



- bulletin diffusé au réseau « légumes biologiques » de PACA :
- par mail aux animateurs et techniciens du réseau
 - par courrier aux maraîchers PACA en bio ou en conversion.



Bonne lecture et bonne année

Catherine MAZOLLIER, refbio maraîchage PACA

CONSEIL VARIETAL POUR 2011 en MARAICHAGE BIOLOGIQUE :

Cucurbitacées : melon, concombre, courgette
Solanacées : aubergine, poivron, tomate

- Ce document présente des propositions variétales pour les cultures suivantes :

- ❑ **Cucurbitacées** : **melon** (abris et plein champ - p.2 et fiche APREL/CEHM «melon variétés 2011» ci jointe), **concombre** (abris - p.3), **courgette** (abris et plein champ - p.4)
- ❑ **Solanacées** (abris) : **aubergine** (p.5), **poivron** (p.6), **tomate classique** (p.7 et 8).

- Ce sont les **préconisations variétales** éditées par **l'APREL** :

- ❑ **complétées** par des variétés jugées intéressantes ou proposées par les sociétés, et disponibles en **semences biologiques** ou en **semences conventionnelles non traitées**.
- ❑ **excluant** les variétés uniquement disponibles en **semences traitées**.

- Les variétés indiquées "à essayer", retenues dans les essais variétaux, sont à cultiver sur des surfaces **limitées**, afin de les tester dans les conditions climatiques et agronomiques de l'exploitation.

- La fiche APREL/CEHM ci jointe présente les **préconisations variétales en melon pour 2011**.

- Pour les variétés de tomate de type ancien, le document GRAB transmis en dans le bulletin refbio de janvier 2010 présente une description des variétés (*il peut être obtenu sur demande par mail : secretariat@grab.fr*)

- Les coordonnées des **pépiniéristes** et des **sociétés de semences pour l'AB** ont été mis à jour dans le bulletin refbio de août-septembre 2010 (*il peut être obtenu sur demande par mail : secretariat@grab.fr*).

- Les **plannings de culture** sont mentionnés à titre indicatif, pour un climat provençal « de base » (région d'Avignon) : il conviendra d'adapter ce planning à ses propres conditions climatiques. Il est recommandé d'éviter des plantations trop précoces qui seraient risquées en AB.

- Les informations concernant les disponibilités en semences biologiques et conventionnelles non traitées proviennent du site www.semences-biologiques.org et des sociétés de semences : merci de bien vouloir excuser des éventuelles erreurs dans ce document ...

LA REGLE DE BASE EST L'UTILISATION DE SEMENCES BIOLOGIQUES :

La base de données Internet : www.semences-biologiques.org

présente les variétés disponibles en semences biologiques

Les semences conventionnelles traitées sont interdites

- Les semences conventionnelles non traitées sont utilisables, sauf pour le concombre long, à condition que la variété choisie (ou toute variété proche) ne soit pas disponible en semences biologiques et qu'une demande de dérogation soit réalisée sur www.semences-biologiques.org, au maximum 1 mois avant le semis.

- Certaines espèces sont « hors dérogation » (concombre long) : les semences conventionnelles non traitées ne sont alors plus utilisables à la place des semences biologiques, sauf dans 2 cas très précis :

➔ **essai de variétés non disponibles en semences biologiques** : la surface de « l'essai » doit être inférieure à 5% de la surface de la culture, et la quantité totale de semences utilisées doit être inférieure à 100 graines.

➔ **utilisation d'une variété aux caractéristiques particulières**, dont l'autorisation s'avèrerait indispensable.

Une demande de dérogation exceptionnelle doit alors être réalisée sur le site : www.semences-biologiques.org

- **Attention** : pour information, la carotte et l'oignon sont en « écran d'alerte », ce qui signifie que ces espèces passeront en « hors dérogation » dans quelques mois.

Conseil variétal 2011 :

En melon canari, les 2 principales variétés disponibles en semences biologiques sont :

- ☐ **Grécale** : hybride F1, résistant *HR Fom 0,1,2 /IR Px 1,2 – Gc*, société Voltz (obtention Gautier).
- ☐ **Canari hâtif** (types 2 ou 3) : variété population sans tolérance, sensible Oïdium : sociétés Agrosemens/Girerd/Voltz.

En melon charentais, Le document ci joint, élaboré par l'APREL et le CEHM, présente les préconisations variétales avec les disponibilités en semences biologiques et semences non traitées. Le tableau suivant présente :

- ☐ Les variétés préconisées APREL/CEHM et disponibles en semences biologiques et semences non traitées
- ☐ Des variétés non préconisées par l'APREL et le CEHM, mais proposées par les sociétés sur certains créneaux, et disponibles en semences biologiques ou conventionnelles non traitées : à essayer sur des petites surfaces.

