Concombres



Essai de sensibilité variétale aux pathogènes de concombres sur substrat sous serre vitrée chauffée en culture d'été/automne

2020

Daisy HOUDMON (CVETMO)

I - But de l'essai

Evaluation en parcelle de producteur de la sensibilité aux pathogènes des variétés les plus performantes issues des expérimentations réalisées à la station en vue d'un développement ultérieur chez les maraîchers serristes.

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

II - Matériel et Méthodes

<u>Site</u>: réseau maraîcher EARL SERRES DU BEAUTHIER, 45590 SAINT CYR EN VAL – SERRE N° 3 Le dispositif expérimental comprend 11 variétés

VARIÉTÉS	OBTENTEURS	RÉSISTANCES SIGNALÉES (1)						
LOUSTIK (témoin)		IR: Px/CMV						
DAVIDA	BAYER/DE RUITER	HR: CVYV/Ccu/Cca/Px IR: CGMMV/CMV						
DRCE 1301 (GEORGIA)		Non signalées						
BLUE HEAVEN		HR: CGMMV/Px IR: CMV/CVYV						
24-281 RZ		Non signalées						
24-285 RZ	RIJK ZWAAN	Non signalées						
24-286 RZ		Non signalées						
24HT002		Non signalées						
KODIAK	ENZA	HR: Ccu/Cca IR: CMV/CVYV/WMV/Px						
E23L2403	LINZA	Non signalées						
SEQUENCE	BASF/NUNHEMS	HR: Ccu/Cca/CGMMV/PM						

(1) IR: résistance intermédiaire - HR: haute résistance - CMV: Cucumber Mosaïc Virus - Px: Sphaerotheca fuliginea = oïdium - Cca: Corynespora cassiicola - Ccu: Cladosporium cucumerinum - CVYV: Cucumber Vein Yellowing Virus - CGMMV: Cucumber Green Mottle Mosaic Virus - WMV: Watermelon Mosaic Virus - PM: Oïdium

<u>Dispositif</u>: Essai blocs de Fisher, 11 modalités, 3 répétitions Contrôle des rendements sur des parcelles de 8 plantes

Paramètres observés :

- Les aspects sanitaires (notamment Botrytis, Didymella et oïdium)
- Le comportement des plantes : équilibre végétatif/génératif
- La qualité des fruits : forme, longueur, couleur de l'épiderme
- Le rendement précoce et final
- 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 3.00 m

Année de mise en place : 2020

Conduite culturale:

Communico Cuntumuno	
Semis direct	19 mai 2020
Plantation	10 juin 2020
Densité	1.25 plantes/m ²
Stade plantation	4.5 feuilles, hauteur 24 à 39 cm
Début récolte	29 juin 2020
Arrêt de la culture	25 septembre 2020
Substrat	Laine de roche
Conduite de la plante	En parapluie
Conduite sanitaire	Protection biologique intégrée
Récolte	3 fois par semaine

III - Résultats / Discussion

RÉSULTATS AGRONOMIQUES:

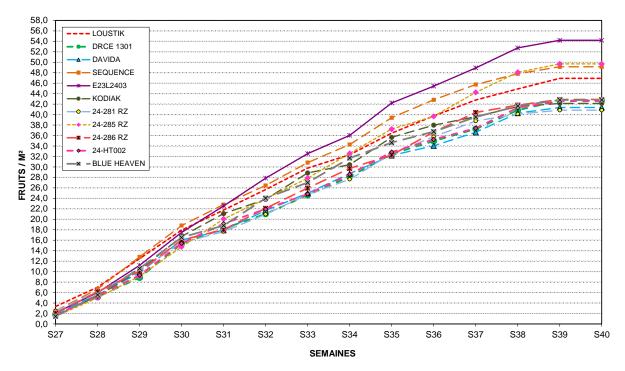
TABLEAU DE RENDEMENT COMMERCIAL (catégorie 0 et 1) HEBDOMADAIRE ET MENSUEL et POIDS MOYEN DES FRUITS

