



Concombre sous abri

Nouvelles variétés de type court épineux

2015



Martial CHAIX, CETA d'Eyguières, Claire GOILLON, APREL
 Essai rattaché à l'action n°04.2015.01 : Innovation variétale et résistances aux bioagresseurs en tomate, aubergine, poivron, courgette et concombre.

1 - Thème de l'essai

Essai variétal de concombre de type court épineux/court lisse

2 – But de l'essai

Tester le comportement de nouvelles variétés de concombre court épineux « témoin Caman » sous tunnel froid. Ces nouvelles variétés doivent apporter une amélioration par rapport aux références régionales : qualité de fruit, productivité, résistances aux maladies...

3 – Facteurs et modalités étudiées

Cet essai comprend 4 modalités pour le facteur variété.

4 – Matériel et méthodes

4.1 Matériel végétal

N° EXPERIM.	VARIETES	SEMENCIERS	RESISTANCES
1	SARGON	Enza Zaden	HR : Ccu IR : CVYV, CMV, ZYMV, Px
2	E23S15995 (TIRANO)	Enza Zaden	HR : Ccu IR : CVYV, CMV, Px
3	BOSCO	Nunhems	HR : CVYV, Px
4	CAMAN	Rijk Zwaan	HR : CVYV, CMV, Px

4.2 Dispositif expérimental

Essai bloc à 2 répétitions. Les parcelles élémentaires sont constituées de 12 plants avec 2 répétitions, soit 24 plants par variété.

4.3 Site d'implantation

Site : Salon de Provence (Bouches-du-Rhône), Mr PONCON Stéphane

Structure : Tunnels plastiques 8 m Nord-Sud (n°2)

4.4 Données culturales

Témoin culture : Caman non greffé
 Densité : 1.7 plants/m²
 Palissage : palissage sur ficelle verticale
 Irrigation : goutte à goutte (1 ligne/rang de plantation).
 Fertilisation : d'après l'extrait à l'eau
 Fumure de fond :
 - 1 t/ha d'organo-minéral 4-5-10
 - 1.5 t/ha de tourteaux de ricin
 - 15 t/ha de fumier de moutons + paille de cheval

Semis : 23/02/2015
 Plantation : 12/03/2015
 Début récolte : 24/04/2015
 Fin récoltes pesées : 10/06/2015
 Blanchiment : fin avril

4.5 Observations et mesures

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

Notation des plantes : caractéristiques de végétation, de vitesse de croissance, vigueur. Notation des sensibilités des variétés à certaines maladies ou ravageurs présents dans la parcelle.

Notation des fruits sur la base de récoltes 3 fois par semaine sur toutes les plantes

- poids, nombre de fruits commercialisables
- poids, nombre de fruits commercialisables en catégorie Extra
- nature du déclassement (second choix) : fruits tordus, jaunes, abîmés, hors calibre...
- caractérisation des déchets
- dimensions des fruits (longueur, diamètre) sur 10 fruits minimum de plusieurs récoltes

La saisie de ces données permet le calcul des rendements Extra et commercial (en nb/m² et en kg/m²), des poids moyens catégorie Extra (en g) pour les différentes périodes de la culture et le poids moyen cumulé pour l'ensemble de la période de récolte.

Observation de la conservation des fruits post-récolte : notations effectuées sur la récolte du 11 mai.

4.6 Traitement statistique des résultats

Un test de Newman-Kheuls est réalisé sur les données de poids moyen extra, rendement extra et rendement commercial. Les différences statistiques entre les variétés sont évaluées au risque de 5 % à deux dates : environ 4 semaines après le début de récolte pour évaluer les performances précoces et en fin de récoltes.

5 – Résultats

➤ Conduite culturale

Les températures ont été particulièrement élevées à partir de fin mai jusqu'à fin juillet (6 semaines avec des températures moyennes sur 24h de 26 à 27°C). Cela a impacté fortement le comportement des plantes et la qualité de nouaison sur toutes les cultures.