| SOCIETE | SEMENCES BIOLOGIQUES | SEMENCES NON TRAITÉES |
|----------------------------------|----------------------|---|
| Variétés préconisées APREL/ CEHM | | |
| CLAUSE | | ALONSO-ANASTA-FÉLINO- HUGO-SILVIO-STELLIO |
| NUNHEMS | | LUNASTAR-GANDALF-MALTESE- OSIRIS sur commande (délai 2 semaines) |
| R. ZWAAN | | ESCORIAL (RZ 34-422) |
| SYNGENTA | | ARAPAHO- GODIVA -MATCH- MÉHARI- MENHIR-MOHICAN - PENDRAGON |

Variétés à essayer, non préconisées APREL/CEHM mais disponibles en semences bio ou non traitées
(la signification des tolérances figure sur la fiche melon APREL CEHM)

| | | |
|---|---|--|
| CLAUSE | CEZANNE <i>HR Fom 0,1 /IR Px 1,2, 5 - Gc</i> | Edgar : <i>HR Fom 0,1,2 IR Gc Px1, 2, 5 Ag</i> |
| GAUTIER | ARISONA <i>HR Fom 0,1,2 /IR Px 1,2, 5 - Gc</i> CYRANO <i>HR Fom 0,1,2 IR Gc- Px 1, 2</i> FIDJ <i>HR Fom 0,1,2/IR Fom 1,2 – Gc -Px 1,2,5</i> KIARA <i>HR Fom 0,1,2/IR Gc /Px 1,2,5</i> SORAYA (brodé/longue conservation) : <i>HR Fom 0,1,2 IR Gc- Px 1, 2, 5 - Ag</i> | |
| NUNHEMS sur commande (délai 2 semaines) | | <i>Marveen : HR Fom 0,1,2 /IR Px 1,2, 5 - Gc</i> <i>Sting : HR Fom 0,1,2 /IR Fom 1,2 –Px 1,2 - Gc</i> |
| R. ZWAAN | | <i>Aubrac : IR Fom 1-2 Px1, 2</i> |
| SYNGENTA | | <i>Sioux : HR Fom 0,1 IR Gc -Px 1,5</i> |

Remarques concernant le document ci joint le le tableau ci dessus :

- Les 2 variétés Arisona (Gautier) et Cézanne (Clause), toujours disponibles en semences biologiques, ne sont plus préconisées dans la fiche APREL-CEHM.
- Les 4 variétés Gaspar, Neo, Nexio et Zico (Clause) sont disponibles uniquement en semences conventionnelles traitées
- La variété Métis (Syngenta) mentionnée dans la fiche ci jointe n'est plus commercialisée.
- Les 2 variétés Godiva et Pendragon (Syngenta) sont finalement disponibles en semences non traitées.

Tolérances aux maladies et ravageurs :

→ Maladies du sol :

Le greffage du melon est réalisé sur courge japonaise (notamment P360/Gautier et TZ 148/Clause) ou sur melon (notamment Dinero/Syngenta), disponibles en semences conventionnelles non traitées. Cette pratique permet une protection contre les 3 maladies de sol suivantes : fusariose, verticilliose et Phomopsis, mais ne confère aucune résistance aux nématodes ; il assure un gain de vigueur, de calibre et de rendement, mais une baisse du taux de sucre.

→ Oïdium :

■ 2 champignons sont responsables des attaques d'Oïdium sur melon :

- *Golovinomyces cichoracearum* (= *Erysiphe cichoracearum*) : 1 race, notée Gc (autrefois Ec)
- *Podosphaeria xanthii* (= *Sphaerotheca fuliginea*) : 4 races notées Px1/ Px2/Px3/Px5 (autrefois Sf1, Sf 2, Sf 3, Sf 5).

■ En Agriculture biologique, il convient de choisir si possible des variétés tolérantes à ces 2 champignons et d'appliquer des traitements préventifs au soufre mouillable : en effet, on note l'apparition de nouvelles souches.

→ Puceron : de nombreuses variétés sont dotées de la tolérance au puceron *Aphis gossypii*, notée "IR Ag" (= VAT) : cette tolérance n'empêche pas les attaques de ce puceron, mais limite leur gravité et retarde les risques de virus.

CONCOMBRE SOUS ABRIS EN AB

Conseil variétal 2011



- Les variétés sont classées selon le créneau de production et selon leur disponibilité en **SEMENCES BIOLOGIQUES** ou en **semences conventionnelles non traitées**.

- Il s'agit des préconisations APREL :

- complétées** des variétés mentionnées en italique, non référencées APREL,
- et **excluant** toutes les variétés proposées en semences traitées.

- Des variétés disponibles en semences biologiques** ne sont pas mentionnées dans ce document car elles présentent peu de tolérance (Oïdium) et/ou sont davantage adaptées à la production de plein champ (pas ou peu de références en culture sous abris) : à tester éventuellement sur des petites surfaces.

- Tolérances aux maladies :**

- Toutes ces variétés sont tolérantes à l'Oïdium, critère essentiel en AB (sauf Prestige, concombre court)
- Contre les attaques de virus **CMV** (transmis par puceron) et **CVYV** (transmis par aleurode), seul le recours aux variétés tolérantes et la protection par des filets permettent de limiter les dégâts (aucun moyen curatif de protection).

- CONCOMBRE LONG :**

Le concombre **long** est une espèce **hors dérogation** : les semences conventionnelles non traitées ne sont désormais plus utilisables à la place des semences biologiques, sauf dans les 2 cas très précis décrits en page 1 (une demande exceptionnelle doit être réalisée sur le site internet : www.semences-biologiques.org)

- Plantation de printemps précoce (en abri chauffé) : plantation du 25/03 au 10/04**

| VARIETE | SOCIETE | TOLERANCES | CARACTERISTIQUES |
|---------------|--------------|--------------------|---|
| BOWING | ENZA VITALIS | Oïdium CVYV | Variété vigoureuse et productive, fruit cannelé, brillant, foncé, long; assez sensible à l'Oïdium - Semences biologiques |
| Avalon | RIJK ZWAAN | Oïdium | Vigueur faible à moyenne, précoce, fruit de bonne qualité <i>Semences non traitées utilisables uniquement sur demande exceptionnelle</i> |

- Plantation de printemps - Eté- Automne (en tunnel froid) : plantation après le 10/04**

Toutes les variétés citées sont proposées en **semences biologiques**

Les risques d'Oïdium et de virus (CMV & CVYV) sont importants, notamment en culture d'été - automne

| VARIETE | SOCIETE | TOLERANCES | CARACTERISTIQUES |
|------------------|---------------|--------------------|--|
| BOWING | ENZA VITALIS | Oïdium CVYV | Variété vigoureuse et productive, fruit foncé et long; assez sensible à l'Oïdium |
| AIRBUS | ENZA VITALIS | Oïdium | Variété productive ; floraison importante nécessitant une taille sévère. |
| PALLADIUM | AGROS. /VOLTZ | Oïdium | Variété productive, fruits de tige souvent courts, risque de fruits pointus |

Variétés non référencées APREL :

TYRIA (ENZA VITALIS) : variété de référence, tolérante *Oïdium*, productive, bonne qualité de fruit

ARAMON (RIJK ZWAAN) : ancienne référence, tolérante *Oïdium*, joli fruit, mais rendement assez faible

DREAMLINER (ENZA VITALIS) : variété récente, *à tester en petit essai*, tolérante *Oïdium*, CMV et CVYV, vigueur moyenne, prévoir des récoltes régulières (minimum 3 récoltes/semaine car jaunissement assez rapide des fruits)

- CONCOMBRE COURT EPINEUX : PRINTEMPS/ETE/AUTOMNE (en tunnel froid) : plantation après le 10/04**

Les semences conventionnelles non traitées restent autorisées sur dérogation « classique »

| VARIETE | SOCIETE | TOLERANCES | CARACTERISTIQUES |
|--|-----------------|---------------|--|
| Variétés préconisées APREL | | | |
| Caman | RIJK ZWAAN | Oïdium & CVYV | Vigueur et rendement satisfaisants, fruit foncé, fin assez long |
| Augie | NUNHEMS | Oïdium & CVYV | Vigueur moyenne, bonne qualité |
| Variétés non référencées APREL, retenues par les producteurs et techniciens | | | |
| AKITO | VITALIS / VOLTZ | Oïdium & CMV | Vigueur et rendement satisfaisants, semences biologiques |
| Prestige | GAUTIER | CMV | Non tolérante <i>Oïdium</i> - Vigueur et rendement satisfaisants |

- CONCOMBRE COURT LISSE : PRINTEMPS/ETE/AUTOMNE (en tunnel froid) : plantation après le 10/04**

Les semences conventionnelles non traitées restent autorisées sur dérogation « classique »

aucune variété référencée par l'APREL : les 2 variétés ci dessous sont à essayer :

| VARIETE | SOCIETE | TOLERANCES | CARACTERISTIQUES |
|------------------|--------------|----------------------|---|
| KATRINA | ENZA | Oïdium & CMV CVYV | Longueur 16-18 cm, rendement satisfaisant, pas de semences biologiques en 2011 (uniquement semences non traitées) |
| PASSANDRA | ENZA VITALIS | Oïdium & CMV | Longueur 15-17 cm rendement inférieur à Katrina, semences biologiques |

Le greffage du concombre sur courge japonaise (voir p.1, melon)

permet de conférer la résistance au *Phomopsis* (champignon du sol) mais pas aux nématodes. Il confère une vigueur supérieure et impose donc une culture adaptée (irrigation et fertilisation).

COURGETTE SOUS ABRIS ET PLEIN CHAMP EN AB



Conseil variétal 2011

- Les variétés citées sont classées selon le créneau de production et selon leur disponibilité : en **SEMENCES BIOLOGIQUES** ou en **semences conventionnelles non traitées**.
- Il s'agit des préconisations APREL :
 - complétées par des variétés (*mentionnées en italique*) : non référencées APREL, proposées par les sociétés de semences sur ces périodes de production, disponibles en **semences biologiques** ou **conventionnelles non traitées**.
 - excluant les variétés en semences conventionnelles **traitées** : Masilia/Yolanda (Clause), Alister (Syngenta).
- Certaines variétés disponibles en semences biologiques** ne sont pas mentionnées ici car elles présentent peu de tolérance (Oïdium) et/ou sont peu référencées : à tester éventuellement sur des petites surfaces.
- Tolérances aux maladies** :
 - La tolérance à l'**Oïdium** est une sécurité supplémentaire, qui ne confère pas une protection complète : les traitements préventifs réguliers au **soufre mouillable** restent nécessaires (cadence 8-10 jours).
 - En culture de **plein champ**, les attaques de **virus** pénalisent parfois très fortement le rendement. Le choix de variétés tolérantes aux **virus** est le principal moyen de **limiter** leur importance, mais ne permet pas une protection totale. Les tolérances variétales existent pour les 3 principaux virus rencontrés : **CMV, ZYMV et WMV**.
- Des cultures de « Longue de Nice »** (plante « coureuse », fruit clair, semences bio : Agrosems, Ducretet, Voltz) sont possibles, ces variétés ne sont pas tolérantes Oïdium et virus mais présentent une bonne rusticité.

| CRENEAU | SEMENCES BIOLOGIQUES | SEMENCES NON TRAITEES |
|---|--|--|
| SOUS ABRIS | | |
| Printemps précoce : plantation 20/02-25/03 | Sur les 2 créneaux : CASSIOPEE (Gautier), bon rendement, vigueur moyenne, tolérante ZYMV-Oïdium 4 variétés non préconisées APREL : | CORA (Clause) : précoce, vigueur assez faible, fruit foncé LOLA (Clause) : vigueur forte, fruit foncé E 82238 (Enza) : nouvelle variété <i>non préconisée APREL</i> , à essayer : vigueur assez forte, fruit foncé |
| Printemps tardif : plantation après 25/03 | FOXIE (Voltz), <i>vigueur forte, tolérante ZYMV-Oïdium</i> NATURA (Enza/Vitalis) : <i>vigueur faible, fruit foncé, tolérante Oïdium</i> , TEMPRA (Gautier et Agrosems) : <i>forte vigueur, fruit clair</i> PARTHENON (Voltz), <i>vigueur moyenne, bonne nouaison, fruit parfois en massue</i> | QUINE (Syngenta) : <i>vigueur moyenne, fruit vert moyen, tolérante CMV/ZYMV/WMV et Oïdium</i> , TOSCA (Clause) : <i>non préconisée APREL productive, fruits foncés, tolérante Oïdium</i> , |
| Automne sous abris | ce créneau est déconseillé car le rendement commercial est faible et les risques de virus sont importants (les variétés préconisées sont celles du plein champ) | |
| EN PLEIN CHAMP | | |
| Été - Automne | DUNJA (ENZA/VITALIS) : <i>vigueur moyenne, fruit foncé, tolérante ZYMV et Oïdium, mais non CMV</i> . DUNDOO (ENZA/VITALIS) : <i>non préconisée APREL : vigueur moyenne, fruit foncé, tolérante ZYMV et Oïdium, mais non CMV</i> | MIRZA (Clause) : <i>entrenœuds courts, fruit foncé, tolérante virus WMV2, ZYMV et Oïdium mais non CMV ;</i> QUINE - MIKONOS & NAXOS (Syngenta) : <i>Variétés tolérantes CMV /ZYMV/WMV et Oïdium, préconisées pour des semis à partir d'avril (Quine), de mai (Mikonos) et de juin (Naxos)</i> SYROS et MILOS (Syngenta) : <i>à essayer : variétés tolérantes CMV /ZYMV/WMV et Oïdium, semis à partir de mai</i> |
| 2 variétés en semences biologiques ou conventionnelles non traitées, non préconisées APREL, à essayer : | | |
| PIXAR (Gautier) et FOXIE (Voltz), : <i>tolérantes CMV /ZYMV/WMV et Oïdium, vigueur moyenne (Pixar) ou forte (Foxye), fruit foncé</i> | | |
| Variétés à fruits allongés blancs/jaunes ou ronds, non tolérantes Oïdium et virus à essayer (sur des petites surfaces) sous abris ou en plein champ (créneau commercial restreint) | | |
| fruits allongés « blancs » (vert clair) ou jaunes | <i>Non préconisée APREL :</i> GOLD RUSH (Agrosems, ATYPIC, Essembio) : <i>fruits jaunes</i> | <i>Non préconisées APREL :</i> ALMATHEE (Gautier) et LOREA (Clause) <i>fruit « blanc »</i> PARADOR (Gautier) : <i>fruits jaunes</i> ZEPHYR (Ducretet) : <i>fruits, bicolores jaunes et verts</i> |
| fruits ronds | GEODE (Gautier/Ducretet/ Agrosems) : <i>fruit vert clair, plante vigoureuse</i> SATELITE (Gautier) : <i>fruit vert foncé, plante vigoureuse, moins sensible à l'Oïdium et entrenœuds plus courts que Géode et Eight Ball ; drageons (→ nettoyage des pieds)</i> RONDE DE NICE (Agrosems, Biaugerme, Ducretet, Essembio, Germinance, Girerd, Voltz) : <i>fruit vert clair, variété sensible à l'oïdium</i> | EIGHT BALL (Voltz) : <i>fruit vert foncé, plante vigoureuse, entrenœuds assez longs.</i> FLORIDOR (Gautier) : <i>non préconisée APREL : fruit jaune foncé, plante vigoureuse,</i> |

AUBERGINE SOUS ABRIS EN AB



Conseil variétal 2011

(plantation sous abris froids à partir du 25 mars)

Aubergine classique :

- La seule variété **préconisée APREL et disponible en semences biologiques** est **Black Pearl**.
- Toutes les autres variétés mentionnées sont disponibles en semences conventionnelles non traitées.
- Il s'agit des préconisations APREL :
 - complétées des variétés Perlina (Gautier) et Vernal (Vilmorin) : disponibles en semences non traitées.
 - et excluant Telar (Rijk Zwaan), disponible uniquement en semences traitées.
- **2 types de fruits :**

type OBLONG : (13 à 18 cm de longueur)

| VARIETE | SOCIETE | CARACTERISTIQUES |
|-----------------------------|--------------|--|
| BLACK PEARL | ENZA VITALIS | Vigoureuse, productive et précoce ; fruits réguliers, peu de déclassés, peu de fleurs secondaires |
| CRISTAL | VOLTZ | Variété précoce, productive, à récolte groupée, parfois par vagues ; Vigueur moyenne, risque de chlorose en tête Risque de fleurs multiples, fruit noir brillant et dense |
| MONARCA | RIJK ZWAAN | Vigoureuse, productive et précoce ; fruit plus clair que Cristal et risque important de fruits rouges en conditions très chaudes. |
| SHAKIRA | GAUTIER | Variété vigoureuse, bon potentiel de production, fruit foncé, droit et d'assez bonne conservation, peu de 2 ^{ème} choix |
| VERNAL à essayer | VILMORIN | Non préconisée APREL : variété précoce et vigoureuse, productive, fruit foncé et de bonne conservation |
| PERLINA à essayer | GAUTIER | Non préconisée APREL , à essayer sur des petites surfaces assez bon potentiel de production, fruit plus long que Shakira |

La variété Falcon (Enza Vitalis) ne sera pas disponible en semences biologiques en 2011

type ALLONGE : (18 à 28 cm de longueur)

| VARIETE | SOCIETE | CARACTERISTIQUES |
|----------------|---------|--|
| FLAVINE | GAUTIER | Vigueur assez faible, bon rendement, fruit foncé et brillant |

La variété « Violette de Barbentane », disponible en semences biologiques (Agrosemens, Voltz) est plutôt adaptée à la culture de plein champ

Aubergine de forme et/ou de couleur différentes :

Les variétés suivantes sont disponibles en **semences biologiques** (pas d'évaluation variétale, à essayer) :

- **fruits allongés :**
 - **Nubia** (Voltz) : fruit **allongé strié crème et violet**
 - **Longue Blanche** (Agrosemens) et **Clara** (Voltz) : fruit **allongé blanc**
- **fruits sphériques :**
 - **Ronde de Valence** (Essembio, Voltz), **Mirka** (Voltz) et **Clara** (Voltz) : fruit **sphérique violet foncé**
 - **Rosa Bianca** = **Violetta de Firenze** (Agrosemens, Biaugerme, Voltz) : fruit **sphérique rosé violet**
 - **Rotonda bianca sfumata di rosa** (Voltz) : fruit **sphérique rose**

GREFFAGE DE L'AUBERGINE :

- Réalisé avec des porte-greffe de type KNVFFr (comme en tomate), le greffage permet de limiter les risques de verticilliose, de racines liégeuses et de nématodes.
- il est préférable d'utiliser Brigéor (Gautier, semences NT) et Beaufort (De Ruiters, semences NT), qui confèrent moins de vigueur que Maxifort (De Ruiters, semences NT).
- Maxifort est à réserver aux conditions de sol très difficiles (beaucoup de nématodes ou de corky root).
- La vigueur est >, parfois excessive, ce qui peut induire des nécroses des tiges et du feuillage, conduisant parfois au dépérissement complet de la plante. Il convient donc d'adapter les apports d'eau et de fertilisants en cas de greffage.

POIVRON SOUS ABRIS EN AB

Conseil variétal 2011

(plantation sous abris froids à partir du 25 mars)



- Les variétés citées sont classées selon le type de fruit : $\frac{3}{4}$ long, $\frac{1}{2}$ long, carré, corne, petit marseillais.
- Ce sont toutes des variétés à fruit rouge à maturité, sauf mention particulière.
- *Il s'agit des préconisations APREL, complétées des variétés proposées par les sociétés ou retenues par les maraîchers en AB, mentionnées en italiques, disponibles en **semences biologiques** ou en **semences conventionnelles non traitées**, et à essayer sur des petites surfaces (références restreintes).*

De nombreuses variétés disponibles en semences biologiques, indiquées sur le site Internet www.semences-biologiques.org ne sont pas mentionnées ici, en raison du manque d'informations sur leur culture sous abris froids en Provence : il conviendra de les tester d'abord sur des petites surfaces.

- **Tolérances** : la plupart des variétés citées sont tolérantes TMV. Les autres tolérances peuvent s'avérer nécessaires en zones à risques (nombreux cas de **CMV** et **TSWV** dans le Sud Est), mais ne protègent pas totalement des attaques :

| | |
|------------|-----------------------------------|
| TMV | virus de la mosaïque du tabac |
| CMV | virus de la mosaïque du concombre |

| | |
|-------------|------------------------------------|
| PVY | virus Y de la pomme de terre |
| TSWV | virus maladie bronzée de la tomate |

TYPE $\frac{3}{4}$ LONG : (longueur 15 – 18 cm, largeur 8 -10 cm)

- **Variété disponible en semences biologiques** : (*variété non référencée APREL*)

DIOMEDE (*Enza Vitalis*) : TMV, PVY, **fruits jaunes**, vigueur convenable, peu de références, à essayer en petite quantité.

- **Variétés disponibles en semences non traitées** : (*variétés non référencées APREL*)

TEJAS (*Enza Vitalis*) : TMV, TSWV, **vigueur et qualité de fruit convenables** (non disponible en semences biologiques en 2011)

ALBY (*Clause*) : TMV, CMV, PVY, *Phytophthora capsici* : **rustique et précoce**, fruit à 4 loges.

SONAR (*Clause*) : TMV, **vigueur convenable**, fruit de qualité moyenne, à 3 loges.

TYPE $\frac{1}{2}$ LONG : (longueur 13 – 16 cm, largeur 8 -10 cm)

ALMUNDEN et **GALILEO** (*Syngenta*) : TMV, TSWV, plante haute, bon rendement, bel aspect des fruits, chair épaisse 3 loges, vire lentement au rouge ; Almunden est plus vigoureuse que Galiléo.

TYPE CARRÉ : (longueur et largeur 8 à 12 cm)

TWINGO (*Clause*) : TMV, fruits **jaunes** : plante haute, bon rendement, fruits clair, maturation rapide; sensible à l'oïdium

3 variétés non référencées APREL :

ALESIA (*De Ruiter*) : TMV, fruits **jaunes** à maturité, plante courte et générative.

KOUROS (*Gautier*) : TMV, TSWV, **plante vigoureuse**, fruit à chair épaisse.

GONTO (*Clause*) : TMV, TSWV, **variété récente**, peu de référence.

TYPE CORNE : Fruits longs et fins à chair fine, doux ou piquants

Le rendement potentiel de ces variétés est de 2.5 à 4 Kg/m² en 3 mois de récolte (essai APREL 2010)

- **Fruits doux, longueur 16 à 22 cm, largeur 4 à 6 cm, poids moyen 60 à 90 g :**

- **Variétés préconisées APREL, disponibles en semences conventionnelles non traitées :**

LIPARI (*Clause*) : TMV, variété de référence, beau fruit brillant

MINERVA (*De Ruiter*) : TMV, TSWV, beau fruit

PLANET (*Nunhems*) : TMV, TSWV, à essayer, beau fruit

- **Variété non référencée APREL, à essayer, disponibles en semences biologiques :**

TESEO (*Enza Vitalis*) : TMV, PVY, TSWV (fruits coniques) et **CORNO DI TORO** (*Agrosemens, Essembio...*)

- **Fruits piquants, longueur 13 à 16 cm, largeur 2 à 3 cm, poids moyen 15 à 30 g :**

- **Variété préconisée APREL, disponible en semences conventionnelles non traitées :**

IMPALA (*Clause*), TMV, vert foncé/rouge, très fin, lisse. (*Sahem/Syngenta, Chergui/Vilmorin et Nour/Clause* : graines traitées)

- **Variété à essayer, non référencée APREL, disponible en semences biologiques :**

DE CAYENNE (*Agrosemens, Essembio, Voltz...*) : *pas de références sous abris*

TYPE PETIT MARSEILLAIS (*non référencée APREL*)

Fruits verts, jaunes ou oranges à maturité, à chair fine, rectangulaire, longueur 7 à 10 cm et largeur 3 à 5 cm : variété disponible en **semences biologiques** (*Agrosemens*) ou conventionnelles non traitées (*Gautier*).

LE GREFFAGE : il apporte des tolérances au *Phytophthora capsici* (mildiou du poivron) et aux nématodes, mais il ne confère pas de vigueur supérieure. La densité de culture doit donc être la même qu'en franc, c'est donc une solution coûteuse. Les essais de l'APREL ont permis de retenir notamment les porte-greffe suivants, disponibles en **semences non traitées** : Brutus = C4334 (*Gautier*), Trésor (*Nunhems*) et Silver (*Sakata*).

VARIETES DE TYPE ANCIEN :

Le document GRAB transmis en dans le bulletin refbio de janvier 2010 présente une description des principaux types variétaux (il peut être obtenu sur demande par mail : secretariat@grab.fr)

VARIETES CLASSIQUES

■ Ce document a été réalisé à partir des préconisations « variété tomate classique », élaborées par l'APREL grâce à son réseau variétal et les observations en culture.