N°		LO	USTIK			DRC	E 1301			DA	VIDA			SEQ	UENCE			E23	L2403		KODIAK				
semaine	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	
S27	3,3	1,60	479		1,8	0,91	497		2,0	1,01	497		2,5	1,29	515		2,1	1,00	468		1,7	0,86	514		
S28	3,7	1,97	533		3,3	1,83	548		3,5	1,89	535		4,2	2,36	566		3,9	1,85	480		3,6	2,01	550		
S29	5,5	3,08	563		3,7	2,11	571		4,2	2,33	552		6,1	3,37	549		5,2	2,42	465		4,9	2,78	567		
S30	5,4	2,92	540		6,5	3,30	511		6,3	3,16	506		6,0	3,14	524		6,3	3,03	481		6,5	3,41	523		
S31	3,9	2,23	578		2,9	1,74	598		1,9	1,03	549		4,0	2,24	559		5,1	2,37	470		4,4	2,41	552		
JUILLET	21,8	11,80	542	2	18,2	9,89	542	2	17,9	9,43	526	2	22,8	12,39	543	4	22,6	10,68	473	3	21,1	11,46	543	2	
S32	3,9	2,12	543		2,8	1,39	494		3,8	1,87	499		3,6	1,81	496		5,3	2,55	481		2,7	1,33	492		
S33	4,1	2,17	526		3,6	1,88	525		3,3	1,67	503		4,4	2,16	494		4,7	2,10	448		5,1	2,48	490		
S34	2,6	1,31	512		3,5	1,65	469		3,8	1,79	479		3,5	1,70	494		3,5	1,73	496		1,6	0,80	509		
S35	4,1	2,14	522		4,3	2,09	487		3,5	1,81	523		5,1	2,54	495		6,2	2,87	464		5,2	2,53	483		
AOUT	14,7	7,74	527	15	14,2	7,01	494	16	14,3	7,1	500	14	16,6	8,21	495	15	19,7	9,25	470	14	14,6	7,14	490	16	
S36	3,3	1,61	490		2,5	1,16	466		1,8	0,87	475		3,4	1,60	467		3,2	1,37	426		2,3	1,05	452		
S37	3,0	1,50	493		2,3	1,02	444		2,6	1,23	474		2,9	1,36	465		3,5	1,55	444		1,6	0,78	482		
S38	2,1	0,98	466		3,6	1,48	410		3,7	1,08	296		2,1	0,94	458		3,8	1,53	401		1,9	0,85	447		
S39	2,0	0,87	428		1,8	0,78	424		1,1	0,46	425		1,3	0,62	463		1,5	0,56	386		0,6	0,29	459		
SEPT	10,5	4,96	474	8	10,3	4,45	434	0	9,2	3,64	397	0	9,7	4,52	464	2	12,0	5,01	418	7	6,5	2,97	459	7	
S40	0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		
S41	0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		
ОСТ	0,0	0,00	0	0	0,0	0,00	0	0	0,0	0,00	0	0	0,0	0,00	0	0	0,0	0,00	0	0	0,0	0,00	0	0	
CUMUL	46,9	24,50	522	8	42,7	21,35	500	7	41,4	20,21	489	7	49,1	25,12	511	8	54,2	25	460	8	42,1	21,57	512	8	

