérimentation est réservée uniquement aux variétés tolérantes à l'oïdium et éventuellement tolérantes à l'oïdium + CMV

II - Matériel et Méthodes

Site: station expérimentale de LCA Domaine de Melleray Saint Denis en Val 45560 – Serre n° 6

Le dispositif expérimental comprend 6 variétés

VARIÉTÉS	OBTENTEURS	RÉSISTANCES SIGNALÉES
LOUSTIK (témoin) DRL 3773 CE DR 5325 CE DR 8689 CE	MONSANTO/DE RUITER	IR : Px, CMV (1) Non signalées Non signalées Non signalées
NUN 42041 Cul	NUNHEMS	Non signalées
23L2280	ENZA	Non signalées

(1) IR : résistance intermédiaire

Dispositif : Essai blocs de Fisher à 3 répétitions

Contrôle des rendements sur des parcelles de 8 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	18 mai 2015
Plantation	4 juin 2015
Densité	1.25 plantes/m ²
Stade plantation	3.5 feuilles, hauteur 22/27 cm
Début récolte	24 juin 2015
Arrêt de la culture	22 octobre 2015
Substrat	Laine de roche
Conduite de la plante	En parapluie
Conduite sanitaire	Protection biologique intégrée
Récolte	3 fois par semaine

Année de mise en place : 2015

N° de fiche action : *22.2015.02

Renseignements complémentaires auprès de : Daisy HOUDMON, Noël GOUSSARD (15_conc_vari_06 S6- C2), LCA 196 rue des Montaudins, Domaine de Melleray, 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, substrat, serre chauffée, été, automne

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

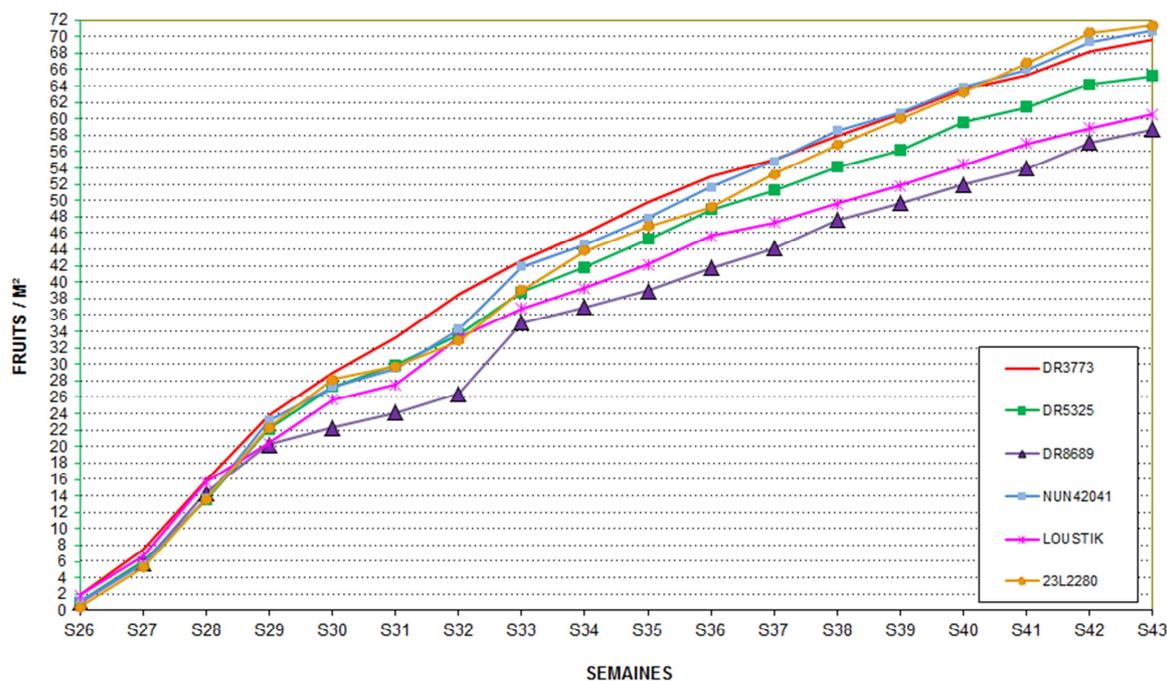
III - Résultats / Discussion

RÉSULTATS AGRONOMIQUES : arrêtés à la semaine 38

TABLEAU DE RENDEMENT COMMERCIAL (catégorie 0 et 1) HEBDOMADAIRE et MENSUEL et POIDS MOYEN DES FRUITS
 TABLEAU DE RENDEMENT COMMERCIAL (catégorie 0 et 1) HEBDOMADAIRE ET MENSUEL et POIDS MOYEN DES FRUITS

