



FICHE TECHNIQUE SYNTHETIQUE POUR LA PRODUCTION DE LA PASTÈQUE (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. et Nakai.)

Introduction

La pastèque (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. et Nakai.) est une plante herbacée annuelle de la famille des Cucurbitacées. Originaires d'Afrique, elles sont aujourd'hui cultivées un peu partout dans le monde. Son fruit charnu est consommé surtout pour sa pulpe juteuse et riche en vitamines, en protéines et sels minéraux. Au Bénin, la pastèque a été pendant longtemps cultivée à petite échelle. Cependant, un engouement particulier vis-à-vis de sa production a été observé ces dernières années avec un accroissement du nombre de producteurs. Cet intérêt pour la pastèque doit être accompagné par la mise à disposition des bonnes pratiques culturales.



*Lys A. Aglinglo, Christel F. Azon, Eric C. Lègba, Djido Ulrich, Chaldia O. Agossou, Rachidi Francisco,
Nicodème V. Fassinou Hotègni, Enoch G. Achigan-Dako*

© Laboratory of Genetics Horticulture and Seed Science (GBioS) 2018

ISBN 978-99919-76-81-5 | Dépôt légal N° 10479 du 06/07/18 Bibliothèque Nationale du Bénin, 3^{ème} trimestre Juillet, 2018

Utilisation

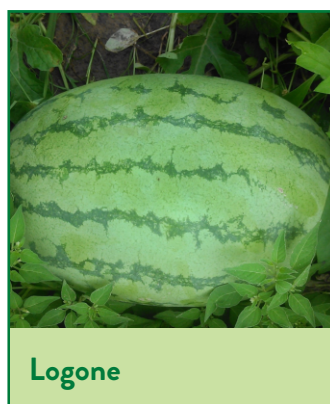
La pastèque est originellement consommée pour hydrater le corps en raison de sa forte teneur en eau. Elle est riche en L-citrulline et Lycopène. La citrulline est transformée dans l'organisme en un acide aminé essentiel qui est l'arginine ayant des effets bénéfiques sur le système cardiovasculaire et immunitaire. Grâce à la lycopène qu'elle contient, la pastèque est également un anticholestérolémiant et un anti-inflammatoire. Les pastèques contiennent des vitamines qui interviennent dans la santé des os, des gencives, des dents, du cartilage, ainsi que des tissus cellulaires.

Importance nutritionnelle

La pastèque se caractérise par sa forte teneur en eau, qui constitue environ 90% du fruit frais. C'est une importante source :

- **d'éléments nutritifs:** protéines, glucides, lipides, fibres ;
- **de vitamines:** A, B1, B2, B3, B5, B6, B9, C ;
- **et de minéraux:** potassium, magnésium, iode, sodium, calcium, manganèse, phosphore, zinc.

Variétés



Le tableau ci-dessous présente les variétés ayant les meilleures performances suivant différentes zones de production.

Variétés	Zones de production	Performances
Koloss	Peut être cultivée sur tout le territoire béninois.	Rendement moyen : 24,7 t/ha Taux de sucre : 7,5° Brix
Gray-belle	Peut être cultivée sur tout le territoire béninois.	Rendement moyen : 20,3 t/ha Taux de sucre : 7,6° Brix
Kaolack	Peut être cultivée sur tout le territoire béninois mais donne de meilleur résultat dans le sud (jusqu'à la hauteur du Zou).	Rendement moyen : 19,4 t/ha Taux de sucre : 7,5° Brix
Logone	Variété conseillée pour le nord du pays (Atacora, Borgou et alibori).	Rendement moyen : 20,6 t/ha Taux de sucre : 7,8° Brix

Exigences de la culture

La pastèque préfère les sol à texture sableux, limon-sableux, argilo-sableux, bien drainé, plus ou moins neutre ou légèrement acide (pH 5,8 et 6,5) et riche en matière organique pour favoriser une bonne croissance des plants.

Nb : Les fruits de la pastèque étant à 90 % gorgés d'eau, ses besoins en eau d'irrigation sont très importants en période de floraison.

Préparation du sol et Semis

La préparation du sol consiste à :

- procéder au nettoyage du terrain à travers le défrichage et le dessouchage ;
- labourer le terrain à une profondeur de 30 cm puis procéder au nivellement ;
- matérialiser les poquets suivant un écartement de 2 m entre lignes et 1 m entre poquets sur la ligne (2 x 1) soit 5000 poquets à l'hectare ;
- appliquer la matière organique (compost, fiente de volailles) bien décomposée et l'engrais minéral NPK (15 15 15) dans les poquets puis arroser ;
- semer trois (03) graines par poquets (prévoir 500 g de semences pour couvrir un hectare) ;
- après germination (environ 5 jours après semis), il faut procéder au démariage en ne laissant que deux (2) plants au maximum par poquet.



Semis de la pastèque

Fertilisation

Une bonne production de la pastèque nécessite trois apports de fertilisants. Le tableau suivant renseigne sur les types de fertilisants, les doses et les périodes d'application.

Période	Type de fertilisant	Doses
Avant l'installation de la culture (fumure de fond)	Matière organique bien décomposée (fiente de volailles, compost)	10 t/ha (1 kg/poquet)
	NPK (15 15 15)	100 kg/ha (20 g/poquet)
Trois semaines après semis	NPK (15 15 15)	100 kg/ha (20 g/poquet)
Six semaines après semis	Urée + Sulfate de potassium (K_2SO_4)	50 kg/ha (10 g/poquet) 50 kg/ha (10 g/poquet)

Opérations d'entretien

Irrigation

Arroser régulièrement les plantes, surtout en périodes de floraison et de formation des fruits. Plusieurs systèmes d'irrigations sont utilisés: aspersion (tourniquets, pommes d'arrosages, bandes d'arrosage) et arrosoirs. Cependant, éviter l'irrigation par aspersion à partir de la floraison pour éviter la chute des fleurs.

Protection des fruits

C'est l'opération qui consiste à placer une couche de débris végétaux sous les fruits en formation afin d'éviter tout contact du fruit avec le sol pouvant entraîner des pourritures.

Sarclage

Nettoyer régulièrement le champ pour empêcher la compétition entre les adventices et la culture.



Application du NPK à la pastèque

Protection phytosanitaire

La pastèque durant tout le long de son cycle est soumise à la pression de nombreux ravageurs dont les principaux sont les mouches des fruits. Ces dernières causent d'énormes dégâts à la production surtout à partir de la phase de la nouaison jusqu'au stade où le fruit a la grosseur d'une orange. Le tableau suivant propose un plan de gestion de ces ravageurs.





Ravageurs	Symptômes	Méthodes de lutte
Pucerons	<ul style="list-style-type: none">Présence des insectes de petite taille à la face inférieure des feuilles.Jaunissement des feuilles dû au prélèvement de la sève de la plante.Déformation des feuilles.Présence d'une substance noire (fumagine) sur les feuilles empêchant la photosynthèse.Réduction de la croissance des plantes.	<ol style="list-style-type: none">(1.) Inspection régulière suivie de la destruction par l'arrachage des plants atteints.(2.) Débarrasser l'espace des débris végétaux des cultures précédentes.(3.) Pulvériser avec une solution de savon et d'extraits de neem tous les cinq jours.(4.) Pulvériser avec un produit à base d'acétamipride et lambda-cyhalothrine.
Chenilles	Les chenilles se nourrissent des feuilles et défolient la plante.	<ol style="list-style-type: none">(1.) Utilisation de produits à base de neem.(2.) Pulvériser avec un produit insecticide adapté et homologué.
Mouches des fruits	<ul style="list-style-type: none">Pondent des œufs sur les fleurs et les fruits.Pourriture précoce des fruits.Présence de larves dans les fruits.	<ol style="list-style-type: none">(1.) Ramassage des fruits pourris pour être enterrés hors du champ.(2.) Éviter la récolte tardive des fruits.(3.) Traitement avec produit à base de neem.(4.) Pulvériser avec un produit à base d'acétamipride et lambda-cyhalothrine.
Acariens	<ul style="list-style-type: none">Jaunissement à la base des feuilles suivi de l'épaississement.Aspect huileux des faces inférieures des feuilles.	Utilisation d'acaricide.

Récolte


La pastèque étant un fruit climatérique, il est conseillé de se baser plus sur le cycle de la variété pour commencer la récolte. Cependant il existe des signes pour savoir si le fruit est prêt pour la récolte ou pas. Le premier signe est de vérifier si la vrille opposée au pédoncule du fruit est complètement desséchée et le second consiste à taper sur le fruit, les fruit mûres vont sonner creux. Une fois récoltés, conserver-les, dans un endroit sec.



References

-  Guide des bonnes pratiques phytosanitaires – Programme PIP COLEACP.
-  Guide pratique d'identification des ravageurs et maladies des plantes potagères en région tropicale.
-  Paris H., S. 2015. Origin and emergence of the sweet dessert watermelon, *Citrullus lanatus*. *Annals of Botany* 116:133-148.
-  Hamza N., 2014. Application des mycorhizes arbusculaires en culture maraîchère cas de la pastèque (*Citrullus lanatus*). mémoire de Magistreren Biologie et Physiologie Végétale Université Ferhat Abbas Sétif 1.

Citer ce document

-  Aglinglo A. L., Azon F. C., Lègba C. E., Djido U., Agossou O. C., Francisco R., Fassinou Hotègni V. N., Achigan-Dako G. E., 2018. Fiche technique synthétique pour la production de la pastèque (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. et Nakai.). Laboratory of Genetics, Horticulture and Seed Science (GBioS), Université d'Abomey-Calavi (UAC), Abomey-Calavi, ISBN 978-99919-76-81-5, Dépôt légal N°10479 du 06/07/18, Bibliothèque Nationale du Bénin, 3^{ème} trimestre.