

FICHE TECHNIQUE

Semences de sorgho à double usage (fourrage et graines) et cycle court

Présentation du sorgho

Espèce de plantes monocotylédones de la famille des *Poaceae*, le sorgho est une plante herbacée annuelle d'environ 3 mètres de haut. Elle est originaire d'Afrique et se cultive pour ses grains appelés aussi sorgho. Les variétés de sorgho africains sont caractérisées par une grande taille, ce qui les rend sensible à la verse, avec des feuilles espacées ne favorisant pas le développement des maladies cryptogamiques (Diawaara, 2003). Une particularité des sorgho africains est leur forte sensibilité à la photopériode (Diawaara, 2003). Ainsi, la durée de leur cycle varie avec la date de semis (Diawaara, 2003). Une même variété de sorgho peut voir son cycle passé de 90 à 170 jours selon la date de semis (VAKSMANN et *al.*, 1996 cités par Diawaara, 2003).

Le sorgho (qui est d'ailleurs une des seules espèces agricoles importantes à avoir ses origines dans le continent africain) occupe la 5^{ème} position des céréales vivrières au monde en termes de quantités produites annuellement en venant après le maïs, le riz, le blé et l'orge (Van Damme, 2013). Mais ce qu'il y a, c'est que le sorgho est dans bien des régions intertropicales et surtout en Afrique, une culture primordiale dans les agricultures familiales des zones semi-arides et subhumides où il joue un rôle de culture alimentaire de subsistance (Van Damme, 2013). Sa rusticité, ses exigences modérées en eau et la résistance à la sécheresse des variétés locales utilisées sont des qualités essentielles pour les agriculteurs dotés de moyens techniques et financiers modestes (Van Damme, 2013). Ses utilisations pour l'alimentation humaine sont diverses (farines, semoules, bouillies...mais aussi 'bière' et autres boissons (non)-alcoolisées) (Van Damme, 2013). En effet, le sorgho est la base de boissons fermentées très appréciées, comme le dolo ou tô, dans certains pays tropicaux (Van Damme, 2013). Des utilisations alimentaires alternatives se diversifient : utilisation en boulangerie, produits roulés, farine et boissons nouvelles, etc. (Van Damme, 2013). Considéré comme une céréale sans gluten, le sorgho présente aussi des avantages nutritionnels pour les personnes intolérantes à ces protéines (Van Damme, 2013).

Selon Chantereau et *al.* (2013), il existe plusieurs types de sorgho : l'espèce *bicolor*, le sorgho sauvage, sorgho fourrager, etc.

Plant de sorgho

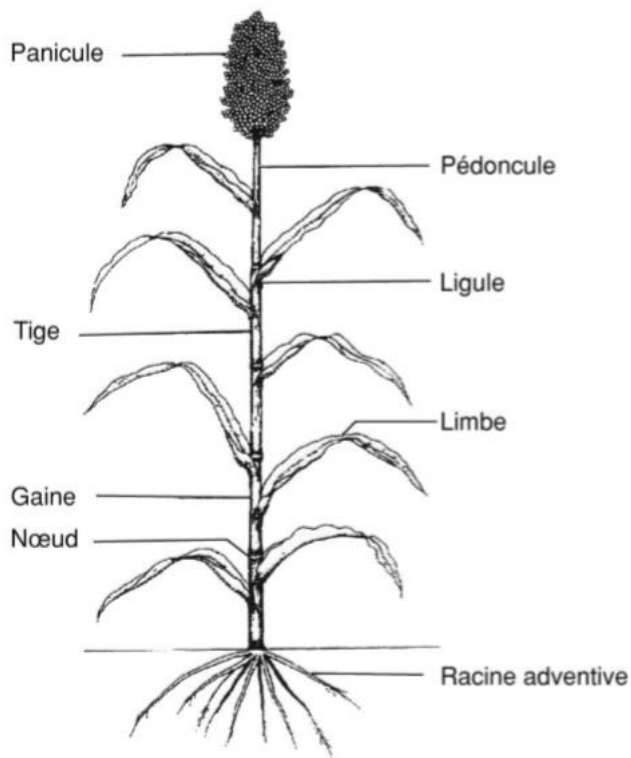


Figure 1 : schéma d'un plant de sorgho (source : Chantereau et *al.*, 2013)