■ Il présente uniquement les variétés disponibles :

en semences conventionnelles non traitées et en **semences biologiques**



■ Les variétés citées ont été retenues par le réseau APREL pour leurs caractéristiques intéressantes : rendement, calibre et qualité (coloration, forme, fermeté et tenue en conservation).

■ Les variétés **alternatives**, encore peu connues, sont préconisées pour certaines caractéristiques intéressantes (résistances virus notamment) : elles doivent être testées sur des surfaces limitées.

■ Les variétés **à essayer**, (seulement vues en essais) doivent être testées sur des surfaces très limitées.

■ Quelques variétés **non préconisées par l'APREL** ont été ajoutées (à essayer sur des petites surfaces).

■ **Avertissement :**

→ **Résistances aux maladies :** elles confèrent une sécurité supplémentaire vis-à-vis des maladies et ravageurs du sol (verticilliose, fusarioses et nématodes) et des maladies aériennes (TMV, TSWV, TYLC et cladosporiose);

→ **Transmission de virus :** les risques d'introduction du virus TYLC (transmis par l'aleurode *Bemisia tabaci*) ou du Pepino sont élevés en cas d'achat de plants provenant de zones contaminées (Espagne, Italie ...).

→ **Greffage sur KNVFFr :** il confère les résistances aux corky root, nématodes, verticilliose, fusariose vasculaire et fusariose des racines. Il induit une vigueur supérieure et impose une conduite culturale adaptée (irrigation et fertilisation). Les principaux porte-greffe sont Beaufort et Maxifort (De Ruitter), Arnold (Syngenta), Impérador (Rijk Zwaan) et Brigéor (Gautier), (semences non traitées). Une progression des attaques de nématodes est cependant observée sur tomate greffée.

VARIÉTÉS CLASSIQUES PRECONISEES EN TOMATE EN SOL SOUS ABRIS :

Disponibles en **semences biologiques** et en semences conventionnelles non traitées

| Créneau de culture | Plantation | Variétés conseillées | Variétés alternatives | Variétés à essayer |
|---------------------------|---|--|---|---|
| ABRI CHAUFFE T° > 10°C | 15/02 au 15/03 | CASANIA | OCTYDIA et 73468 RZ | SG 47892 |
| T. ANTIGEL T° mini 8°C | zone précoce : 10/03 au 30/03 | FIorentino PARONSET CARNEGIE | BRENTYLA BRENDA PAOLA (non préconisées APREL) | SG 47892 et V 462 Grappe : (non référencées APREL) Dirk et Thalassa Octavio Manolo Rougella |
| | zone tardive : 20/03 au 30/03 | Grappe : PAULETTE | | |
| TUNNEL FROID | zone précoce : après le 20/03 | Allongées : MYRIADE CYCLADE REVA CARDYNA | | Cocktail : (non référencées APREL) Devotion Messina |
| | zone tardive : après le 30/03 jusqu'à fin mai | | | Cerise : (non référencées APREL) Capriccio (allongé) Perlati Perlinio et Tastyno |
| AUTOMNE | juin | BRENTYLA | CARNEGIE | Créneau difficile : nouaison médiocre, problèmes sanitaires |

| RESISTANCES : | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| MALADIES FOLIAIRES | MALADIES RACINAIRES | VIRUS |
| Tm : Mosaïque du tabac | V : Verticilliose | TYLC : Tomato Yellow Leaf Curl |
| C5 : Cladosporiose 5 races | F1 : Fusariose vasculaire 1 race | TSWV : Maladie bronzée de la tomate |
| On : <i>Oidium neolycopersici</i> | F2 : Fusariose vasculaire. 2 races | |
| Pto : <i>Pseudomonas tomato</i> | Fr : Fusariose des racines | N : Nématodes |

Variétés à fruits ronds pour la récolte en "vrac" :

Variétés conseillées et alternatives (aucune variété tolérante cladosporiose sauf Carnegie, Paola et 73-468RZ)

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS |
|-------------------|--------------|-------------------------|---|---|
| BRENTYLA | Gautier | Tm V F2 N TSWV TYLC | Entre-nœuds courts, bon calibre stable, tol. nématodes et virus TYLC & TSWV | Vigueur moyenne ; si plantation trop précoce, risque de blotchy et de fruits déformés |
| CARNEGIE | Syngenta | Tm V F2C5 Fr N | productive, bon calibre, tolérante nématodes et cladosporiose | Risque de fentes et de micro-fissures |
| CASANIA | Syngenta | Tm V F2 Fr | Productive et précoce, bon calibre | Vigueur moyenne, greffage conseillé |
| FIORENTINO | Enza Vitalis | Tm V F2 N TYLC | Plante très vigoureuse, bon calibre bonne fermeté, tolérante nématodes | vigueur (trop) forte, nouaison parfois difficile |
| OCTYDIA | Gautier | Tm V F2 Fr TSWV TYLC | Entre-nœuds courts, productive, assez bon calibre, tolérante TSWV TYLC | fruits parfois déformés et de calibre hétérogène |
| PARONSET | Syngenta | Tm V F2 TSWV | Plante vigoureuse, productive, bonne fermeté, tolérante TSWV | Calibre inférieur à Brenda |
| 73468 RZ | Rijk Zwaan | Tm V F2 C5 Fr | Précoce, productive, peu de déclassé tolérante nématodes et cladosporiose | Plante haute, fruits parfois ternes |

