



## Concombres

### Essai variétal de concombres sur substrat sous serre vitrée faiblement chauffée en culture de printemps Variétés adaptées en conduite basse température



2015

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

## I - But de l'essai

Comparaisons variétales reprenant les meilleures variétés issues des expérimentations réalisées à la station en vue d'un développement ultérieur chez les maraîchers serristes

## II - Matériel et Méthodes

**Site:** réseau maraîchers FOULON Jean-Yves, 45560 SAINT DENIS EN VAL – SERRE N° 5

Le dispositif comprend 6 variétés

VARIÉTÉS	OBTENTEURS	RÉSISTANCES SIGNALÉES*
A B C D	NUNHEMS	Non signalées
DR 8689 CE DR 3773 CE	MONSANTO/DE RUITER	Non signalées

**Dispositif :** blocs de Fisher à 3 répétitions et 6 modalités  
Contrôle des rendements sur parcelles élémentaires de 9 plantes

**Caractéristiques serre :** chapelle largeur 3.20 m, hauteur sous chéneau 3.50 m

### Paramètres observés :

- Le comportement des plantes : équilibre végétatif/génératif
- La qualité des fruits : forme, longueur, couleur de l'épiderme
- Les rendements hebdomadaires et mensuels
- Les poids moyens des fruits en catégorie « 0 et I»
- Les aspects sanitaires (en cas d'attaque)

### Conduite culturale :

<b>Semis direct</b>	18 février 2015
<b>Plantation</b>	17 mars 2015
<b>Densité</b>	1.56 plantes/m <sup>2</sup>
<b>Stade plantation</b>	5.5 feuilles
<b>Début récolte</b>	10 avril 2015
<b>Arrêt de la culture</b>	26 juin 2015
<b>Substrat</b>	Laine de roche
<b>Conduite de la plante</b>	En parapluie
<b>Conduite sanitaire</b>	Protection biologique intégrée
<b>Récolte</b>	3 fois par semaine

Année de mise en place : 2015

N° de fiche action : \*22.2015.07

**Renseignements complémentaires auprès de :** Daisy HOUDMON, Noël GOUSSARD, (15\_conc\_vari\_05 Foulon), LCA 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](mailto:cvetmo@loiret.chambagri.fr)

Mots clés : concombres, variétés, substrats, serre chauffée, printemps, basse température  
Diffusion publique totale (Internet) ©x réservée à intranet O confidentielle O

