

### LE SORGHO

#### Sommaire

Choix variétal ..... 1

Préparation du sol ..... 2

Semis ..... 2

- Période de semis ..... 2
- Densité de semis ..... 2

- Profondeur de semis ..... 2
- Ecartement ..... 2

Désherbage ..... 2

Fertilisation ..... 2

Récolte ..... 2

Potentiel de rendement ..... 2

Le sorgho trouve sa place dans l'assolement des fermes non irriguées en recherche de cultures d'été. Le débouché très majoritaire reste l'alimentation animale, cependant de nouveaux débouchés apparaissent en Europe pour l'alimentation humaine, la graine de sorgho présentant des qualités particulières comme l'absence de gluten. **Avant le semis**, assurez-vous du débouché et dans l'idéal d'un prix de vente.

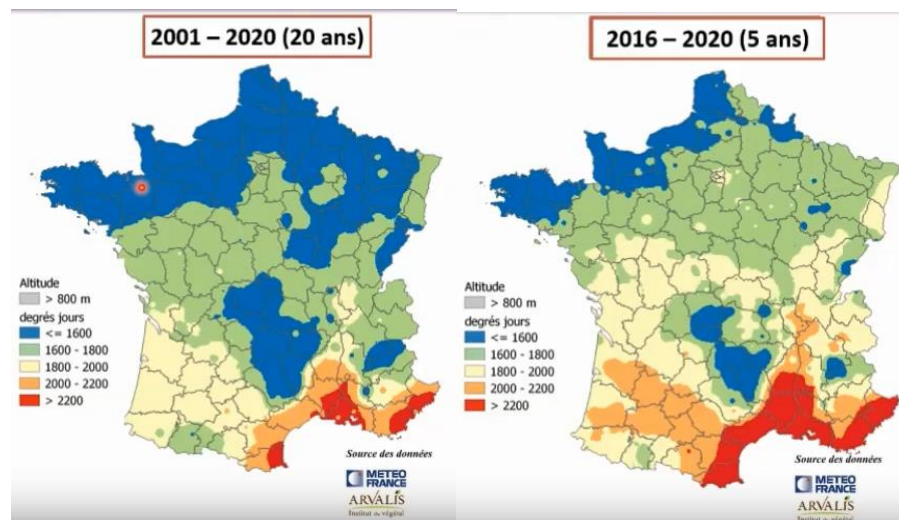
#### CHOIX VARIETAL

Le sorgho, d'origine africaine, a tendance à trouver nos climats un peu frais. Les variétés sont donc à choisir **parmi les plus précoces**, pour que la plante puisse finir son cycle et que la récolte se fasse en bonnes conditions. La précocité des variétés est exprimée par leur besoin en

degrés-jours, entre le semis et le stade « panicule à 25% d'humidité » (somme en base 6, max 35°C). Le choix variétal dans le groupe « très précoce » est limité.

#### Données sur les principales variétés cultivées dans le groupe « très précoce »

VARIETE	Inscription	Obtenteur	Couleur du grain	Besoins en T° Arvalis	Besoins en T° Obtenteur	Vigueur démarrage
Arabesk	2017	Semences de Provence	blanc	1 805	1 800	bonne
Arfrio	2009	Semences de Provence	orange violacé	1 775	1 850	bonne
Armorik	2014	Semences de Provence	orange	1 840	1 815	bonne
Arsky	2013	Semences de Provence	roux orangé	1 805	1 790	bonne
ES Typhon	2013	Euralis Semences	orange-rouge	1 825	1 825	très bonne
ES Willy	UE 2019	Euralis Semences	orange		1830	très bonne
RGT Belugga	2016	RAGT Semences	orangé	1 850	1 810	moyenne



Température moyenne cumulée base 6-35°C du 10 mai au 30 septembre

Décile 2 (= températures moyennes atteintes 8 années sur 10)

Le réchauffement climatique observé depuis 5 ans rend possible la culture du sorgho sur l'ensemble de la Région Centre-Val-de-Loire.