N° semaine	DR 8689				LOUSTIK				DR 3773				DR 5325				NUN 42041				23L2280			
	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix
S26	0,9	0,41	432		1,8	0,79	431		1,9	0,81	419		1,0	0,49	468		1,1	0,56	491		0,4	0,18	421	
JUIN	0,9	0,41	432	6	1,8	0,79	431	3	1,9	0,81	419	3	1,0	0,49	468	10	1,1	0,56	491	5	0,4	0,18	421	13
S27	4,8	2,31	482		4,8	2,29	479		5,5	2,37	430		4,9	2,25	455		4,5	2,06	454		4,8	2,29	479	
S28	8,6	3,73	432		9,0	3,78	419		8,3	3,23	388		7,6	3,01	398		8,0	3,20	402		8,4	3,48	416	
S29	5,8	3,20	548		4,8	2,67	558		8,0	3,87	485		8,6	4,05	469		9,5	4,58	480		8,8	4,03	460	
S30	2,1	1,36	639		5,3	3,39	638		5,3	2,83	532		5,2	3,23	627		4,2	2,60	625		5,8	3,43	591	
S31	1,8	1,00	546		1,8	0,98	537		4,3	2,14	502		2,6	1,31	511		2,2	1,12	511		1,6	0,94	596	
JUILLET	23,2	11,60	499	2	25,7	13,11	510	1	31,4	14,44	460	1	28,9	13,85	480	2	28,4	13,56	478	2	29,3	14,17	484	2
S32	2,3	1,15	502		5,7	3,16	551		5,2	2,75	533		3,8	2,05	548		4,7	2,43	514		3,2	1,74	553	
S33	8,6	3,98	464		3,5	2,00	564		4,2	2,21	524		5,2	2,55	495		7,7	3,77	492		6,2	2,88	465	
S34	1,9	0,89	461		2,5	1,28	514		3,3	1,44	439		3,0	1,46	487		2,7	1,39	525		4,8	2,24	470	
S35	2,0	0,99	488		2,8	1,45	512		3,9	1,70	441		3,4	1,63	475		3,3	1,56	477		3,0	1,47	488	
AOUT	14,8	7,02	473	6	14,6	7,89	540	7	16,5	8,10	491	7	15,3	7,69	502	9	18,3	9,15	500	6	17,1	8,34	487	7
S36	2,8	1,17	425		3,5	1,63	467		3,1	1,44	469		3,6	1,70	466		3,8	1,77	464		2,4	1,08	458	
S37	2,4	1,09	455		1,7	0,94	557		2,1	1,00	466		2,4	1,16	484		3,2	1,63	507		4,0	1,75	436	
S38	3,5	1,40	401		2,3	1,17	514		2,9	1,21	423		2,9	1,35	469		3,8	1,81	482		3,6	1,56	439	
S39	2,1	0,98	472		2,2	1,09	490		2,6	1,09	419		2,1	0,97	471		2,1	0,98	462		3,2	1,41	437	
SEPTEMBRE	10,7	4,64	433	13	9,7	4,83	499	20	10,7	4,74	444	13	11,0	5,18	472	18	12,9	6,18	480	16	13,2	5,80	441	10
S40	2,3	0,99	432		2,6	1,21	465		3,0	1,27	419		3,4	1,50	445		3,2	1,41	448		3,2	1,38	427	
S41	2,0	0,84	431		2,6	1,24	485		1,8	0,87	476		1,9	0,91	479		2,2	1,02	470		3,6	1,67	463	
S42	3,2	1,26	399		1,9	0,86	459		2,8	1,10	392		2,8	1,15	413		3,3	1,32	399		3,6	1,46	405	
S43	1,6	0,54	330		1,7	0,72	421		1,5	0,53	364		1,0	0,37	362		1,4	0,50	367		0,9	0,35	392	
OCTOBRE	9,0	3,63	402	13	8,7	4,03	461	22	9,1	3,77	413	17	9,1	3,93	433	16	10,0	4,25	425	14	11,4	4,87	429	15
CUMUL	58,7	27,28	464	6,8	60,6	30,65	506	8,5	69,6	31,86	458	6,7	65,3	31,13	477	8,2	70,7	33,71	477	7,1	71,4	33,36	467	6,4

EVOLUTION DU NOMBRE DE FRUITS/M²



CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES ET DES FRUITS :

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
LOUSTIK (Monsanto/DRS)	o	o -		o	-		o				o	o +			o	o		
DR 3773 CE (Monsanto/DRS)	o +	o		o	o		o				-	o	o +			o	o	
DR 5325 CE (Monsanto/DRS)	-	o		o +	o -		-				o -	-			o	o		
DR 8689 CE (Monsanto/DRS)	o -	o		o		-	-	--			o -	o	o		-			
E23L2280 (Enza)	-	o		o +	-	--	-	o -	--	--		o -		o -	-	-		
NUN 42041 Cul (Nunhems)	o -	o		o -	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	Cotilé	Facettes	Cloqués	Epines	Conique	Rebondi	Epaulé	Court	Long	Bouté	Pointu	En cm
LOUSTIK (Monsanto/DRS)	o -	o	-	o	o		o	--		o		o +					o		28/30 puis 36/44
DR 3773 CE (Monsanto/DRS)	-	o		o	o		o			o -		o							26/28 puis 38/40
DR 5325 CE (Monsanto/DRS)	o -	o	-	o	o		o			-		o		-	-	-	-	--	29/31 puis 30/40
DR 8689 CE (Monsanto/DRS)	o +	o	-	o	o -		o			o		o			-		o		29/30 puis 36/37
E23L2280 (Enza)	o +	-	o -	o -	o -		o			o		o -	--	--	o		o -	--	28/31 puis 38/39
NUN 42041 Cul (Nunhems)	o +	o	o -	o	o -		o -			o -		o			o		o		27/30 puis 37/38

o : correspond au critère

- : inférieur au critère

+ : supérieur au critère

IV - Conclusion

Variété retenue dans cet essai et conseillée en culture

Cette variété est conseillée en culture

❖ **LOUSTIK** (Monsanto/De Ruiters) : dans cet essai, cette variété est retenue pour la qualité des plantes et des fruits.