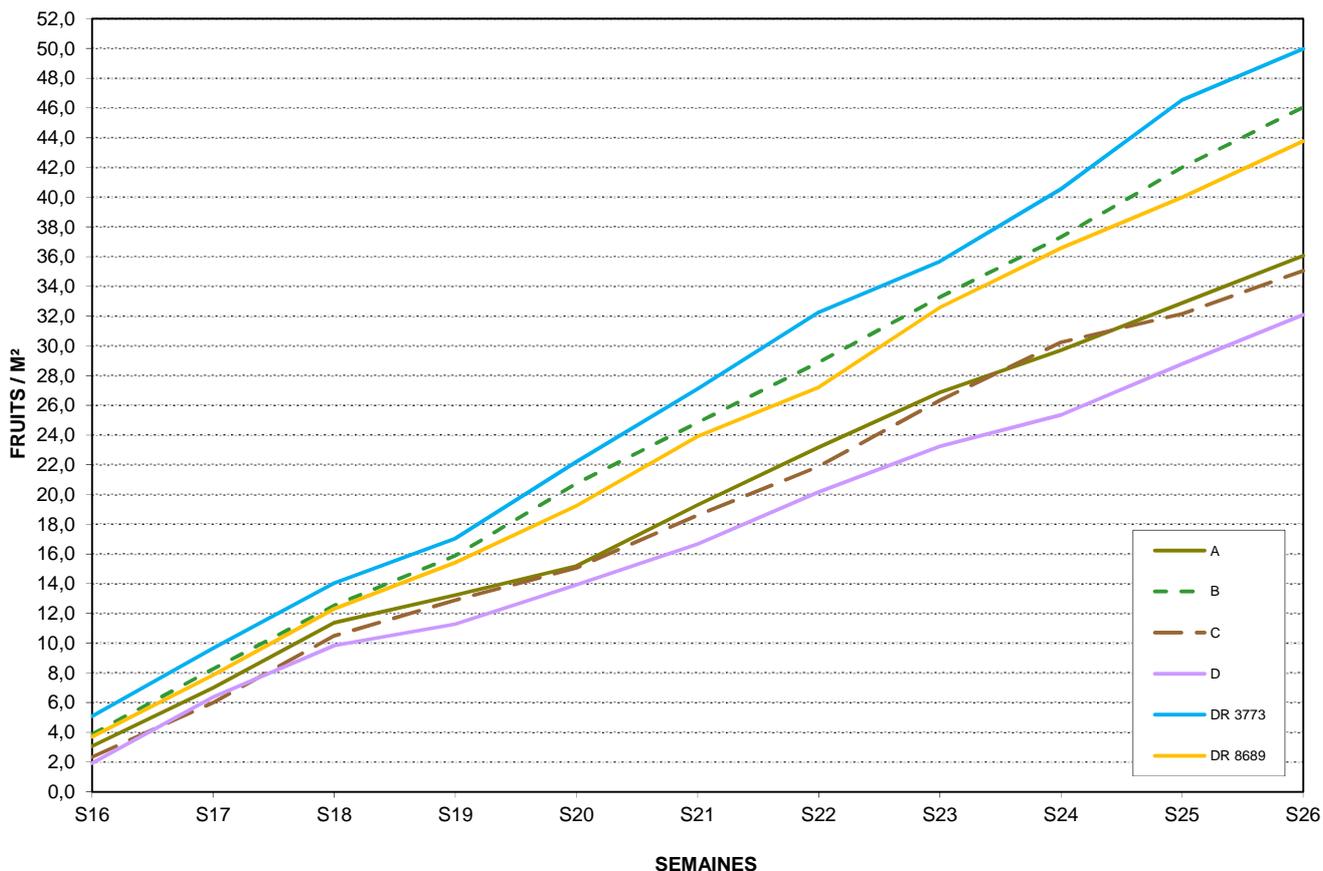
### III - Résultats - Discussion

#### RÉSULTATS AGRONOMIQUES :

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

N° semaine	N°1 (A)				N° 2 (B)				N° 3 (C)				N° 4 (D)				DR 3773 CE				DR 8689 CE			
	fruits/m²	kg/m²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m²	kg/m²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m²	kg/m²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m²	kg/m²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m²	kg/m²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m²	kg/m²	pds/frt	% 2ème choix
S16	3,1	1,59	520		3,9	1,77	457		2,3	1,15	491		1,9	1,02	531		5,1	2,31	455		3,7	1,71	462	
S17	3,9	1,95	496		4,4	2,04	464		3,7	1,78	488		4,4	2,35	530		4,6	2,17	476		4,2	1,99	478	
S18	4,4	2,33	530		4,3	2,05	479		4,5	2,01	448		3,5	1,89	542		4,4	2,07	471		4,4	2,22	500	
AVRIL	11,4	5,87	516	0	12,5	5,86	467	0	10,5	4,95	471	1	9,8	5,26	535	5	14,0	6,55	467	0	12,3	5,92	481	0
S19	1,8	0,92	498		3,4	1,37	408		2,4	1,10	460		1,4	0,72	503		3,0	1,27	424		3,1	1,30	417	
S20	2,0	1,11	563		4,9	2,33	480		2,2	1,09	506		2,6	1,32	500		5,1	2,13	415		3,8	1,86	488	
S21	4,1	2,10	511		4,1	1,92	469		3,5	1,67	472		2,8	1,47	533		4,9	2,16	440		4,7	2,12	453	
S22	3,9	1,94	501		4,0	1,77	437		3,3	1,55	470		3,5	1,64	468		5,2	2,20	427		3,3	1,46	445	
MAI	11,8	6,06	514	13	16,4	7,39	452	12	11,4	5,42	475	9	10,3	5,15	498	19	18,2	7,77	427	8	14,9	6,74	452	21
S23	3,7	1,85	501		4,4	2,03	463		4,4	2,21	498		3,1	1,55	505		3,4	1,28	374		5,4	2,33	434	
S24	2,8	1,51	534		4,0	1,98	490		3,9	2,09	535		2,1	1,18	556		4,9	2,16	443		4,0	1,94	486	
S25	3,2	1,57	493		4,7	2,25	480		1,9	1,10	573		3,4	1,75	510		6,0	2,65	442		3,4	1,59	464	
S26	3,2	1,50	471		4,0	1,80	446		2,9	1,33	463		3,3	1,61	486		3,4	1,50	440		3,8	1,59	420	
JUIN	12,9	6,43	499	19	17,2	8,06	470	16	13,1	6,73	512	23	11,9	6,09	511	26	17,7	7,59	429	23	16,6	7,45	450	13
CUMUL	36,1	18,36	509	11	46,0	21,31	463	11	35,0	17,10	488	12	32,1	16,50	514	17	50,0	21,92	439	11	43,8	20,11	459	12