Source : Arvalis

Réalisé par

P. GABORIT Chambre d'agriculture 37  
02 47 48 37 10 - pierre.gaborit@oda37.fr

P. LEVITRE Chambre d'agriculture 28  
06 23 15 83 35 - p.levitre@eure-et-loir.chambagri.fr

F. CADOUX Chambre d'agriculture 41  
02 54 23 11 25 - frederic.cadoux@loir-et-cher.chambagri.fr

M. OUY Chambre d'agriculture 45  
02 38 98 80 44 - myriam.ouym@loiret.chambagri.fr

E. HEGARAT Chambre d'agriculture 36  
02 54 61 61 45 - elodie.hegarat@indre.chambagri.fr

V. MOULIN FDGEDA18  
02 48 23 46 00 - Fgdga-moulin@orange.fr

## PREPARATION DU SOL

La date de semis tardive du sorgho permet de multiplier les faux-semis. Ces faux-semis doivent être de plus en plus superficiels, afin d'épurer l'horizon de surface et d'éviter de remonter et de mettre en germination des graines lors du dernier passage.

Le PMG moyen du sorgho est de 30-35. Les préparations de sol doivent être assez fines.

## SEMIS

### Période de semis

**Période optimale :** deuxième quinzaine de mai.

Le sorgho a besoin d'un sol réchauffé à **12°C minimum**. Dans nos contrées, sa vigueur au démarrage est modeste : il est important de semer sur sol bien réchauffé pour assurer une levée rapide et homogène.

On évitera les dates de semis trop tardives, qui risquent de se traduire par des difficultés de récolte, notamment avec les variétés un peu moins précoces type RGT Belugga.

### Densité de semis

Plus une variété est précoce, plus le nombre de grains/panicule est faible. Les variétés très précoces nécessitent donc des densités de peuplement plus importantes que des variétés plus tardives.

Dans les situations non irriguées, des peuplements trop denses peuvent entraîner des concurrences précoces pour la ressource en eau, préjudiciables au rendement.

ALIMENTATION HYDRIQUE	Objectifs de peuplement/ha	Bonnes conditions de levée*	Conditions de levée difficiles
RU moyenne	260 000	325 000	360 000
RU élevée	300 000	370 000	410 000
Situation irriguée	340 000	425 000	430 000

\*Même en bonnes conditions, les pertes à la levée sont estimées à 15-20%.

### Profondeur de semis

Placer les graines de 2 à 4 cm de profondeur. Si le désherbage à l'aveugle est envisagé, préférer des semis à plus de 3 cm de profondeur.

### Ecartement

45 à 60 cm, selon le matériel disponible.

Les pertes à la levée étant élevées, il est important de soigner le semis. Les résultats (levée, répartition) sont plus réguliers avec des semoirs monograines, mais il est possible de semer également au semoir à céréales.

## DESHERBAGE

Le sorgho se développe lentement. Assez fragile en début de cycle, les passages de désherbage sont difficiles avant 5 feuilles, ce qui le rend sensible à la concurrence précoce des adventices.

Stade culture	Matériel	Observations
Post-semis pré-levée	Herse étrille Houe rotative	1-1.5 cm de profondeur Vitesse et agressivité faibles
A partir de 3-4 feuilles	Bineuse avec protège-plants	Vitesse faible
5 feuilles	Herse étrille Houe rotative  Bineuse sans protège-plants	Faible agressivité Faible vitesse (4 km/h)

## FERTILISATION

### Besoins du sorgho (en kg d'élément/quintal)

	Azote	Phosphore	Potassium
Besoins	2.5	1	2.5
Restitutions au sol	40%	20-30%	80-85%

Comme toutes les cultures d'été, le sorgho valorise bien les apports organiques. Il laisse peu de reliquat : éviter les cultures exigeantes en azote après un sorgho.

## RECOLTE

La récolte se fait avec une coupe classique. Quand les grains sont mûrs, la plante est encore verte : lever la coupe juste en-dessous des panicules pour ne pas remonter trop d'humidité.

Il est possible de récolter à partir de 28% d'humidité. Après la récolte, les grains doivent être séchés rapidement pour éviter une altération de la qualité.

La graine de sorgho doit être conservée à 15% d'humidité. Les techniques de séchage dépendent du taux d'humidité des graines : en-dessous de 18%, elles peuvent être ventilées ; au-delà, elles doivent être séchées.



Sorgho peu avant la récolte. Photo CA28/Ferme de La Saussaye

## POTENTIEL DE RENDEMENT

Nous avons très peu de références pour le Nord de la Région. L'objectif est d'environ 40q/ha.

Les rendements observés en Indre-et-Loire s'échelonnent entre 25-30 q et 60 /ha. Dans le Cher, la fourchette haute est plutôt située autour de 40q/ha.