



Courgette de plein champ

Nouvelles variétés de type long

2014



Jean-Luc DELMAS, Ceta Durance Alpilles (13) – Claire GOILLON, APREL.

Essai rattaché à l'action n°04.2002.10 : Courgette, étude du matériel végétal nouveau, qualité au champ et après récolte

1 - Thème de l'essai

Nouvelles variétés de courgette en type long en culture de plein champ, qualité au champ et après récolte.

2 – But de l'essai

Cet essai a pour but d'évaluer les nouvelles variétés sur la base de l'observation de leur comportement au champ. A ce stade, les rendements ne sont pas évalués.

Les nouvelles variétés doivent apporter une amélioration par rapport aux références régionales : tenue des plantes, qualité de fruit, productivité, résistances aux maladies...

3 – Facteurs et modalités étudiées

Cet essai comprend 12 variétés testées pour le facteur variété.

4 – Matériel et méthodes

4.1 Matériel végétal

N° EXPERIM.	VARIETES	SEMENCIERS	RESISTANCES
1	Adriana	Clause	Px,cmv,zymv,wmv
2	Allegria	Clause	Px, zymv,wmv
3	Zelia	Enza	Px,cmv,zymv,wmv, PRSV
4	CL 7 (E28Z501)	Enza	Px,cmv,zymv,wmv, PRSV
5	Zodiac	Gautier	Px,cmv,zymv,wmv
6	CL 6 (N48)	Gautier	Px,cmv,zymv,wmv
7	SV 9494	Monsanto	Px, zymv,wmv
8	Eros	Syngenta	Gc-Px,cmv,zymv,wmv
9	Syros	Syngenta	Gc-Px,cmv,zymv,wmv
10	CV 6134	Syngenta	Gc-Px,cmv,zymv,wmv
11	CL 3 (CV 5529)	Syngenta	Gc-Px,cmv,zymv,wmv
12	Milos	Syngenta	Gc-Px,cmv,zymv,wmv

4.2 Dispositif expérimental

Essai bloc à 2 répétitions. Les parcelles élémentaires sont constituées de 10 plants et sont positionnées les unes à la suite des autres.

Plan de l'essai :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Répétition A												Répétition B											

4.3 Site d'implantation

Site : Alleins (13) chez M.Isouard. Production de courgette en plein champ sur 3 ha.

4.4 Données culturales

Témoin culture	Milos
Densité	1,25plants/m ²
Dispositif de plantation	Espace entre plantes : 0,40 m

Irrigation	goutte à goutte
Fertilisation	fertilisation assez soutenue convenant à la faible vigueur du témoin (Milos)
Semis	2 mai 2014
Plantation	16 mai 2014
Début récolte	19 juin 2014
Fin récoltes pesées	24 juillet 2014

4.5 Observations et mesures

Suivi général de la culture sur les aspects phytosanitaires, fertilisation, irrigation.

Notation des plantes :

- caractéristiques de la végétation
- vigueur
- Evaluation de l'équilibre de fleurs mâle et femelle sur 10 plantes par variété.
- Notation des sensibilités des variétés à l'oïdium, aux virus ou à d'autres pathogènes présents sur la parcelle.

Notation des fruits sur la base de 3 récoltes réparties dans la période de culture

- Poids moyen, nombre de fruits commercialisables et catégorie I
- nature du déclassement (second choix) : défauts tels déformés, marqués, tâches claires...
- Mesures des dimensions du fruit (longueur, diamètre) sur 10 fruits

Observation de la conservation des fruits post-récolte : notations effectuées à l'APREL sur les récoltes de 1er juillet 2014.

5 – Résultats

➤ Conduite culturale

La culture a subi une forte attaque d'oïdium semaine 30 (fin juillet).

➤ Observations des plantes

	Vigueur	Equilibre fleur mâle/femelle*	Observations	Jugement global
Adriana	Forte	13 / 11	Feuillage important avec feuille large un peu maculée	Défavorable
Allegria	Assez forte	6 / 17	Feuillage très découpé et très maculé	Moyen
Zelia	Très Forte	18 / 23	Feuille large verte foncé pas maculé	Défavorable
CL7 (E28Z501)	Assez forte	8 / 21	Feuille large vert foncé peu maculé	Moyen
Zodiac	Très Forte	11 / 15	Très grosse feuille peu maculé	Défavorable
CL6 (N48)	Forte	15 / 16	Feuille très découpée très maculée	Défavorable
SV 9494	Moyenne	8/19	Feuille assez courte peu maculée	Favorable
Eros	Moyenne	18/ 18	Feuille très découpée peu maculée	Favorable
Syros	Moyenne	8 / 15	Feuillage découpée légèrement maculée	Favorable
CV 6134	Moyenne	6 / 15	Feuille très découpée assez maculée	Favorable
CL3 (CV5529)	Moyenne	13 / 18	Feuille très découpée et peu maculée	Favorable
Milos	Moyenne	10 / 22	Feuille très découpée et peu maculée	Favorable