#### EVOLUTION DU NOMBRE DE FRUITS/M<sup>2</sup>



## 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	Étagée	Groupée	Multiple
A (Nunhems)	o+	o		o-	o		o	o-		-		o+			o-	o		
B (Nunhems)	o+	o		o	-							o-			-			
C (Nunhems)	o	o		o		+		o				o			o-			
D (Nunhems)	++	-		o-				o+				+	-		-			
DR 3773 CE (Monsanto/DRS)	+	o		o-	o			o				o			o	o		
DR 8689 CE (Monsanto/DRS)	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 En cm		
	Vert	Brillant	Creux jaunes	Cylindrique	Droit	Courbe	Cannelé	Cotelé	Facettes	Cloqués	Epines	Conique	Rebondi	Epaulé	Court	Long		Bouté	Pointu
A (Nunhems)	o-	o	o	o	o-		o			o-		o	--				o-		32/34 puis 36/40
B (Nunhems)	o-	o		o-	o-		-			-		o	--				-	-	30/32 puis 33/40
C (Nunhems)	o	o-	-	o-	o-		-			-		-			-		o		31/33 puis 32/37
D (Nunhems)	o-	o-	o-	o-	-		o+			-		o		o			o-	o-	31/34 puis 37/39
DR 3773 CE (Monsanto/DRS)	-	o	-	o	o-		-			-		o					o-		29/32 puis 32/34
DR 8689 CE (Monsanto/DRS)	o	o	-	-	o-		o-			-		o		-			o-	o	28/32 puis 32/35

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

❖ **DR 3773 CE** (Monsanto/De Ruiters) : dans cet essai, cette variété est retenue pour son rendement. Bonne vigueur à très bonne vigueur avec des entre-nœuds courts, sortie d'axillaires précoce avec une bonne vigueur. Les axillaires sont 1/2 longs. Plante équilibrée avec une fructification étagée. Plante moyennement aérée avec un feuillage légèrement grand et légèrement retombant sur la tige. Fruit vert moyen, brillant, cylindrique et assez droit. Epiderme peu cannelé et peu cloqué, col conique, extrémité bien formée. Longueur 29/32 cm évoluant vers 32/34 cm. Meilleur rendement de l'essai.

### **Variété à revoir dans les réseaux d'expérimentation**

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

❖ **A** (Nunhems) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour l'équilibre de ses plantes. Bonne à très bonne vigueur avec des entre-nœuds courts. Sortie d'axillaires précoce avec une bonne vigueur et des axillaires trapus. Plante équilibrée et moyennement aérée en fin de culture. Fruit vert à moyennement vert, brillant avec des creux jaunes, cylindrique et droit à moyennement droit. Epiderme cannelé et cloqué à peu cloqué, col conique. Extrémité bien formée en début de récolte devenant plus pointue ensuite. Longueur 32/36 cm évoluant vers 36/40 cm. Rendement correct.

### **Variétés non retenues pour notre région**

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

❖ **DR 8689 CE** (Monsanto/De Ruitter) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car la qualité de ses fruits n'est pas régulière (forme et extrémité). Vigueur correcte avec des entre-nœuds courts, sortie d'axillaires un peu tardive avec une vigueur moyenne à correcte. Les axillaires sont 1/2 longs. Plante équilibrée avec une fructification étagée. Fruit vert, brillant, avec quelques creux jaunes, moyennement cylindrique voire conique et moyennement droit. Epiderme très cannelé et très cloqué en début de récolte devenant peu cannelé et peu cloqué ensuite, col conique voire épaulé, extrémité moyennement bien formée devenant pointue en fin de culture. Longueur 28/32 cm évoluant vers 32/35 cm. Bon rendement

❖ **B** (Nunhems) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car la qualité des fruits n'est pas régulière (extrémité et rectitude). Bonne vigueur avec des entre-nœuds courts, sortie d'axillaires peu précoce. Plante peu équilibrée. Peu d'axillaires présents sur les plantes. Limite brûlure de tête. Présence d'oïdium. Fruit vert à moyennement vert, brillant, cylindrique à moyennement cylindrique et peu droit. Epiderme peu cannelé et peu cloqué. Col conique assez court. Extrémité assez bien formée devenant plus pointue en fin de culture. Longueur 30/32 cm évoluant vers 38/40 cm.

❖ **C** (Nunhems) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car la sortie des axillaires est trop tardive et la qualité de ses fruits n'est pas régulière (brillance, forme et col). Bonne vigueur avec des entre-nœuds courts. Sortie d'axillaires très tardive avec une vigueur correcte, axillaires trapus. Plante assez équilibrée. Fruit vert, moyennement brillant avec peu de creux jaunes, cylindrique à moyennement cylindrique et moyennement droit. Epiderme peu cannelé et peu cloqué, col moyennement conique assez court. Extrémité bien formée. Longueur 31/33 cm évoluant vers 32/37 cm

❖ **D** (Nunhems) : dans cet essai, cette variété est non retenue car son rendement est moyen, les plantes ont trop de vigueur et la qualité des fruits n'est pas régulière (brillance, rectitude et extrémité). Forte vigueur avec des entre-nœuds moyennement courts. Sortie d'axillaires moyennement précoce avec une vigueur correcte. Les axillaires sont trapus à très trapus. Plante moyennement équilibrée à tendance végétative avec de grandes feuilles. Fructification tardive. Fruit vert, brillant avec des creux jaunes. Assez cylindrique et moyennement droit. Epiderme cannelé à très cannelé et peu cloqué. Différents types de cols : conique et épaulé. Extrémité assez bien formée en début de récolte devenant pointue ensuite. Longueur 32/33 cm évoluant vers 37/39cm.

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»