Une forte pression de pucerons (à partir de mi-mai) a entraîné l'arrêt précoce de l'essai (au 10 juin)

➤ Observations des plantes et des fruits (au 20/05)

	Vigueur	Plantes	Fruits	Jugement global
SARGON	Faible	Plante courte Végétation peu couvrante Beaucoup de coulure	Fruit épineux trapu souvent jaune à l'attache pistillaire	Défavorable
E23S15995 (TIRANO)	Très Bonne	Plante haute Bonne végétation couvrante (grandes feuilles) Bonne nouaison	Joli fruit vert foncé, lisse Attache très courte	Favorable
BOSCO	Bonne	Plante haute Bonne végétation couvrante Quelques feuilles chlorosés Nouaison correcte	Vert foncé très épineux Amertume sur l'extrémité du fruit Attache longue	Favorable
CAMAN	Correcte à moyenne	Plante courte Végétation moyenne Bonne nouaison	Fruit vert foncé, lisse Attache longue	Favorable

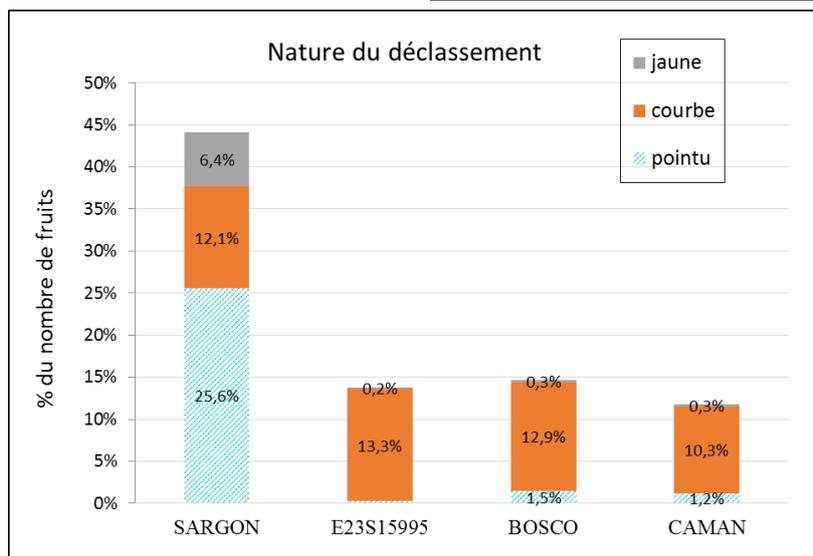
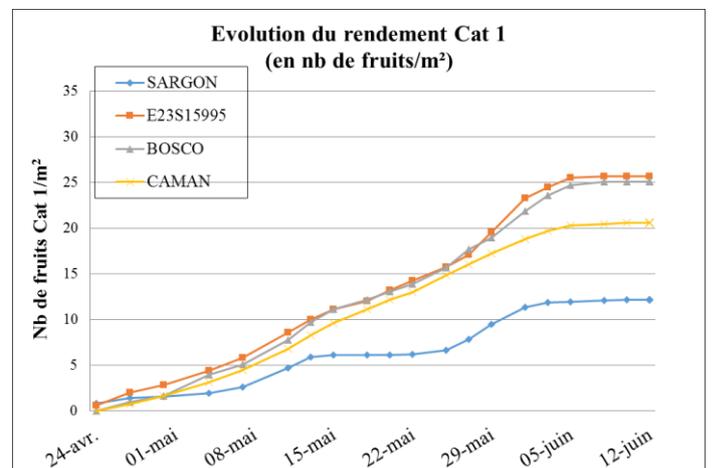
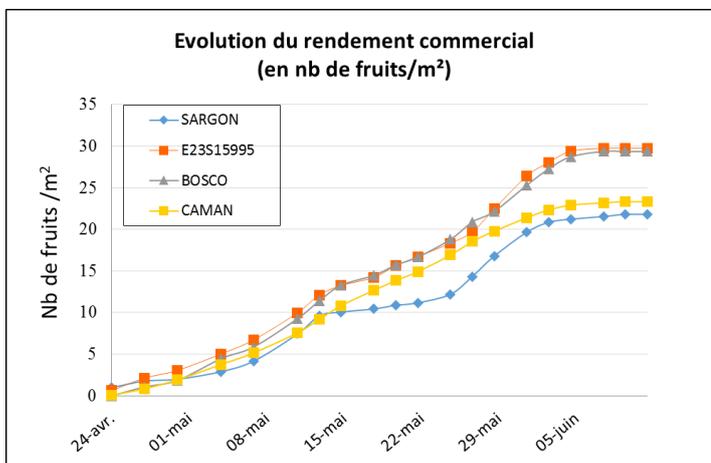
➤ Mesure des dimensions des fruits (au 11/05)