Variétés à essayer sur des surfaces limitées (manque de références)

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS |
|-----------------|----------|------------------------|---|-------------------------------------|
| SG 47892 | Syngenta | Tm V F2C5 Fr N | productive, bon calibre, tolérante TSWV | récolte difficile avec le pédoncule |
| V 462 | Gautier | Tm VF2 Fr TSWV TYLC | Précoce, bon calibre | Plante haute |

Variétés non préconisées APREL (à essayer)

| | | | | |
|---------------|---------|------------|---|---|
| BRENDA | Gautier | Tm V F2 N | Entre-nœuds courts, gros calibre stable, bonne fermeté, tolérante nématodes | risque de blotchy et de fruits déformés si plantation précoce ; sensible aux micro-fissures |
| PAOLA | Clause | Tm V F2 C5 | Référence en bio, tolérante cladosporiose | Vigueur assez faible, greffage conseillé |

VARIETES A FRUITS ROUNDS POUR LA RECOLTE EN GRAPPE (calibre 110-140 g):

Variétés conseillées et alternatives

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS |
|-----------------|----------|-------------|---|--------------------------|
| PAULETTE | Syngenta | Tm V F2 | Belle grappe à 5 fruits. Fruit bien rond, calibre 67, bonne tenue sur la grappe | Risque de micro-fissures |

Variétés non référencées APREL (à essayer)

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS |
|-----------------|--------------|------------------|---|--|
| DIRA | Enza Vitalis | Tm V F2 Fr | Plante vigoureuse, bonne nouaison | manque de références |
| MANOLO | Gautier | Tm V F2 C5 Fr N | bonne conservation, nbreuses résistances | Vigueur moyenne, manque de références |
| OCTAVIO | Gautier | Tm V F2 N | bonne vigueur, jolie grappe, tol. nématodes | Calibre parfois un peu juste |
| ROUGELLA | Rijk Zwaan | Tm V F2 C5 | Vigueur convenable | Calibre moyen |
| THALASSA | Enza Vitalis | Tm V F Fr TSWV N | Plante assez vigoureuse, tol. nématodes | manque de références, nouaison parfois difficile |

VARIETES A FRUITS ALLONGES : VARIETES CONSEILLEES

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS |
|----------------|-----------------------|---------------------------|---|---|
| CARDYNA | Clause | Tm V F2 C5 N TSWV TYLC | Précoce, calibre stable, tolérante nématodes, cladosporiose et TSWV | Vigueur moyenne, greffage conseillé |
| CYCLADE | Gautier | Tm V F2 FrC5 N | Plante vigoureuse, bon calibre | Manque de références |
| MYRIADE | Gautier Agrosemens | Tm V F2 C5 Fr N | Productive - vigoureuse - fruit plus allongé que Reva - tolérante nématodes | Risque de mucrons en production précoce |
| REVA | Vilmorin | TmVF2 N Pto | bon calibre stable - bonne nouaison | Risque de mucrons en production précoce |

VARIETES COCKTAIL : récolte en grappe, poids moyen 30-60 g : Variétés non référencées APREL (à essayer) :

Attention graines très chères : jusqu'à 1 €/graine (consulter les sociétés)

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS |
|-----------------|--------------|--------------|--|--|
| DEVOTION | Enza Vitalis | Tm V F2 Fr N | Vigoureuse, fruit de 50-60 g, bonne qualité gustative, tolérante nématodes | Manque de références |
| MESSINA | Rijk Zwaan | Tm V F2 Fr N | Vigoureuse, fruit de 30-40 g, bonne qualité gustative, tolérante nématodes | Grappe parfois chargée à tailler à 8-10 fruits Manque de références |

VARIETES CERISE : récolte en vrac ou grappe, poids moyen 12-25 g, bonne qualité gustative,

Variétés non référencées APREL (à essayer)

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS et REMARQUES |
|------------------|--------------|------------------------|--|---|
| CAPRICCIO | Gautier | Tm F2 C5 N | Vigoureuse, fruit allongé de 12-15 g, tolérante nématodes et cladosporiose | Récolte en vrac uniquement, pas en grappe, non tolérante verticilliose |
| PERLATI | Enza Vitalis | Tm V F2 C5 N Oïdium | Vigoureuse, fruit rond de 12-15 g, tolér. nématodes, cladosporiose et Oïdium | Récolte en vrac uniquement, pas en grappe Manque de références |
| PERLINIO | Gautier | Tm V F2 Fr C5 N | Vigoureuse, fruit rond de 25 g tolérante nématodes et cladosporiose | Récolte en grappe, risque de trop gros calibre (proche cocktail) |
| TASTYNO | Gautier | Tm C5 N TYLC | Vigoureuse, fruit rond de 12-15 g tolérante nématodes et cladosporiose | Récolte en vrac uniquement, pas en grappe Non tolérante verticilliose ni fusariose |