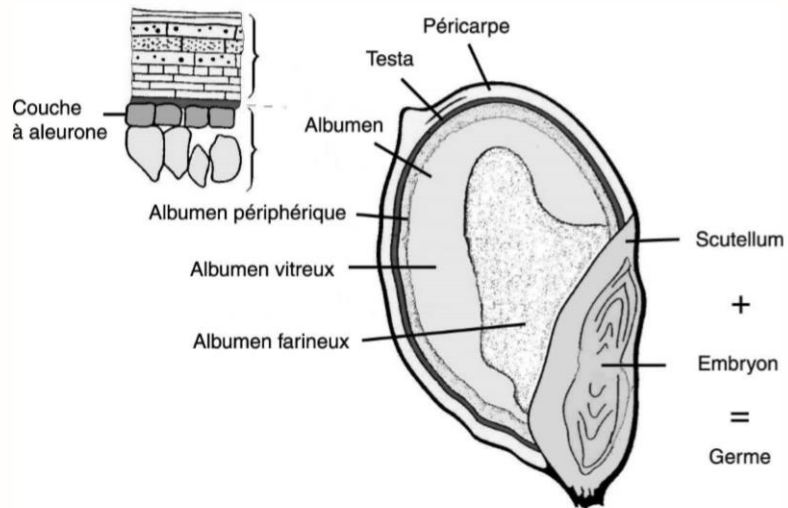


Figure 2 : coupe schématique d'un grain de sorgho (source : Miche, 1980 cité par Chantereau et *al.*, 2013)

Différents stades de développement du sorgho

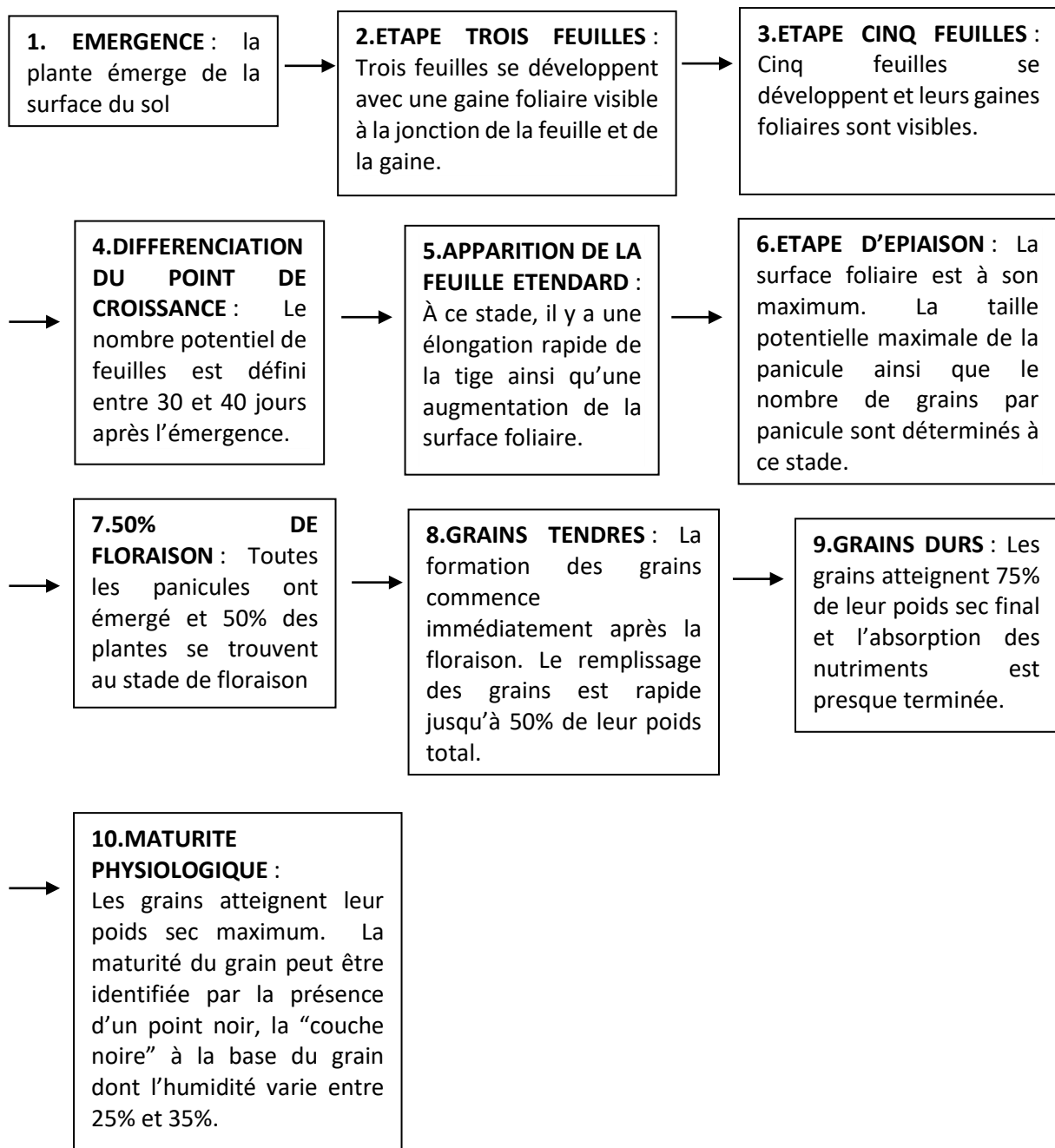


Figure 3 : cycle de vie du sorgho (source : Kansas State University Agricultural Experiment Station and Cooperative Extension Service, 2016)

