



Tomate hors-sol

Variétés tomate cerise et côtelées

Analyse sensorielle

2021

Claire GOILLON, Pauline DUVAL, APREL – Héroïse FAIVRE, stagiaire APREL

Essai rattaché à l'action n° 2020_10967

1 – Thème de l'essai

L'appréciation gustative et les caractéristiques organoleptiques des variétés de tomate sont devenues des composantes importantes dans le choix variétal. L'APREL a élaboré un protocole de dégustation permettant d'évaluer ce critère sur du matériel issu de la production.

2 – But de l'essai

L'objectif de cet essai est d'évaluer la qualité gustative des nouvelles variétés de tomate cerise et de tomates côtelée rouge en contexte de production en analysant les caractères organoleptiques avec un panel de dégustateurs.

3 – Facteurs et modalités étudiés

Les variétés sont comparées entre elles et jugées selon 9 critères décrivant leurs caractéristiques organoleptiques.

4 – Matériel et méthodes

Les fruits sont issus d'une serre de production chez M.Jourdain, à Pierrelatte en hors-sol sous serre verre. Les variétés étudiées sont greffées.

Tableau 1 : variétés testées et dates des séances de dégustation pour les tomates cerises

N°	VARIETE	SOCIÉTÉ	26/03	23/04	31/05	18/06	23/07
1	Daltary	Rijk Zwaan	X	X	X	X	X
2	DRTC 8560	De Ruiter	X	X	X	X	X
3	74CH136	Rijk Zwaan	X	X	X		X
4	HTL 1804024	Axia Tomatech	X	X	X	X	X
5	Reddery	Rijk Zwaan	X	X		X	

Tableau 2 : Variétés testées et dates des séances de dégustation pour les tomates côtelées

N°	VARIETE	SOCIÉTÉ	6/04	30/04	28/05	25/06	30/06
1	Marsilia	Gautier	X	X	X	X	X
2	DCM 636	Gautier	X	X	X	X	X
3	MR 7001	Syngenta	X	X	X	X	X
4	Bellogia (HMC 44218)	Clause	X	X	X	X	X
5	HMC 44169 (rose)	Clause	X	X	X		
6	DCM 637	Gautier		X	X	X	X

- Dispositif expérimental

L'analyse sensorielle est basée sur 5 séances de dégustation par typologie (du 26 mars au 23 juillet) avec un panel-expert qui réunit 7 à 9 dégustateurs selon les dates. Le producteur fournit des lots de fruits à l'OP Pardi qui livre l'APREL en début de semaine. Les dégustations ont lieu 24 à 48h après la livraison. A chaque séance, les 5 variétés de tomate sont dégustées par rapport à la variété référence de production (Marsilia pour les côtelées, Daltary pour les cerises) Pour les tomates cerises, 4 fruits par variété sont mis à disposition des dégustateurs. Pour les côtelées, des tranches de 3 fruits de maturité identique sont découpées et réparties dans les assiettes des dégustateurs.

- Observations et mesures

L'analyse sensorielle est basée sur différents descripteurs : couleur, acidité, flaveur, croquant, juteux, fondant, farineux, charnu, épaisseur de la peau. Chaque descripteur est évalué sur une échelle de 0 à 10. Pour chaque

variété, une note d'appréciation globale entre 0 et 10 est attribuée à la fin de la dégustation. Chaque dégustateur désigne ensuite une ou plusieurs variétés qu'il a préférées parmi les 5 variétés testées. Une mesure de l'Indice Réfractométrique (IR) est réalisée à partir du jus d'un ou deux quartiers prélevés par variété sur les tomates utilisées pour la dégustation. Pour chaque variété, il y a donc 3 à 6 mesures qui donnent une indication des teneurs en sucre des fruits.