*Moyenne des comptages effectués sur les 3 dates (1, 17 et 24 juillet 2014)







La culture en plein champ dans une région où le vent (Mistral) peut être violent, nécessite des plantes moyennement végétatives avec un port de plante dressé et des entre-nœuds courts. Parmi les variétés testées, on distingue celles qui présentent ces caractéristiques favorables :







SV 9494, Eros, Syros, CV 6134, CL3, Milos.

Les autres ont des plantes trop vigoureuses, avec un port retombant et rampant :

Adriana, Allegría, Zelia, CL7, Zodiac, CL6

➤ **Observations des fruits**

	Observations		Jugement global
Adriana	Vert clair et brillant		Favorable
Allegría	Légèrement plus clair et plus longue qu'Adriana Un peu terne		Défavorable
Zelia	Verte claire brillante et régulier en grosseur sur la longueur. Ponctuation grossière		Favorable
CL7 E28Z501	Vert plus foncé et légèrement velu. Ponctuation grossière		Favorable
Zodiac	Vert assez clair et long et fin.		Défavorable
CL6 N48	Vert foncé fruit brillant, assez court.		Favorable

SV 9494	Vert foncé fruit assez long		Favorable
Eros	Vert assez foncé, fruit assez court		Favorable
Syros	Vert assez foncé		Favorable
CV6134	Vert foncé peu brillante		Moyen
CL3 CV 5529	Vert foncé et brillant. Ponctuations grossières.		Favorable
Milos	Vert foncé et brillant long et joli fruit.		Favorable

Remarque: Les photos ont été prises lors de la récolte du 3 juillet. Celle du 2 juillet n'ayant pas été réalisée, un certain nombre de courgettes présentent un calibre un peu fort (à gauche sur les photos)

➤ **Récoltes** : Tableaux des données cumulées sur 3 dates : 1^{er}, 17 et 24 juillet 2014.

Au 1er juillet	Nb de fruits total	Nb de fruits cat I	% second choix	Poids moyen = PM (en g)			
Adriana	6	6		155			
Allegria	7	5	29	172			
Zelia	7	7		180			
CL7 (E28Z501)	9	9		172			
Zodiac	7	5	29	184			
CL6 (N48)	4	4		167			
SV9494	5	4	20	180			
Eros	10	10		170			
Syros	10	8	20	195			
CV6134	6	4	33	162			
CL3 (CV5529)	8	6	20	166			
Milos	7	6	1	175			
Au 17 juillet	Nb de fruits total	Nb de fruits cat I	% second choix	PM (en g)	Longueur des fruits (en cm)		
					mini	moy	maxi
Adriana	4	4		166	17	17	17
Allegria	14	11	21	203	16	18.5	20
Zelia	11	10	10	146	15	16.5	18
CL7 (E28Z501)	10	10		173	15	16.9	19
Zodiac	8	5	38	195	19	19.8	20
CL6 (N48)	10	10		187	17	18.8	20
SV9494	12	12		166	17	18.1	20
Eros	2	2		190	17	17.5	18
Syros	7	7		160	17	17.3	19
CV6134	12	12		162	15	17.2	19
CL3 (CV 5529)	9	9		213	16	19.3	21
Milos	16	16		177	17	18.1	20
Au 24 juillet							
Adriana	10	8	20	221	17	18.5	20
Allegria	10	10		200	17	18.7	20
Zelia	16	14	13	241	16	18.1	19
CL7 (E28Z501)	15	14	6	192	17	18.5	20
Zodiac	10	10		207	18	20	22
CL6 (N48)	11	11		185	17	18.6	20
SV9494	13	11	15	205	18	20.1	21
Eros	14	14		208	17	19	20
Syros	12	12		200	17	18.5	20
CV6134	11	11		195	17	18.3	19
CL3 (CV 5529)	8	8		172	17	18.6	20
Milos	12	12		216	17	19.2	21
Cumul des 3 récoltes	Nb de fruits total	Nb de fruits cat I	% second choix	PM (en g)	Longueur des fruits (en cm)		
					mini	moy	maxi
Adriana	20	18	10	181	17	17.7	18.5
Allegria	31	26	16	192	16.5	18.6	20
Zelia	34	31	9	189	15.5	17.3	18.5
CL7 (E28Z501)	34	33	3	179	16	17.7	19.5
Zodiac	25	20	20	195	18.5	19.9	21
CL6 (N48)	25	25		180	17	18.7	20
SV9494	30	27	10	184	17.5	19.1	20.5
Eros	26	26		189	17	18.2	19
Syros	29	27	7	185	17	17.9	19.5
CV6134	29	27	7	173	16	17.7	19
CL3 (CV 5529)	25	23	8	184	16.5	18.9	20.5
Milos	35	34	3	189	17	18.6	20.5