Variété	Longueur moyenne	Diamètre moyen
SARGON	23.15 cm	5.21 cm
E23S15995	23.85 cm	4.53 cm
BOSCO	21.65 cm	4.59 cm
CAMAN	22.60 cm	4.64 cm

➤ Rendements

Résultats au 10 juin 2015 sur 19 récoltes			Rendement Extra + I (Nb /m ²)	Poids Moyen Extra + 1 (en g)	Rendement commercial (Nb /m ²)	% 2nd choix sur Nb commercial
1	SARGON	Rijk Zwaan	12.2 b	342 a	21.8	44% a
2	E23S15995	Enza Zaden	25.6 a	331 ab	29.8	14% b
3	BOSCO	Nunhems	25.1 a	314 b	29.4	15% b
4	CAMAN	Rijk Zwaan	20.6 a	316 b	23.3	12% b

a, b, représentent les groupes statistiquement homogènes au test de Newman Keuls au seuil de 5%



➤ Tenue après récolte

Une analyse de la tenue après récolte des fruits a été réalisée sur la récolte du 11/05. Les résultats font l'objet d'un compte-rendu spécifique.

SYNTHÈSE DE LA CONSERVATION DES VARIETES – récolte du 11/05

Après 7 jours

Mauvaise	Médiocre	Moyenne	Assez Bonne	Bonne
	Sargon		E23S15995	Bosco Caman

Après 11 jours

Mauvaise	Médiocre	Moyenne	Assez Bonne	Bonne
Sargon		E23S15995	Bosco	Caman

6 – Conclusion

L'essai a été arrêté précocement au 10 juin à cause d'une trop forte pression de pucerons. De ce fait, nous n'avons pas pu observer le comportement des plantes et des fruits lors de la redescende des tiges.

Le témoin **Caman** confirme sa bonne précocité mais décroche en rendement à partir de fin mai. Il conserve toutefois une bonne qualité avec peu de second choix (12%). C'est une plante courte qui possède une bonne vigueur et une végétation correcte.

Variétés présentant un intérêt :

E23S15995 (TIRANO) : Variété précoce qui se distingue par le meilleur rendement commercial et extra de l'essai avec peu de second choix (14%). Bonne qualité de fruit proche de Caman (fruit vert foncé et lisse) d'un grammage supérieur. La plante est bien équilibrée avec une très bonne vigueur et une végétation couvrante.

Bosco : Variété assez précoce qui présente un bon potentiel de rendement (commercial et extra) avec peu de second choix (15%). Fruit court vert foncé et très épineux. Il présente une légère amertume à l'extrémité du fruit. Bonne vigueur et une végétation couvrante mais marque des chloroses à la chaleur.

Variété non retenue :

Sargon : Variété la plus tardive de l'essai et également la moins productive notamment en rendement extra avec plus de 40% de fruits en second choix (essentiellement des pointus et des fruits jaunes à l'attache pistillaire). Plante courte de faible vigueur avec une végétation peu couvrante et présence de feuilles nécrosées.

Renseignements complémentaires auprès de :

Action A811

CHAIX Martial, CETA Eyguières, tel 04 90 59 89 76, mail : ceta.eyquieres@wanadoo.fr

Réalisé avec le
soutien
financier de :

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur