



Conseil variétal 2016

TOMATE pour culture en sol sous abri

Préconisations rédigées en **octobre 2015** à partir des résultats d'essais du réseau variétal APREL et d'observations en culture.


Les variétés ont été retenues pour des critères agronomiques : rendement, calibre et qualité de fruit. En fonction des situations, les résistances aux maladies doivent constituer un critère du choix.

- Les **variétés conseillées** représentent la sécurité pour la filière.
- Les **variétés alternatives** permettent d'élargir le choix en fonction d'options techniques, sanitaires (tolérances TYLCV, TSWV...) ou commerciales spécifiques.
- Les **variétés à essayer** (indiquées en italique) ressortent des essais réalisés ; elles peuvent faire l'objet d'essais en production mais **sur des surfaces limitées**.

Créneau	Type	Variétés conseillées	Variétés alternatives	Variétés à essayer
ABRI CHAUFFET° > 12°C <i>Plantation février</i>	VRAC	MEGALINE KANAVARO PARONSET SG 411452	OCTYDIA (Tylcv) SG 411451 (Tylcv)	
TUNNEL ANTIGEL (T° mini 8°) ET TUNNEL FROID <i>Plantation mars à mai</i>	VRAC	MEGALINE PARONSET CARNEGIE SG 411452	FIORENTINO (Tylcv) SG 411451 (Tylcv)	
	GRAPPE	CLIMBERLEY		
	ALLONGEE	CARDYNA	CYCLADE (grappe)	<i>ROMANELLA</i>
	DIVERS : Cœur de Bœuf Albenga Marmande Noire de Crimée Noire Ananas	CAURALINA AUREA MARBONNE BUFFALO STEAK MARNERO KAKAO MARGOLD		<i>DR 7024 TS</i>
AUTOMNE <i>Plantation : juin</i>	VRAC	CARNEGIE	BRENTYLA (Tswv, Tylcv)	<i>MEGALINE</i>

Attention, l'acquisition de plants de tomate, mais aussi d'autres plants pouvant porter des virus ou leur vecteur, provenant de régions contaminées, présente un risque important d'introduction de ces maladies virales. Il n'y a pas de moyen de lutte curative contre les virus.

DESCRIPTION DES VARIETES

Variétés à fruits ronds pour récolte en "vrac" 		
VARIETES	ATOUTS	DÉFAUTS
BRENTYLA (Gautier)	Plante courte. Fruit orange de gros calibre (77) qui se maintient. Bonne fermeté. Tolérante TSWV et TYLCV	Vigueur moyenne. Sensible aux microfissures et au blotchy. Cette variété n'est pas épargnée par les problèmes de nouaison en été et de fentes à l'automne Non tolérante à la cladosporiose
CARNEGIE (Syngenta)	Productive, fruit bien rouge, plat, côtelé Gros calibre (77). Culture en franc possible à l'automne Tolérante à la cladosporiose	Risque de fentes et de microfissures.
FIORENTINO (Enza)	Plante très vigoureuse, gros calibre (77-82). Fruit ferme, de tenue correcte. Tolérante TYLCV	Vigueur parfois excessive et nouaison difficile. Calibre très hétérogène. Non tolérante cladosporiose et au TSWV
KANAVARO (Enza)	Plante très vigoureuse, endurente. Peu précoce mais productive dans la durée (variété intéressante pour des cultures longues). Fruit rouge rosé de calibre moyen (67-77) présentant une très bonne conservation. Détachement facile des fruits. Tolérante à la cladosporiose et l'oïdium.	Plante longue. Production tardive. Coloration parfois difficile avec des zones immatures
MEGALINE (Syngenta)	Bonne vigueur. Précoce, productive, calibre moyen supérieur à Paronset (67-77). Tolérante TSWV.	Peut présenter des microfissures et un collet clair en période chaude. Parfois difficile à récolter avec pédoncule. Non tolérante à la cladosporiose.
OCTYDIA (Gautier)	Plante courte, calibre 67-77 qui se maintient. Tolérante TSWV et TYLCV	Risque de fruits déformés après périodes chaudes. Calibre hétérogène. Non tolérante à la cladosporiose
PARONSET (Syngenta)	Plante courte de bonne vigueur. Production précoce. Fruits réguliers, bien rouges, fermes. Calibre moyen (67). Tolérante TSWV.	Parfois difficile à récolter avec pédoncule. Non tolérante à la cladosporiose.
SG 411451 (Syngenta)	Plante vigoureuse. Fruit orangé plat et côtelé. Rendement précoce. Calibre très homogène proche de Megaline (67-77). Bonne nouaison, très peu de second choix. Tolérante TSWV, TYLCV et cladosporiose.	Fruit parfois terne. Récolte difficile avec pédoncule en fin de saison.
SG 411452 (Syngenta)	Vigueur de plante correcte. Fruit rouge brillant plat et côtelé. Rendement précoce. Calibre régulier, proche de Megaline (67-77). Très peu de second choix. Tolérante TSWV et à la cladosporiose	Le fruit marque parfois des facettes en conditions de nouaison difficile. Récolte difficile avec pédoncule en fin de saison

Le calibre des variétés peut être influencé par de nombreux facteurs culturaux : greffage, abri, climat, fertilisation, irrigation, densité... La répartition des variétés en fonction du calibre et du poids moyen des fruits est ici donnée à titre indicatif :

Calibre (mm)	47	57	67	77	82	102
Poids moyen	90 g	140 g	190 g	240 g	320 g	
			Paronset	Brentyla		
			Kanavaro	Carnégie		
			Mégaline			
			SG 411451			
			SG 411452			
			Octydia			
			Fiorentino			

Variétés à fruits ronds pour récolte en « grappe »








VARIETES	ATOUTS	DÉFAUTS
CLIMBERLEY (Syngenta)	Précoce, productive, bonne vigueur. Bon calibre qui se maintient. Tolérante à la cladosporiose	Nouaison difficile sur les 1rs bouquets. Sensible aux sépales jaunes. Plante longue.




Variétés à fruits allongés



VARIETES	ATOUTS	DÉFAUTS
CARDYNA (Clause)	Pour récolte en vrac . Fruit dense, assez court (8-9 cm), rouge orangée. Calibre très homogène qui se maintient en été. Variété précoce avec une très bonne nouaison. Peu de déchets. Tolérante TSWV, TYLCV et cladosporiose	À greffer pour améliorer la vigueur. Plante longue. Taches nécrotiques en été. Peut présenter de légers mucrons
A essayer ROMANELLA (Syngenta)	<i>Pour récolte en vrac. Fruit de gros calibre, allongé (10 cm), rouge brillant. Production importante avec peu de déchets. Plante vigoureuse</i>	<i>Peut présenter de légers mucrons et un resserrement au collet. Conservation moyenne. Manque de références</i>
CYCLADE (Gautier)	Pour récolte en grappe . Fruit orangé Tolérante à la cladosporiose	

Variétés de diversification

VARIETES	Type	ATOUTS	DÉFAUTS
AUREA (De Ruitter)	Albenga 	Calibre et rendement intéressants, fruit solide.	Fruit creux en culture précoce. Peu de qualité gustative. Sensible à la nécrose apicale et au collet vert en conditions chaudes. Peu de tolérances.
CAURALINA (Gautier)	Cœur de Bœuf 	Calibre et rendement intéressants. Fruit charnu de bonne qualité gustative. Bonne nouaison.	Plante faible, sensible à l'enroulement des feuilles. Allègement des bouquets en début de culture pour maintenir un équilibre. Manque de fermeté, épiderme fragile. Sensibilité au blotchy ripening. Non tolérante à la cladosporiose
A essayer DR 7024 TS (De Ruitter)		<i>Gros fruit peu déformé mais très pointu. Rendement élevé et régulier. Plante peu sensible à l'enroulement des feuilles. Tolérante à la cladosporiose</i>	<i>Plante longue. Fruit très fragile. Le gros calibre peut poser problème au conditionnement et à la commercialisation en début de récolte. Fermeté faible, à corriger avec une conductivité élevée. Manque de références</i>
MARBONNE (Gautier)	Marmande 	Gros fruits. Plante vigoureuse. Calibre et rendement.	Plante très végétative. Risque de plants déterminés en début de culture, surtout en greffé. Peu de tolérances.
BUFFALO STEAK (Clause)		Plante vigoureuse. Variété précoce et très productive dans la durée. Très gros fruit, charnu.	Non tolérante à la cladosporiose Manque de références

