

Novaculture

Revue technique sur les semences potagères

N°16

Page 2 : Formation

Les besoins des
concombres en éléments
nutritifs

**Page 3 : Informations &
astuces techniques**

Bien réussir son séchage
d'oignons

Page 4 : Question

Qu'est-ce que le mucilage
du gombo ?



UNE NOUVEAUTÉ À L'HONNEUR

Tomate F1 JADE

F1 JADE vient étoffer notre gamme de tomates à croissance indéterminée. Elle vous convaincra par ses jolis fruits de très bonne qualité ! Ronds, de moyen calibre, bien fermes, ils sont très homogènes avec une belle couleur rouge uniforme.

Dotée de plusieurs tolérances (Fol 0, Fol 1 et TMV), elle présente une bonne vigueur et une bonne productivité.

Son potentiel s'exprimera pleinement avec une conduite sous abri !



**Tomate
F1 JADE**

Fanny APPELL, Chef Produits Solanacées
TECHNISEM France

LES BESOINS DES CONCOMBRES EN ÉLÉMENTS NUTRITIFS

Le concombre de son nom scientifique *Cucumis sativus* appartient à la famille botanique des cucurbitacées. C'est une plante annuelle rampante cultivée sous abri et en plein champ.

Les valeurs nutritionnelles du concombre : potassium 157 mg, sodium 4,8 mg, phosphore 24,7 mg.

La fertilisation du concombre demande un apport maîtrisé en élément majeurs et mineurs.

En fumure de fond, il est recommandé d'épandre 50 T/ha de fumier.

Une fumure minérale doit de même être rapportée dans les proportions suivantes :

Rubriques	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Fumure minérale	170-200 kg/ha	100-150 kg/ha	200-250 kg/ha
Fumure de couverture	30 kg/ha	20 kg/ha	50 kg/ha

Apporter de la fumure de couverture après chaque semaine de cueillette. Il est également suggéré d'apporter 3-4 T/ha de fumier en couverture au stade début floraison.

Un test de sol est souvent nécessaire afin de déterminer le plan de fumure avec précision.

Lorsque la teneur du sol en P est inférieure à 15 ppm, on apporte 150 kg P/ha ; pour une teneur comprise entre 15 et 60 ppm, on apporte 100 kg P/ha ; en cas de teneur dépassant 60 ppm, on apporte 50 kg P/ha.

Les apports potassiques peuvent être ajustés par un test du sol : entre 0 et 75 ppm un apport de 150 kg K/ha ; entre 75 et 150 ppm, on apporte 100 kg K/ha ; entre 150 et 200 ppm, l'apport est de 50 kg K/ha ; dépassant 200 ppm K dans le sol, l'apport est inutile.

On note aussi que pour des variétés à rendement élevé, l'apport en élément nutritif doit être plus conséquent. En outre, la carence en éléments nutritifs provoque des conséquences comme : feuilles décolorées ou tachetées, fruits déformés enroulés... Ces derniers ont pour effet une réduction du nombre et de la fréquence des récoltes entraînant une baisse du rendement.

Ousseynou FAYE, Assistant Sélectionneur Concombre TROPICASEM, Sénégal

JEUX CONCOURS



@Novaculture

facebook
JEUX CONCOURS



QUESTION

La tomate appartient à quelle famille botanique ? »

Tirage au sort parmi les gagnants. Le gagnant sera annoncé sur Facebook et dans la prochaine revue Novaculture. De nombreux lots sont à gagner !

Pour jouer c'est simple, il suffit :

- D'aimer la page Facebook
- D'envoyer un message en privé à la page Facebook de Novaculture en mettant : « #JeuxNovaculture-aout2020 : donner la réponse ».

Gagnant du numéro précédent : M. John Elvis BINGUEUNDI, Entrepreneur agricole, Libreville GABON.

Un grand bravo à tous pour votre participation!

La question posée était : « Convertir 1 ha en m² ? » et la réponse est 10 000 m².



BIEN RÉUSSIR SON SÉCHAGE D'OIGNONS

À la récolte, le bulbe d'oignon entre en repos végétatif qui est la période de dormance, appelée aussi conservation, dont la durée dépend de la variété, de la date de semis, de la conduite culturale mais aussi des conditions de stockage.

Pour le volet technique, il est préférable de mettre la dernière fertilisation azotée 60 jours après la plantation. En effet, il faut savoir qu'un excès d'azote favorise la sensibilité à la pourriture au moment du stockage.

En outre, il est important de signaler qu'il est impératif de bien équilibrer les apports en azote et en potassium car ce sont les nutriments qui influencent le plus la teneur en matière sèche des bulbes d'oignon. Cette teneur donne une indication précise sur la tenue des bulbes en post-récolte. Les bulbes qui renferment plus d'eau, auront une mauvaise conservation.

Pour bien réussir son séchage, il faut aussi bien

comprendre la biologie de l'espèce. La récolte doit être effectuée suite à la maturité physiologique. En effet, après 50% de tombaison des feuilles (feuillage couché), l'irrigation doit être stoppée et les plantes laissées sur pied pendant environ 10 à 20 jours. Durant cette phase, le dessèchement des feuilles et des racines s'accélère et le collet, qui est la partie la plus difficile à sécher, se ramollit davantage.

C'est le début de la dormance. Ensuite les bulbes peuvent être arrachés et laissés au champ en andain pendant 4 à 6 jours pour faciliter le séchage. À cette période, il faut bien couvrir les bulbes par les feuilles pour éviter que le soleil les consument. Et enfin les feuilles peuvent être coupées et les bulbes mis en sac pour une commercialisation ou alors être stockés en couche mince en abri-séchoir.

La conservation est faite dans un endroit bien ventilé à l'abri du soleil et de la pluie.



Qu'est-ce que le mucilage du gombo ?

Le gombo, *Abelmoschus esculentus* L. (Moench) est une espèce maraîchère importante cultivée dans les régions tropicales, subtropicales et tempérées chaudes du monde entier.

Ce légume fruit est utilisé comme condiment ou comme liant dans les sauces. Outre les avantages nutritionnels, les différentes parties de la plante sont largement utilisées dans la médecine traditionnelle (antidiabétiques, antipyrétiques, diurétiques, antispasmodiques, etc.).

Les gousses de gombo contiennent une gomme mucilagineuse qui gonfle au contact de l'eau et produit une substance épaisse et visqueuse semblable à la gélatine. Cette gomme est peu calorique mais riche en nutriments et constitue une bonne source de fibres comestibles.

Le gombo contribue aussi à réguler le transit intestinal en améliorant l'absorption de l'eau grâce à son mucilage constitué de polysaccharides.

Les principaux composants sont entre autres le galactose (25%), le rhamnose (22%), l'acide galacturonique (27%) et des acides aminés (11%).

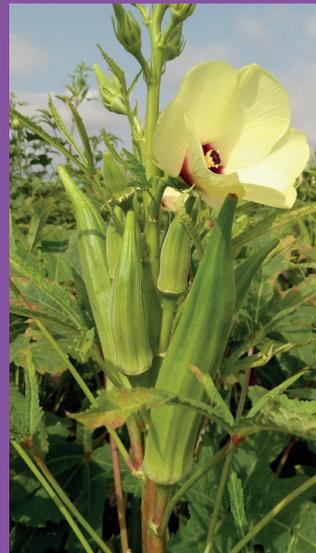
Dans la médecine, le mucilage du gombo a été utilisé comme substitut du plasma sanguin, ou pour accroître le volume sanguin.

En milieu industriel et artisanal, le même mucilage est utilisé dans la fabrication de papier glacé, comme agent de collage, ainsi que pour la fabrication de confiseries. Les fibres et le gel du gombo ont un effet laxatif doux qui peut être utile en cas de constipation.

Des études ont montré que la gousse de gombo contient d'importants composés bioactifs tels que le carotène, l'acide folique, la thiamine, la riboflavine, la niacine, la vitamine C, l'acide oxalique et les acides aminés.



Fruits gombo récoltés



CLEMSON



Mucilage gombo
F1 KODA



Témoignage

Madame ALIGBO
Productrice
sur le littoral
TOGO

Depuis 2011 TOGOSEM fournit des semences potagères aux producteurs du pays notamment à ceux installés sur la côte, en bordure de mer. Madame ALIGBO Akossiwa avec une superficie de 1,5 ha, fait partie des fidèles clients de TOGOSEM le leader des semences potagères du pays. Avec ses trois ouvriers permanents et sept temporaires, elle est l'une des grandes maraichères reconnues et respectées sur le littoral togolais qui est la plus grande zone de production maraichère du pays.

Depuis 2013, elle achète des semences de concombre F1 TOKYO, de betterave CRIMSON GLOBE, de carotte PAMELA+ mais surtout la laitue EDEN et le poivron F1 SIMBAD à la boutique d'Assigamé.

Grâce à sa politique de rapprochement des clients, TOGOSEM lui facilite plus l'accès aux semences avec l'ouverture du magasin d'Agodeke qui se situe plus proche de son site d'exploitation.

« Je choisis les semences de TECHNISEM car j'ai toujours une assurance dans la germination et leurs rendements sont toujours bons. » ; nous confie-t-elle. Madame ALIGBO a une facilité dans le choix des nouvelles variétés de TECHNISEM car elle conduit régulièrement des essais de nouvelles variétés avec la participation des agents de terrain de TOGOSEM, afin d'apprécier en avant-première les performances de ses dernières et de les acheter une fois mises sur le marché. « Au-delà des essais, les conseils avec les développeurs de TOGOSEM nous permettent de trouver des solutions et des produits efficaces aux attaques et difficultés que nous rencontrons. », conclut-elle.



Adégnilé BIKOUNLE,
Responsable Développement TOGOSEM, Togo

Mildiou du piment (*Phytophthora capsici*)

C'est un champignon tellurique qui, en présence d'eau, nécrose principalement les racines, collets et tiges de la plante. Fruits et feuilles peuvent occasionnellement montrer des symptômes. Il peut survivre plusieurs mois dans le sol même en l'absence de plantes hôtes. Son développement est favorisé par des sols mal drainés.

Symptômes et dégâts

Une attaque au stade plantule provoque une fonte de semis.

Les symptômes peuvent atteindre les feuilles sous forme de lésions vert foncé concentriques. Flétrissement brutal et mort de la plante sans jaunissement préalable des feuilles.



Sur fruit, s'ils touchent le sol ou via des projections de pluies : petites taches brunes qui s'agrandissent pour devenir lésions aqueuses. Le fruit prend un aspect ridé. Développement de spores blanches en conditions favorables.

Prévention des dégâts

- Arracher et brûler les plants montrant des symptômes.
- Éviter l'arrosage sur le feuillage.
- Appliquer sur la culture des traitements à base de cuivre avant l'apparition des premières pluies et tous les 5 jours.

Confusions possibles

- Flétrissement bactérien
- Asphyxie racinaire (excès d'irrigation)



Semis conseillés pour les deux prochains mois selon les zones géographiques*

Ci-dessous, plusieurs variétés proposées par TECHNISEM pour les semis concernant trois zones définies. Ces conseils sont valables pour août, septembre et octobre

L'équipe des chefs produits TECHNISEM, France et Développeurs Régionaux basés en Afrique



ESPÈCES	ZONE SOUDANO-SAHÉLIENNE	AFRIQUE CÔTIÈRE	AFRIQUE CENTRALE
	Saison Sèche Chaude (SSC)	Saison Sèche Chaude (SSC)	Saison Des Pluies (SDP) / SSF
TOMATE	F1 COBRA 34, F1 MONA	F1 COBRA 34, F1 MONA	F1 NADIRA
	F1 COBRA 26, F1 JAGUAR+	F1 COBRA 26	F1 SYMBAL (SDP)
	F1 THORGAL, F1 SYMBAL	F1 KIARA	F1 MONA
	RIO GRANDE+	RIO GRANDE+	F1 THORGAL
	F1 ANAYA (Octobre)	F1 ANAYA (Octobre)	F1 LADY NEMA, RIO GRANDE+
OIGNON	KARIBOU (Août)	KARIBOU (Août)	SAFARI
	ROUGE DE TAMA (Octobre)	ROUGE DE TAMA	IDOL
	SAFARI (Octobre)	SAFARI (Octobre)	ROUGE DE TAMA
	DAMANI (Octobre)	DAMANI (Octobre)	SOLI, NATANGUE
GOMBO	F1 BALTO, F1 RAFIKI	F1 RAFIKI	F1 LUCKY 19, F1 KODA
	FESTIVAL	F1 LUCKY 19	F1 RAFIKI, F1 BALTO
	F1 KODA	F1 KODA	F1 MADISON, F1 KIRIKOU
POIVRON	F1 JASON, F1 SIMBAD	F1 JASON, F1 SIMBAD	F1 CORONADO, F1 GOLIATH
	YOLO WONDER+, F1 PIZARRO	YOLO WONDER+, F1 PIZARRO	F1 PIZZARO, YOLO WONDER+
	F1 CORONADO	F1 CORONADO	F1 JASON, CARNAVAL
			F1 ULYSSE, F1 SIEMPRE VERDE
CHOU	F1 VIZIR	F1 VIZIR, F1 SULTANA	F1 VIZIR, F1 FORTUNE
	F1 SULTANA, F1 ROYAL CROSS	F1 ROYAL CROSS	F1 SULTANA (SSF)
	F1 MAJESTY (Octobre)	F1 MAJESTY (Octobre)	F1 ROYAL CROSS (SSF)

*Zones géographiques : Zone Soudano-Sahélienne (Cap Vert, Sénégal, Mauritanie, Mali, Nord de la Côte d'Ivoire, Nord du Ghana, Nord du Togo, Nord du Bénin, Burkina Faso, Niger, Nord du Nigéria, Soudan), Afrique côtière (Sud de la Côte d'Ivoire, Sud du Ghana, Sud du Bénin), Afrique centrale (Congo, Cameroun, Sud du Nigéria, Gabon, RDC).

LE + DE LA SAISON



Concombre F1 ROMEO

Pour la zone SOUDANO-SAHÉLIENNE

« Nous vous proposons de tester notre variété coup de coeur ! »

Précoce et très productif, les fruits sont vert-clair à peau lisse à maturité avancée. Chair tendre, doux et sucré.