Les fruits déclassés sont essentiellement des fruits courbés.

- La longueur des fruits se situe dans la fourchette 15-21 cm pour toutes les variétés. **Zodiac** et **SV 9494** ont les fruits les plus longs. **Zelia** a les fruits les plus courts.
- **Allegria** et **Zodiac** marquent le plus de second choix, notamment sur la récolte du 17 juillet
- Le cumul de fruits récoltés sur les 3 dates met en avant **Milos**, **CL7** et **Zelia** avec très peu de second choix. Au contraire, **Zodiac**, **Adriana** et **CL3 (CV5529)** ressortent les moins productives.

➤ Tenue après récolte

Les résultats font l'objet d'un compte-rendu spécifique : voir fiche APREL 14-069.

SYNTHÈSE DE LA CONSERVATION DES VARIÉTÉS – récolte du 1^{er} juillet 2014

Après 6 jours

Mauvaise	Médiocre	Moyenne	Assez Bonne	Bonne
	Zelia	CL7 CV6134	Allegria Zodiac Eros Syros CL3 Milos	Adriana CL6 SV9494

Après 10 jours

Mauvaise	Médiocre	Moyenne	Assez Bonne	Bonne
Zelia	Allegria CL7 Zodiac CV6134 CL3	Adriana Syros Milos	CL6 Eros	SV9494

6 – Conclusion

La variété témoin **Milos** montre un très bon comportement de plante et une bonne qualité de fruit.

- Variétés retenues

Syros, **Eros** : variétés commerciales déjà préconisées confirment leur bon comportement dans ce créneau de production. Port de plante bien dressé et belle qualité de fruits. Précocité.

- Variétés à revoir

SV 9494 : plante vigoureuse ayant un port dressé et une bonne qualité de fruits. Les fruits sont plus longs en moyenne que le témoin pour un poids moyen équivalent. Il manque cependant la résistance au CMV.

Zelia : malgré une forte vigueur de plante, les fruits sont de belle qualité. Une conduite moins poussée au niveau de la fertilisation pourrait équilibrer les plantes. Problèmes de conservation

CL3 (CV5529) : Plante et qualité de fruit intéressantes. Peu productive sur les récoltes de cet essai. Conservation moins bonne que Milos. Le rendement doit être mieux évalué.

CL6 (N48) : Plante de forte vigueur mais qualité de fruit intéressante. Pas de second choix. Peu productive sur les récoltes de cet essai. Le rendement doit être mieux évalué.

- Variétés non retenues

Zodiac, **Adriana**, **Allegria**, **CL7 (E28Z501)** : ces variétés ne sont pas adaptées aux cultures en plein champ du fait de plantes trop vigoureuses et souvent retombantes. Le rendement en est parfois pénalisé pour Zodiac et Adriana. La qualité de fruit est moins intéressante que le témoin pour Zodiac et Allegria.

CV 6134 : fruit moins joli que le témoin (clair et peu brillant).

Renseignements complémentaires auprès de :

Action A738

Jean-Luc DELMAS, Ceta Durance Alpilles, 84300 Cavaillon, tel 04 90 78 94 56, cetadurancealpilles@orange.fr

Claire GOILLON, APREL, 13210 Saint-Rémy de Provence, tel 04 90 92 39 47, goillon@aprel.fr

Réalisé avec le soutien
financier de :

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur


FranceAgriMer
ÉTABLISSEMENT NATIONAL
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER

La responsabilité de France Agri Mer
ne saurait être engagée