MARGOLD (Gautier)	Ananas 	Très bonne qualité gustative Tolérante à la cladosporiose	Faible rendement. Calibre hétérogène. Fruit fragile. Beaucoup de fentes, déformés et liège en début de récolte
MARNERO (Gautier)	Noire de Crimée 	Précoce, productive. Gros fruits. Peu de second choix	Sensible à la fente. Baisse de qualité sur le 2 ^e mois de récolte. Non tolérante à la cladosporiose Manque de références
A essayer KAKAO (Gautier)	Noire	<i>Variété très vigoureuse et productive. Fruit rond de petit calibre, foncé à collet vert, non côtelé, régulier. Peu de second choix.</i>	<i>Quelques fentes superficielles Non tolérante à la cladosporiose</i>
Cerise 		De nombreuses variétés sont proposées pour la récolte en vrac ou en grappe, allongée ou ronde, jaune, rouge, noire... Il est important de bien définir le débouché commercial avant d'envisager ce type de production qui est très exigeant en main d'œuvre. Cette production nécessite des techniques culturales spécifiques (densité, fertilisation, irrigation) pour maîtriser la vigueur et limiter la sensibilité à la fente. Demander l'avis d'un conseiller.	

GREFFAGE

Les porte-greffes tomate de type KNVFFr apportent les résistances ou tolérances au corky root (K), nématodes (N), verticilliose (V), fusariose vasculaire (F) et fusariose des racines (Fr). Ceci ne dispense pas, en cas de forte infestation d'utiliser des techniques complémentaires pour limiter les attaques des maladies et ravageurs du sol.

Le choix du porte-greffe se fera en fonction du comportement de la variété cultivée et des conditions de culture. Les principaux utilisés actuellement sont Maxifort, Beaufort (De Ruitter) et Emperador (Rijk Zwaan). Attention, le greffage procure généralement de la vigueur et exige d'adapter les conduites culturales (irrigation, fertilisation, effeuillage, climat...). Demander l'avis d'un conseiller.

RESISTANCES ET TOLERANCES

La résistance génétique des variétés permet de restreindre le développement de certaines maladies ou virus et d'assurer une meilleure protection des cultures que les variétés sensibles. En cas de forte pression, les variétés résistantes peuvent exprimer quelques symptômes ou réactions d'hypersensibilité généralement peu pénalisants pour la culture. C'est le cas des « taches nécrotiques » sur le feuillage en été pour certaines variétés.

On distingue des résistances intermédiaires (IR) et des résistances hautes (HR) selon que les symptômes s'expriment plus ou moins.

- ToMV : Mosaïque de la tomate races 0,1,2, inclut la résistance à la mosaïque du tabac TMV
- Vd/Va : Verticilliose (*V.dahliae* et *V.albo-atrum*)
- Fol:0,1 : Fusariose vasculaire, races 0 et 1 (*Fusarium oxysporum f.sp lycopersici*)
- For : Fusarium des racines (*Fusarium oxysporum f.sp radialis lycopersici*)
- Ff :1-5 : Cladosporiose, 5 races (*Cladosporium fulvum*)
- TSWV :T0 : Maladie de la tache bronzée de la tomate (*Tomato spotted wilt virus*), race T0
- TYLCV : *Tomato Yellow Leaf Curl Virus*
- ToTV *Torrado torrado virus*
- Ma/Mi/Mj : Nématodes : *Meloidogyne arenaria* (Ma), *M. Incognita* (Mi), *M. Javanica* (Mj)
- On : Oïdium (*Oïdium neolyopersici*)

Variétés	HR	Résistances	IR	Dispo en graines AB ou non traitées (NT)
AUREA	ToMV:0-2/Va/Vd		-	NT
BRENTYLA	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0,1	TSWV :T0	Ma/Mi/Mj/TYLCV	AB
BUFFALO STEAK	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:1		-	NT
CARDYNA	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0,1	/Ff1-5	Ma/Mi/Mj/TSWV/TYLCV	NT
CARNEGIE	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0,1/For/Ff1-5		Ma/Mi/Mj	NT
CAURALINA	ToMV:0-2	/Fol:0 /For	-	NT
CLIMBERLEY	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0,1/For/Ff:1-5		-	NT
CYCLADE	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0,1/For/Ff:1-5		Ma/Mi/Mj	NT
DR 7024 TS	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0/For/Ff:1-5/ ToTV		-	NT
FIorentino	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0,1		Ma/Mi/Mj/ TYLCV	AB
KAKAO	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:1		-	NT
KANAVARO	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0,1/For/Ff1-5		Ma/Mi/Mj/On	NT
MARBONNE	ToMV:0-2	/Fol:0	-	NT
MARGOLD	ToMV:0-2/Va/Vd/	Ff1-5	-	NT
MARNERO	ToMV:0-2/	Fol:0 /For	Ma/Mi/Mj	NT
MEGALINE	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0,1/	/TSWV	Ma/Mi/Mj/ For	NT
OCTYDIA	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0,1/For/TSWV		Ma/Mi/Mj/TYLCV	AB
PARONSET	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0,1/TSWV			NT
ROMANELLA	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0,1/Ff1-5			NT
SG 411451	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0-1/	For/Ff1-5/	TSWV/TYLCV	NT
SG 411452	ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0-1/	For/Ff1-5	Mi TSWV	NT

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

Pour toute information supplémentaire sur les variétés, vous pouvez contacter vos conseillers, les sociétés semencières ou consulter les comptes-rendus d'essai du réseau APREL sur internet (www.aprel.fr)

Essais variétaux réalisés en 2015 en sol :

- Tomate vrac, plantations de mars, témoin Paronset
- Tomate vrac, plantation de mars, témoin Mégaline
- Tomate vrac pour le marché de frais, plantation de mars, témoins Bodar, Amerigo et Maestria
- Tomate allongée, plantation d'avril, témoins Rêva et Cardyna

Contacts des sociétés citées :

SOCIETE	Service commercial	Délégués Commerciaux Provence		
CLAUSE	☎ 04 90 92 07 90 ☎ 04 90 78 21 55	S. Guasch A.Gay	06 72 42 33 05 06 09 84 32 54	Stephane.guasch@hmclause.fr alain.gay@hmclause.fr
DE RUITER	☎ 04 90 78 90 32 ☎ 04 90 78 90 33	M.Coque A.Ripoche	06 71 90 76 61 06 08 90 10 86	maxime.coque@monsanto.com arnaud.ripoche@monsanto.fr
ENZA ZADEN	☎ 04 90 26 76 51 ☎ 04 90 26 76 51	Y.Delmas T.Horig	06 10 44 02 26 06 10 44 00 46	yann.delmas@enzazaden.fr t.horig@enzazaden.fr
GAUTIER	☎ 04 90 24 02 40 ☎ 04 90 24 02 50	B.Rigaud	06 87 70 27 58	benjamin.rigaud@gautiersemences.com
RIJK ZWAAN	☎ 04 66 57 35 45 ☎ 04 66 57 49 80	D. Veve E.Martignoni F.Leydet	06 03 02 67 54 06 10 04 68 28 06 19 38 48 26	dveve@rijkszwaan.fr emartignoni@rijkszwaan.fr fleydet@rijkszwaan.fr
SYNGENTA	☎ 02 41 68 64 28 ☎ 02 41 68 64 56	S. Jory B.Frognet	06 84 51 19 68 06 10 50 08 65	stephane.jory-1@syngenta.com b.frognet@orange.fr
VILMORIN	☎ 02 41 79 41 51 ☎ 02 41 79 41 50	P. Galle C.Thomas	06 88 06 45 02 06 07 70 09 85	philippe.galle@vilmorin.com cecile.thomas@vilmorin.com

Groupe de travail - réseau expérimental variétal tomate APREL et partenaires :

D. Athanassiou (Rougeline)
T. Corneille (CETA Châteaurenard)
M. De Coninck (CETA de Berre l'Etang)
F. Delcassou (CETA Eyragues)
J.L. Delmas (CETA Durance Alpilles)

A. Dragon (CETA du Soleil)
H. Ernout (CETA Serristes 84)
E. Feuvrier (CETA St Martin de Crau)
C. Mazollier (GRAB/référente bio PACA maraîchage)
S. Risso (CA06)

Rédaction : C.GOILLON - APREL

Octobre 2015