5 - Résultats

5.1 Caractéristiques sensorielles des tomates cerises

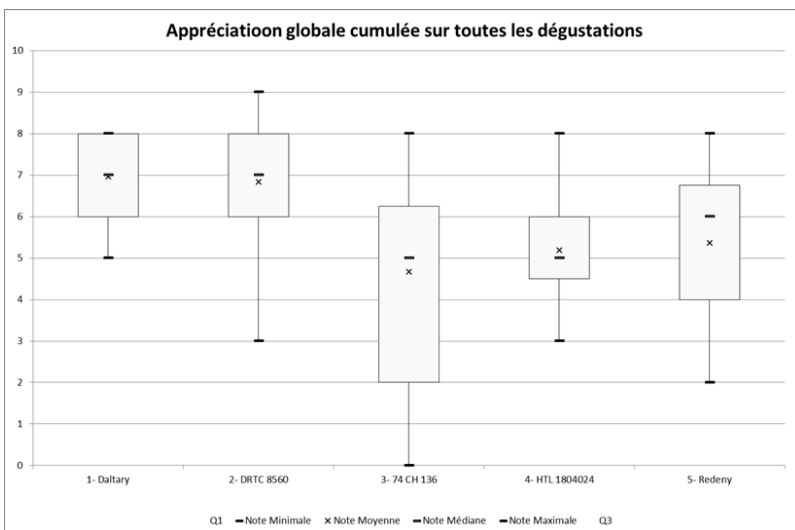
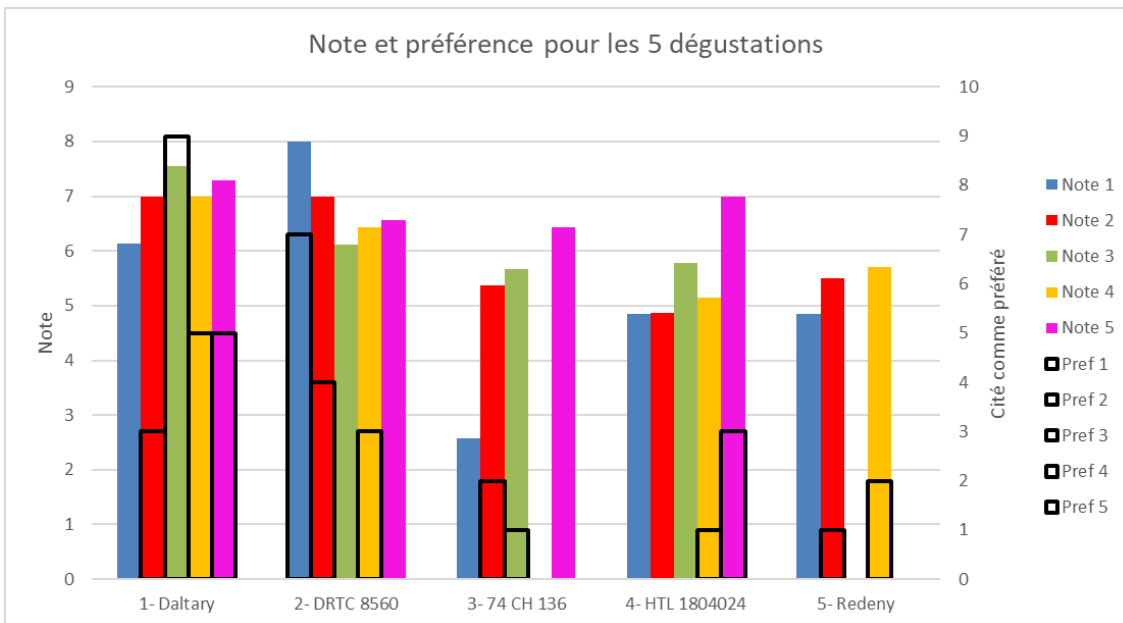
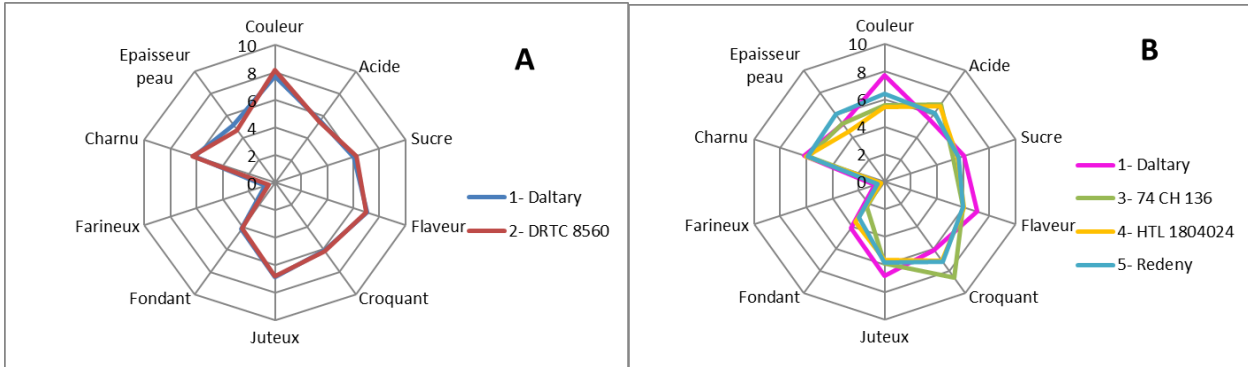


Figure 1 : Profils sensoriels et appréciation globale des variétés étudiées en tomate cerise

Les profils sensoriels des variétés de tomate cerise étudiées peuvent se classer en 2 catégories :

- Le profil A réunit **Daltary** (variété référence) et **DRTC 8560**. Ces variétés sont très comparables avec une couleur intense, juteuses, croquantes et une saveur assez bonne.
- Le profil B regroupe la **N°74CH136**, **HTL 1804024** et **Redeny**. Ces variétés se caractérisent par une saveur plus discrète, une couleur moins prononcée et un aspect croquant qui domine.

A l'issue de l'évaluation, les variétés préférées sont souvent les variétés du profil A : Daltary et DRTC 8560. Les autres variétés sont citées 2 fois comme préférées par quelques dégustateurs. Elles ne font pas l'unanimité.

Autres données

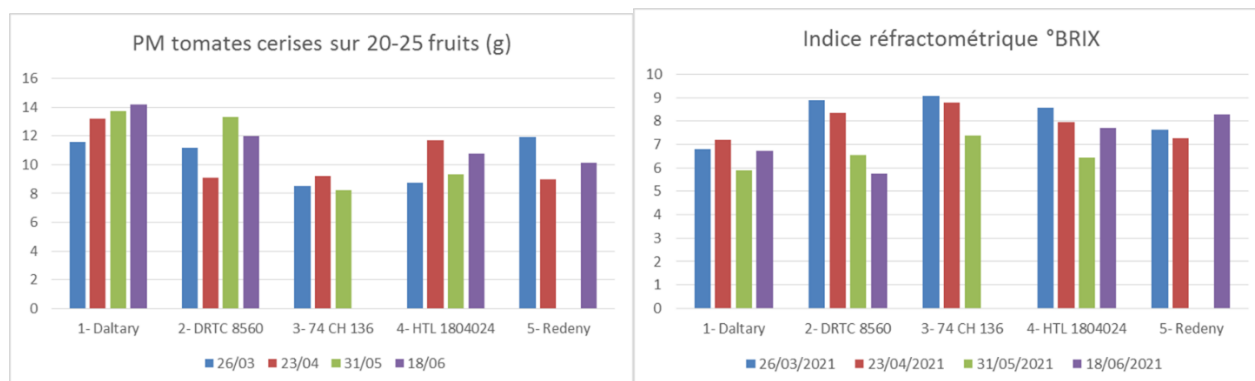


Figure 2 : Poids moyen et IR des fruits des variétés étudiées en tomate cerise

Les mesures d'Indice Réfractométrique (IR) montrent des taux de sucre moyens situés entre 6 et 9°Brix. Elles ne sont pas systématiquement en accord avec les appréciations gustatives. On note étonnamment une baisse de l'IR sur la variété DRTC 8560 au cours des séances.



5.3 - Caractéristiques sensorielles des tomates côtelées

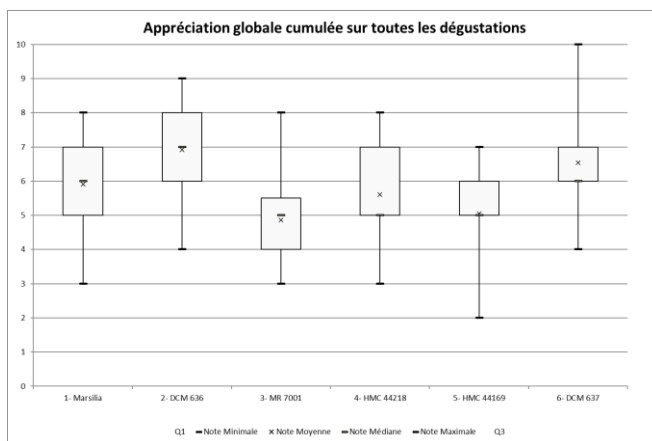
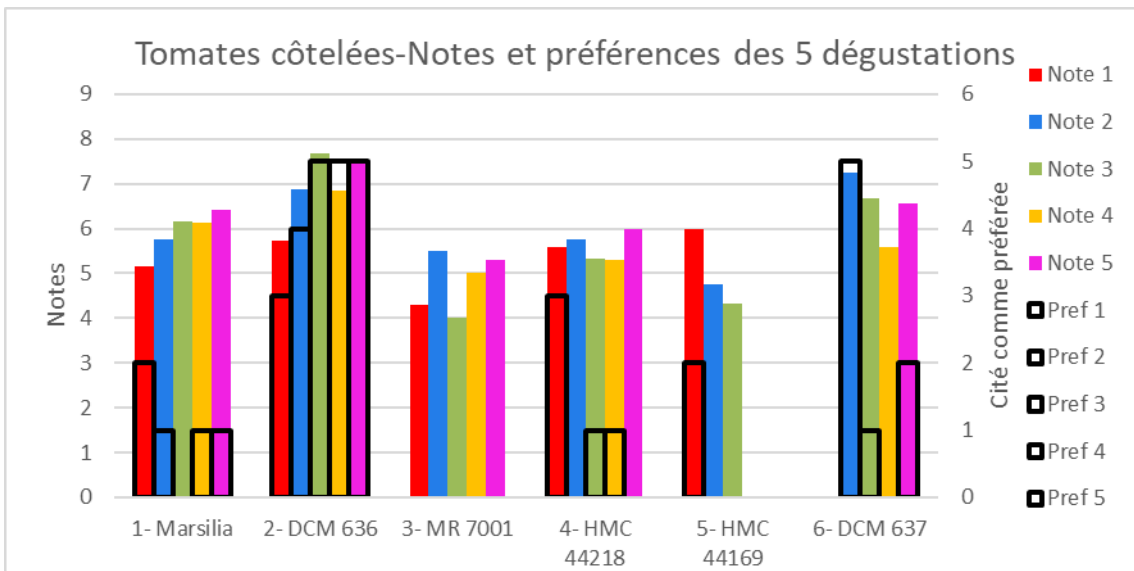
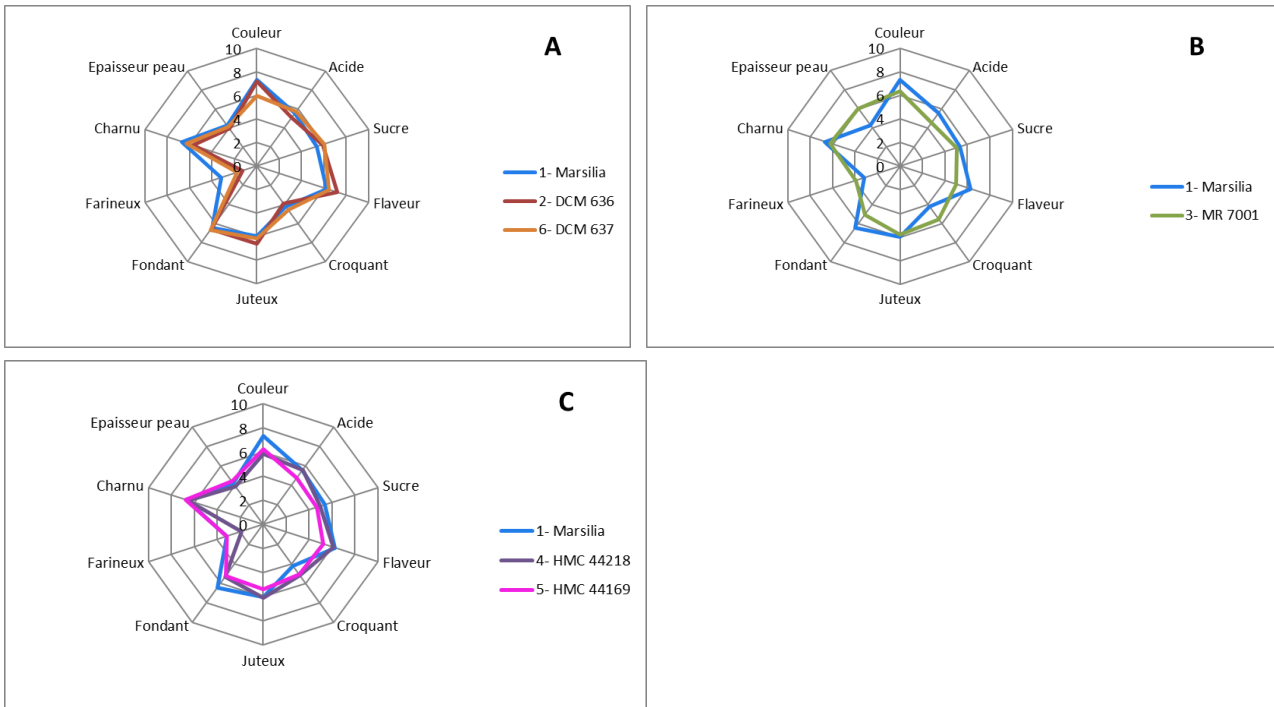