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

N°		281 RZ			24-2	285 RZ			286 RZ			24-	HT002		BLUE HEAVEN					
semaine	fruits/m²	kg/m²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m²	kg/m²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m	kg/m²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/ m²	kg/m²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m	kg/m²	pds/frt	% 2ème choix
S27	2,5	1,27	508		1,5	0,65	444		2,1	1,19	570		1,7	0,83	495		1,5	0,75	510	
S28	3,7	2,05	555		3,5	1,80	509		4,1	2,47	608		3,6	1,98	542		4,1	2,27	557	
S29	4,0	2,28	569		4,1	2,11	512		4,0	2,40	606		4,0	2,28	567		5,1	2,74	542	
S30	5,3	2,75	517		5,6	2,81	500		5,9	3,56	600		6,1	3,18	522		5,9	3,17	535	
S31	2,1	1,30	610		5,3	2,70	507		2,0	1,22	614		3,8	2,07	553		2,3	1,32	579	
JUILLET	17,7	9,65	547	3	20,1	10,06	502	3	18,0	10,83	601	4	19,2	10,33	539	3	18,8	10,25	545	0
S32	3,3	1,61	490		3,9	1,86	480		4,1	2,37	582		2,8	1,38	497		5,2	2,61	499	
S33	3,8	1,84	482		3,9	1,94	493		3,9	2,03	526		2,9	1,44	501		3,0	1,46	490	
S34	2,9	1,35	470		4,7	2,02	428		3,8	1,91	509		3,8	1,74	464		4,7	2,17	462	
S35	4,9	2,27	459		4,7	2,28	490		2,6	1,41	548		4,3	2,07	484		3,0	1,39	470	
AOUT	14,9	7,07	474	19	17,2	8,10	472	14	14,3	7,72	541	18	13,7	6,63	485	9	15,9	7,63	481	22
S36	3,2	1,50	467		2,4	1,11	455		4,4	2,14	489		2,4	1,13	472		2,1	0,94	451	
S37	3,0	1,44	480		4,6	1,96	428		3,8	1,99	530		2,2	1,01	467		2,8	1,27	453	
S38	1,3	0,60	448		3,8	1,36	354		1,4	0,67	476		3,9	1,68	429		2,1	0,86	405	
S39	0,7	0,33	459		1,6	0,69	429		1,1	0,47	435		1,3	0,55	438		1,1	0,43	375	
SEPT	8,3	3,87	468	4	12,5	5,11	411	6	10,6	5,26	496	3	9,7	4,36	449	6	8,1	3,49	429	7
S40	0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0	
S41	0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0		0,0	0,00	0	
ОСТ	0,0	0,00	0	0	0,0	0,00	0	0	0,0	0,00	0	0	0,0	0,00	0	0	0,0	0,00	0	0
CUMUL	40,8	20,59	504	9	49,7	23,28	469	7	42,9	23,82	555	9	42,6	21,32	501	5	42,8	21,37	499	10

EVOLUTION DU NOMBRE DE FRUITS/M²



Classement des variétés par rapport à l'oïdium

<u>Variétés</u>	Indice moyen
24285 RZ	0
LOUSTIK	0.5
E23L2403	0.5
24286 RZ	1
DAVIDA	1
24HT002	1.5
BLUEHEAVEN	1.5
DRCE 1301 (GEORGIA)	1.5
SEQUENCE	2
24281 RZ	2.5
KODIAK	2.5

0: aucune tache

1 : quelques taches avec un développement lent

 $\underline{2:}$ nombreuses taches qui se développent

<u>3 :</u> très forte attaque avec une forte couverture foliaire et un développement très rapide

7

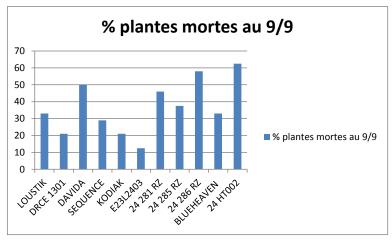
Classement des variétés par rapport à leur conservation :

Nous avons réalisé un test de conservation fin août, les fruits sont restés dans le hangar à la température ambiante pendant 12 jours.

Meilleure conservation pour le 24281 RZ, puis LOUSTIK et Davida, ensuite BLEUHEAVEN ET KODIAK.

% des plantes mortes au 09/09/2020

A cette date, dans cet essai, nous observons de nombreuses plantes mortes dues majoritairement au Didymella.



CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES ET DES FRUITS:

CARACTERISTIQUES DES PLANTES

	1	VIGUEU	R	PORT		SOR	TIE D	ES A)	(ILLA	IRES			ÉQ	UIILIE	BRE	FRUCTIFICATION			
VARIÉTÉS	Normale	Entre nœuds court	Entre nœuds Iong	Aéré	Précoce	Tardif	Vigueur	Trapu	Fin	Demi long	Long	Feuillage moyen	Végétatif	Génératif	Equilibré	Etagée	Groupée	Multiple	
LOUSTIK (Bayer/DeRuiter)	0	o		0	0		0			0		+			0	o			
DAVIDA (Bayer/DeRuiter)	0	0+		0	o +		0			0		+			0	o			
DRCE 1301 (Bayer/DeRuiter)	0	o		0 -	о-		0			0		o +		-	0	o			
BLUE HEAVEN (Rijk Zwaan)	0 -	0+		0	о-	-	0		-	0		0		-	0 -	o			
24-281 RZ (Rijk Zwaan)	0 -	0+		0	о-	1	о-		о-	0		0		о-	о-	0 -			
24-285 RZ (Rijk Zwaan)	0	0		0	o +		0		1	0		0	1		0	0			
24-286 RZ (Rijk Zwaan)	0 -	0+		0	0 -		0 -		0 -	0		o +		-	0	0			
24HT002 (Rijk Zwaan)	0	0+		0 -	o +		0 -		1	0 -	•	o +	1		0	0			
KODIAK (Enza)	0	o		0 -	o +		0			0		0+			0	o			
E23L2303 (Enza)	0	0+		0	o +		0			0		0+		•	0	0			
SEQUENCE (BASF/NUNHEMS)	0	o		0	o +		0			0		+			0	0			

o : correspond au critère

CARACTERISTIQUES DES FRUITS

	CC	ULE	UR	FORME	RECT	ITUDE		ÉΡ	IDER	ME				COL			ÉXTRE	MITÉ	LONGUEUR
VARIÉTÉS	Vert	Brillant	Creux jaunes	Cylindrique	Droit	Courbe	Cannelé	Cotelé	Facettes	Cloqués	Epines	Conique	Rebondi	Epaulé	Court	Long	Bouté	Pointu	En cm
LOUSTIK (Bayer/DeRuiter)	o	o	o +	0	o		О	-		О		o			о-		o		31/39 cm puis 38/40 cm
DAVIDA (Bayer/DeRuiter)	o +	о -	о -	0	0		o	о-	-	0		0			о-		о -		32/35 cm puis 32/38 cm
DRCE 1301 (GEORGIA) (Bayer/DeRuiter)	o +	о -	-	0	0		o	-		0		0			-	-	0		34/37 cm puis 32/37 cm
BLUE HEAVEN (Rijk Zwaan)	o +	о -	o +	0	o		о-			о-		0			о-		0 -		35/38 cm puis 29/37 cm
24-281 RZ (Rijk Zwaan)	o +	o	о -	0	о -		o	о-		0		0			о-		о -		35/38 cm puis 33/40 cm
24-285 RZ (Rijk Zwaan)	o +	o	o +	0	0		o	-		0		0			о -		0		28/32 cm puis 33/35 cm
24-286 RZ (Rijk Zwaan)	o +	0	-	0	o		0	-	-	0		0			0		о -		33/36 cm puis 32/38 cm
24HT002 (Rijk Zwaan)	o +	o	o +	0	0		o	-		0		0			о-		о -		29/32 cm puis 32/37 cm
KODIAK (Enza)	o +	о -	o +	0	o		0	-		0		о-			о-		0 -		33/36 cm puis 34/38 cm
E23L2303 (Enza)	o +	о-	о-	0	o		о -			o		0			0		o		28/35 cm puis 28/34 cm
SEQUENCE (BASF/NUNHEMS)	o +	0	0 +	0	0		0	о-		0		0			0		о-	-	33/38 cm puis 35/39 cm

o : correspond au critère

IV - Conclusion

Dans cet essai, les différentes variétés sont classées en fonction de leur résultat agronomique, leur résistance à l'oïdium.

Variétés retenues dans cet essai et conseillées en culture

Ces variétés sont conseillées en culture

^{- :} inférieur au critère

^{+ :} supérieur au critère

^{- :} inférieur au critère

^{+ :} supérieur au critère

❖ **LOUSTIK** (Bayer/De Ruiter) : dans cet essai, cette variété est retenue pour la qualité de ses fruits, son rendement et sa résistance à l'oïdium.

