

Les Variétés de Sorgho Fourrager

Le sorgho présente une grande diversité variétale adaptée aux différents types de production : grain, fourrager, ensilage, sucrier... Le sorgho fourrager qui nous intéresse, peut être décliné en deux grandes familles :

Le Sudan-grass, aussi appelé « sorgho herbacé » ou « herbe du Soudan », La variété référence est Piper, classiquement utilisée dans la région PACA et peu coûteuse. Elle présente des tiges fines et hautes, une bonne faculté de repousse mais peut être sensible à la verse. Disponible en semences non traitées.

Les hybrides, généralement entre le sorgho commun (*Sorghum bicolor*) et le Sudan-grass. Ces variétés souvent plus courtes se caractérisent aussi par des feuilles plus larges et des tiges plus épaisses. Variétés : Lussi, Sudal, Jumbo star, Latte, Karim ...

Outre les différences agronomiques, ces variétés se distinguent par leur teneur en dhurrine, composé se dégradant lors du broyage en acide cyanhydrique (HCN), à l'origine du potentiel de biofumigation des sorghos.

Caractéristiques de variétés commerciales de sorgho testées en maraîchage en PACA

Variété de sorgho	Nb de graines/m ² *	Hauteur de plante	Vigueur de plante	Potentiel de biofumigation
Piper	400	++	+	+
Trudan 8	300	+	+	++
Sudal	200	+	++	+
Lussi	180	+++	++	+
Jumbo star	180	+	++	+++
Karim	180	+	+++	nd

*Nb de graines moyen/m² pour une densité de 50kg/ha

nd : non disponible

2 variétés :
à gauche
Sudan Grass (Piper)
à droite
variété hybride
(Jumbo Star)



Calendriers de Culture

	Semis	Broyage	Enfouissement	Culture suivante
	Développement végétatif du Sorgho		Décomposition naturelle	Durée totale
Engrais vert	mars à fin mai	5 à 8 mois - Plusieurs coupes	3 mois	8 à 11 mois
Assainissement du sol	avril à septembre	1 à 3 mois - 1 à plusieurs coupes	Séchage 3 à 7 jours 4 semaines plein champ 2 semaines sous abri	2 à 4 mois
	avril à juin	3 - 5 semaines	solarisation 45 j. mini	3 mois minimum
	avril à septembre	3 - 4 semaines	fermeture du sol (bâche, roulage...) 10j. mini	1 mois minimum

Les Risques et Contraintes

- Le ressemis à partir de graines constitue le risque majeur des cultures intermédiaires. En ce qui concerne le sorgho, les coupes et le broyage final avant le stade épisaison préservent de toute nouvelle germination.
- La mise en place d'une culture de sorgho implique une perte temporaire de rentabilité économique sur la parcelle. Il faut prévoir de ne pas avoir de production pendant 1 à 3 mois d'été en maraîchage et pendant 1 an avant replantation d'un verger.
- En plein champ, la réussite de la culture du sorgho impose de disposer d'un matériel d'irrigation (canon d'arrosage, gaine pour irrigation gravitaire...).
- Le sorgho n'est pas indemne de maladies et ravageurs. En maraîchage, même si les problèmes sont rarement constatés, une attention doit être portée sur les pathogènes du sorgho susceptibles de contaminer les cultures suivantes (noctuelles, acariens *Tyrophagus*, champignons...).
- La présence de HCN dans le sorgho fourrager présente un risque de toxicité pour les animaux qui en consommeraient. Ce risque est d'autant plus élevé que les pousses sont jeunes (moins de 60 cm). Avant de laisser les animaux pâturer ou de leur servir de l'affouragement en vert, il est conseillé de se renseigner auprès du service élevage des Chambres d'agriculture. (cf. Fiche Technique Chambre d'agriculture de Haute-Loire - Le Sorgho Fourrager).

Rédacteur : Claire GOILLON (APREL)

Elaboration : P. BORIOLI (GRCETA Basse Durance), M. CHAIX (CETA d'Eyguières), C. CAPORALINO (INRA), T. CORNEILLE (CETA de Chateaufort), F. DELCASSOU (CETA d'Eyragues), J.L. DELMAS (CETA Durance-Alpilles), A. DRAGON (CETA du Soleil), X. DUBREUCQ, S. FERRERA (CA 84), H. ERNOUT (CETA des serristes 84), E. FEUVRIER (CETA de St Martin de Crau), L. POULET (GRCETA Basse-Durance), C. TAUSSIG (APREL), A. TERRENTROY (CA 13), H. VEDIE (GRAB).

Crédit photo : SEA La Pugère, APREL Mise en page : Brigitte LAROCHE

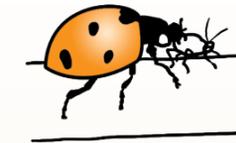
Coordination : F. FRAISSE Chambre Régionale d'Agriculture PACA
Maison des Agriculteurs, 22 Avenue Henri Pontier 13626 Aix-en-Provence
contact@paca.chambagri.fr Tél. : 04 42 17 15 00 - fax : 04 42 17 15 01



septembre 2016



ressources
Votre Référence Fruits et Légumes



Collection 1 Les Techniques Alternatives

Document 1B 2^{ème} édition



Le Sorgho Fourrager en interculture

Cette graminée est utilisée en culture intermédiaire entre deux cultures maraîchères ou avant la replantation d'un verger. La culture du sorgho et son enfouissement améliorent la fertilité du sol et favorisent le développement de la culture suivante. En culture courte, cette technique peut contribuer à l'assainissement du sol vis à vis des nématodes.

DE NOMBREUSES PROPRIÉTÉS mises en évidence grâce aux travaux menés en cultures maraîchères et étendus à l'arboriculture.

- Amélioration de la structure du sol** : le système racinaire puissant du sorgho est capable d'explorer jusqu'à 2 m de profondeur, ce qui permet de fragmenter et décompacter le sol, d'améliorer la porosité et donc la circulation de l'air et de l'eau. Le sol et les cultures suivantes gagnent en homogénéité. En plein champ, le couvert végétal limite les phénomènes d'érosion et de battance par rapport à un sol nu.
- Amélioration de la fertilité** : pendant la culture du sorgho, les éléments nutritifs ne sont pas lessivés. Après incorporation au sol, la minéralisation des matières organiques issues du sorgho est une source d'éléments minéraux assimilables par la culture suivante. Elle enrichit aussi le sol en carbone, favorable à l'entretien de l'humus.
- Concurrence des adventices** : grâce à un fort pouvoir couvrant, le sorgho freine le développement de la flore adventice de la culture suivante.
- Réduction des pathogènes** : moins sensible aux pathogènes des cultures maraîchères, le sorgho en culture intermédiaire permet de freiner leur cycle de reproduction. Il peut également avoir une action de piégeage des nématodes et de biofumigation. Ces propriétés font l'objet de nombreuses études dans les réseaux d'expérimentation.