Caractéristiques de la technologie

- Améliorer la production agricole du Niger en passant d'une seule récolte de céréale par an à 3 récoltes dont 2 récoltes en pleine saison sèche
- Tracer des nouvelles pistes à l'insécurité alimentaire et au revenu des paysans
- Zone préférentielle de culture : Pluviométrie : 350 à 500 mm

- Cycle semis-maturité : Précoce 70-80 j
- Rendement grains (en T/ha) : 2 Tonnes en moyenne
- Rendement au décorticage : 80%
- Résistance aux ennemis : Résistante à la moisissure des grains, au Striga et à la verse ; sensible au charbon allongé, Cécidomyie, Punaises et bande de suie
- Poids de 1 000 grains (g) : 30 grammes
- Taille de la plante (m) : 130-150 cm
- Panicules : Compact
- Forme : Elliptique et compact
- Longueur/largeur (cm) : 16-27 cm/ 7-13 cm
- Grain : Couleur ! blanc-crème
- Tolérance : Tolérante à la sécheresse ;
- Exigence en fertilisants : Exigeante en fertilisants ;
- Qualité fourragère : Bonne qualité fourragère

Références bibliographiques

CHANTEREAU J. ; CRUZ J.F. ; RATNADAS A. ; TROUCHE G. ; FLIEDEL G. (2013) : Le sorgho ; *Agricultures tropicales en poche* ; Éditions Quæ, CTA, Presses agronomiques de Gemblou ; 245p.

DIAWAARA (2003) : Diagnostic participatif de la production du sorgho et tests multilocaux à Kaniko ; Mémoire de fin d'études ; 29p.

MICHE J.C. (1980) : Utilisation potentielle du sorgho dans un système industriel intégré de mouture et de pastification. In : Amélioration des systèmes post-récolte en Afrique de l'Ouest, Agence de Coopération culturelle et technique. Paris, France, 171-192p.

VAKSMANN M., TRAORE S., NIANGADO O., (1996) : Le photopériodisme des sorghos africains, *Agriculture et Développement*, n°9, 13-18p.

VAN DAMME P. (2013) : Le sorgho ; article publié dans *AFRICA FOCUS – Volume 27, Nr. I, 2014 – 112-114p.*

Sites web consultés

https://www.researchgate.net/publication/322979594_Le_sorgho ; 02/08/2021 à 09h31

https://agritrop.cirad.fr/533242/1/document_533242.pdf ; 02/08/2021 à 09h42

https://fr.wikipedia.org/wiki/Sorgo_commun ; 02/08/2021 à 09h57

https://www.google.com/imgres?imgurl=x-raw-image%3A%2F%2Fbd7c27039bc81131b4bfed824b41c4b3b5401692e0ba62b50b3267c026&imgrefurl=https%3A%2F%2Flibrary.oapen.org%2Fbitstream%2Fid%2F24cd5686-3d14-4ee6-87c6-3e301bd43ebd%2F1006190.pdf&tbnid=mwMnDOPKfL0ieM&vet=12ahUKEwi6ruSKh5LyAhXP2eAKHblWDS4QMygFegUIARCyAQ..i&docid=0bbY7oRM_iZyMM&w=1602&h=2543&q=cycle

[%20de%20vie%20du%20sorgho%20pdf&ved=2ahUKEwi6ruSKh5LyAhXP2eAKHblWDS4QMygFegUIARCyAQ](#) ; 02/08/2021 à 10h33

Autres références

Centre Régional d'Excellence sur les Céréales Sèches et Cultures Associées ; INSTITUTION HÉBERGEANT LE SIÈGE : CENTRE D'ETUDES RÉGIONAL POUR L'AMÉLIORATION DE L'ADAPTATION À LA SECHERESSE (CERAAS) Pays d'accueil : Sénégal ; Coordonnateur : Ndjido KANE ; Email : ndjido.Kane@isra.sn ; ndjidokane@gmail.com; Téléphone : +221 777232019 / +221 339514693