Figure 3 : Profils sensoriels et appréciation globale des variétés étudiées en tomate côtelées

Les profils sensoriels des variétés de tomate côtelées étudiées peuvent se classer en 3 catégories :

- Le profil A réunit **Marsilia** (variété référence), **DCM 636** et **DCM 637**. Ces variétés sont très comparables avec une saveur prononcée, fondantes et juteuses.
- Le profil B est représenté par **MR7001** qui est plus croquante et présente des niveaux de saveur, sucre et acide moins prononcés. Elle se caractérise aussi par une peau épaisse
- Le profil C réunit les 2 variétés de Couleur **HMC 44218** et **HMC 44169** (rose). Assez proches de Marsilia, elles sont cependant un peu moins fondantes et marquent une saveur un peu plus élevée.

A l'issue de l'évaluation, une variété ressort clairement plus appréciée que les autres : DCM 636. DCM 637 est également bien notée mais passe souvent en second plan. La variété MR 7001 est celle qui n'a jamais été préférée et qui présente des notes moyennes.

Autres données

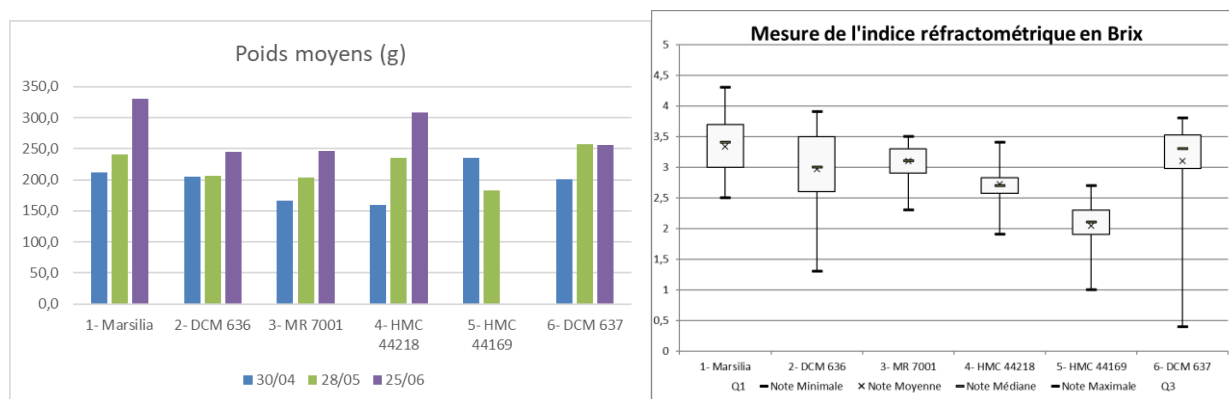


Figure 4 : Poids moyen et IR des fruits des variétés étudiées en tomate côtelées

Les mesures d'Indice Réfractométrique (IR) montrent des taux de sucre moyens situés entre 2 et 3.6°Brix. Elles ne sont pas systématiquement en accord avec les appréciations gustatives. La variété MR7001 qui est moins appréciée présente un IR proche des variétés les plus appréciées. HMC44169, la variété rose est celle qui a l'IR le plus faible.

On note des poids moyens qui augmentent significativement au cours de la saison, notamment sur Marsilia, MR7001 et HMC 44218.



6- Conclusion

Cette étude permet de mettre en avant la qualité gustative de nouvelles variétés dans la typologie Côtelée Rouge : les variétés DCM636 et DCM637 présentent un meilleur niveau gustatif que la référence Marsilia, avec un profil sensoriel comparable.

Pour les tomates cerises, la variété référence Daltary garde un bon niveau gustatif. Une seule variété peut prétendre assurer ce niveau : DRTC 8560.

Ces résultats sont à mettre en parallèle avec les résultats agronomiques et la production observée en culture pour orienter le choix sur ces nouvelles variétés.

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

Action A550

Réalisé avec le soutien financier de :