Bonne vigueur avec des entre-nœuds courts, sortie d'axillaires précoce avec des axillaires ½ longs, plante aérée. Plante équilibrée avec quelques passages génératifs en fin de culture. Fructification étagée.

Fruit vert, brillant avec des creux jaunes assez marqués, cylindrique et droit. Epiderme cannelé voire légèrement côtelé et cloqué, col conique et court à moyennement court, extrémité bien formée. Longueur 31/39 cm évoluant vers 38/40 cm. Bon rendement. La résistance à l'oïdium semble correcte.

❖ DAVIDA (Bayer/De Ruiter) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour la qualité de ses fruits, sa résistance à l'oïdium et sa tolérance au CGMMV.

Bonne vigueur avec des entre-nœuds courts à très courts surtout en début de culture, sortie d'axillaires précoce à très précoce avec des axillaires ½ longs, plante aérée. Plante équilibrée avec quelques passages génératifs. Fructification étagée.

Fruit vert à vert soutenu, brillant à moyennement brillant avec quelques creux jaunes, cylindrique et droit. Epiderme cannelé voire légèrement côtelé et cloqué, col conique et moyennement court, extrémité assez bien formée. Longueur 32/35 cm évoluant vers 32/38 cm. Rendement correct. La résistance à l'oïdium semble correcte.

Variétés à revoir dans les réseaux d'expérimentation

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

DRCE 1301 (GEORGIA) (Bayer / De Ruiter) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour la qualité de ses fruits et le comportement des plantes.

Bonne vigueur avec des entre-nœuds courts à très courts surtout en début de culture, sortie d'axillaires moyennement précoce avec des axillaires ½ longs, plante aérée à moyennement aérée. Plante équilibrée avec quelques passages génératifs. Fructification étagée.

Fruit vert à vert soutenu, brillant à moyennement brillant avec quelques creux jaunes, cylindrique et droit. Epiderme cannelé voire légèrement côtelé et cloqué, col conique et moyennement court à légèrement long, extrémité bien formée. Longueur 34/37 cm évoluant vers 32/37 cm. Rendement correct. La résistance à l'oïdium semble correcte.

* **24-285 RZ** (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour le comportement des plantes, la qualité des fruits et la résistance à l'oïdium.

Bonne vigueur avec des entre-nœuds courts, sortie d'axillaires précoce à très précoce avec des axillaires ½ longs et légèrement fins, plante aérée. Plante équilibrée avec quelques passages végétatifs en cours de culture. Fructification étagée.

Fruit vert soutenu, brillant avec des creux jaunes assez marqués, cylindrique et droit. Epiderme cannelé voire légèrement côtelé et cloqué, col conique et assez court, extrémité moyennent bien formée en début de culture qui s'améliore ensuite. Longueur 28/32 cm évoluant vers 33/35 cm. Bon rendement. Sa résistance à l'oïdium semble bonne.

* **SEQUENCE** (Basf/Nunhems) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour le comportement des plantes, son rendement et sa tolérance au CGMMV.

Bonne vigueur avec des entre-nœuds courts, sortie d'axillaires très précoce, axillaires ½ longs. Plante aérée en début de culture et moyennement aérée ensuite. Plante équilibrée avec quelques passages génératifs. Fructification étagée.

Fruit vert soutenu, brillant à moyennement brillant avec des creux jaunes assez marqués, cylindrique et droit. Epiderme cannelé à légèrement côtelé et cloqué, col conique et court. Extrémité moyennement bien formée. Longueur 33/38 cm évoluant vers 35/39 cm. Bon rendement. Sa résistance à l'oïdium semble moyenne.

❖ E23L2403 (Enza) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour son rendement et sa résistance à l'oïdium.

Bonne vigueur avec des entre-nœuds courts à très courts, sortie d'axillaires très précoce, axillaires ½ longs. Plante aérée. Plante équilibrée avec quelques passages génératifs. Fructification étagée.

Fruit vert à vert soutenu, brillant à moyennement brillant avec des creux jaunes peu marqués, cylindrique et droit. Epiderme cannelé et cloqué, col conique et court. Extrémité bien formée. Longueur 28/35 cm évoluant vers 28/34 cm. C'est le meilleur rendement de l'essai. Sa résistance à l'oïdium semble correcte.