Bonne vigueur avec des entre-nœuds courts en début de culture devenant moyennement courts ensuite. Sortie d'axillaires assez précoce avec une bonne vigueur, axillaires 1/2 longs à avec des feuilles légèrement grandes. Plante équilibrée.

Fruit vert à moyennement vert, brillant, avec peu de creux jaunes, cylindrique et droit. Epiderme cannelé et cloqué. Col conique devenant très conique en fin de culture, extrémité assez bien formée. Longueur 28/30 cm évoluant vers 36/44 cm. Bonne tolérance à l'oïdium et rendement correct.

Variétés à revoir dans les réseaux d'expérimentation

Ces variétés doivent être revues dans les réseaux d'expérimentations pour confirmer leur créneau de culture

DR 3773 CE (Monsanto/De Ruitter) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour son rendement. Bonne à très bonne vigueur avec des entre-nœuds courts. Sortie d'axillaires précoce avec une bonne vigueur. Axillaires 1/2 longs voire longs avec des feuilles légèrement grandes. Plante équilibrée. Fruit vert moyen, brillant, cylindrique et droit. Epiderme cannelé et cloqué. Col conique assez court. Extrémité bien formée. Longueur 26/28 cm évoluant vers 38/40 cm. Meilleur rendement de l'essai. Très bonne tolérance à l'oïdium.

NUN 42041 Cul (Nunhems) : dans cet essai, cette variété est retenue pour la qualité de ses fruits. Vigueur correcte avec des entre-nœuds courts. Sortie d'axillaires précoce avec une vigueur correcte. Axillaires 1/2 longs. Plante équilibrée devenant plus végétative à partir de mi-août. Plante moyennement aérée. Fruit vert à vert soutenu, brillant avec quelques creux jaunes, cylindrique, moyennement droit. Epiderme cannelé à moyennement cannelé et cloqué. Col conique et court. Extrémité bien formée. Longueur 27/30 cm évoluant vers 32/36 cm. Bon rendement. Tolérance correcte à l'oïdium.

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

DR 5325 CE (Monsanto/De Ruitter) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car les plantes manquent de vigueur.

Vigueur moyenne avec des entre-nœuds courts. Plante aérée à très aérée. Sortie d'axillaires peu précoce avec une vigueur moyenne, axillaires 1/2 longs avec des feuilles légèrement petites. Plante équilibrée.

Fruit vert à vert moyen, brillant avec quelques creux jaunes, cylindrique et droit. Epiderme cannelé, légèrement cloqué. Col conique assez court, extrémité légèrement pointue. Longueur 29/31 cm évoluant vers 30/40 cm. Tolérance correcte à l'oïdium. Rendement correct.

DR 8689 CE (Monsanto/De Ruitter) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car la sortie d'axillaires est tardive et sa tolérance à l'oïdium est insuffisante.

Vigueur normale à moyenne avec des entre-nœuds courts. Sortie d'axillaires tardive avec une vigueur moyenne, axillaires assez trapus à légèrement 1/2 longs. Plante générative. Fructification peu étagée.

Fruit vert à vert soutenu, brillant avec quelques creux jaunes, cylindrique et assez droit. Epiderme cannelé et cloqué. Col conique, moyennement court, extrémité bien formée. Longueur 29/30 cm évoluant vers 36/37 cm. Rendement inférieur à celui du témoin. Tolérance à l'oïdium insuffisante.

23L.2280 (Enza) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car la plante manque de vigueur et la qualité des fruits n'est pas régulière (fruits de forme conique et extrémité à tendance pointue).

Vigueur moyenne avec des entre-nœuds courts. Plante aérée en début de culture devenant très aérée ensuite. Sortie d'axillaires peu précoce avec une vigueur moyenne, axillaires assez trapus avec des feuilles légèrement petites. Plante générative. Fructification peu étagée voire groupée.

Fruit vert à vert soutenu, moyennement brillant avec des creux jaunes, moyennement cylindrique voire conique et moyennement droit. Epiderme cannelé et cloqué. Col conique, assez court. Extrémité moyennement bien formée voire légèrement pointue. Longueur 28/31 cm évoluant vers 38/39 cm. Bon rendement. Tolérance correcte à l'oïdium.

Cet essai a été réalisé avec le soutien financier de

La responsabilité du ministère chargé de l'agriculture ne saurait être engagée.



Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«développement agricole et rural»