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

24-281 RZ (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car son rendement est moyen et sa résistance à l'oïdium semble insuffisante.

Vigueur correcte à moyenne avec des entre-nœuds courts à très courts, sortie d'axillaires peu précoce voire légèrement tardive avec des axillaires ½ longs et assez fins, plante aérée à très aérée. Plante moyennement équilibrée avec des passages génératifs. Fructification moyennement étagée.

Fruit vert soutenu, brillant avec des creux jaunes peu marqués, moyennement cylindrique et droit. Epiderme cannelé voire légèrement côtelé et peu cloqué, col conique et assez court, extrémité assez bien formée. Longueur 35/38 cm évoluant vers 33/40 cm. Rendement moyen. Sa résistance à l'oïdium semble insuffisante.

24-286 RZ (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car son rendement est moyen et la qualité de ses fruits n'est pas régulière.

Vigueur correcte à moyenne avec des entre-nœuds courts à très courts, sortie d'axillaires moyennement précoce avec des axillaires ½ longs et assez fins, plante aérée. Plante équilibrée. Fructification étagée.

Fruit vert soutenu, brillant avec des creux jaunes peu marqués, cylindrique et assez droit. Epiderme cannelé voire côtelé avec quelques facettes et cloqué, col conique et court, extrémité assez bien formée. Longueur 33/36 cm évoluant vers 32/38 cm voire 44 cm. Rendement moyen. Sa résistance à l'oïdium semble correcte.

* **4HT002** (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car sa résistance à l'oïdium semble insuffisante et la qualité de ses fruits n'est pas régulière.

Vigueur correcte en début de culture qui diminue ensuite avec des entre-nœuds courts à très courts, sortie d'axillaires très précoce avec des axillaires ½ longs et assez fins, plante moyennement aérée. Plante équilibrée avec des passages végétatifs. Fructification étagée.

Fruit vert à vert soutenu, brillant avec des creux jaunes assez marqués, moyennement cylindrique et droit. Epiderme cannelé voire côtelé et cloqué, col conique et assez court, extrémité moyennement bien formée à légèrement pointue surtout en début de culture. Longueur 29/32 cm évoluant vers 32/37 cm. Rendement correct. Sa résistance à l'oïdium semble insuffisante.

❖ BLUE HEAVEN (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car sa résistance à l'oïdium semble insuffisante et la qualité de ses fruits n'est pas régulière.

Vigueur correcte à moyenne avec des entre-nœuds courts à très courts, sortie d'axillaires moyennement précoce à légèrement tardive avec des axillaires ½ longs et assez fins, plante aérée. Plante équilibrée en début de culture devenant moyennement équilibrée ensuite avec des passages génératifs. Fructification étagée.

Fruit vert soutenu, brillant à moyennement brillant avec des creux jaunes assez marqués, cylindrique et droit à moyennent droit. Epiderme peu cannelé et peu cloqué, col conique et moyennement court à légèrement long, extrémité moyennement bien formée en début de culture qui s'améliore ensuite. Longueur 35/38 cm évoluant vers 29/37 cm. Rendement correct. Sa résistance à l'oïdium semble insuffisante.

* **KODIAK** (Enza) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car sa résistance à l'oïdium semble insuffisante.

Vigueur correcte avec des entre-nœuds très courts en début de culture devenant courts ensuite, sortie d'axillaires très précoce avec des axillaires ½ longs et légèrement fins, plante aérée à moyennement aérée. Plante équilibrée. Fructification étagée.

Fruit vert soutenu, brillant à moyennement brillant avec des creux jaunes plus ou moins marqués en cours de culture, cylindrique et droit. Epiderme cannelé voire légèrement côtelé et cloqué, col moyennement conique et assez court, extrémité moyennement bien formée à légèrement pointue surtout en début de culture. Longueur 33/36 cm évoluant vers 34/38 cm. Rendement correct. Sa résistance à l'oïdium semble insuffisante.





