



Le sorgho est une plante économe, peu exigeante vis-à-vis des besoins en eau et en éléments nutritifs.

## Sorgho grain Des nouveautés pour le désherbage

**Le printemps 2010 voit l'apparition de nouveaux herbicides pour le sorgho, ce qui permet aux producteurs de disposer d'une plus large palette de solutions.**

**A**vec l'interdiction d'utilisation de Ramrod L depuis le 18 mars 2010, il n'existe plus aucune solution prélevée sur sorgho.

Par contre, la gamme des herbicides racinaires s'enrichit avec l'arrivée de deux produits : Atic-Aqua et Dakota-P (*encadrés 1 et 2*). Ces deux herbicides de BASF Agro doivent être appliqués à partir de 3 feuilles de

sorgho afin de maintenir la sélectivité de la culture. Par contre, pour être suffisamment efficaces, ils doivent être utilisés sur des adventices non levées ou à un stade très jeune (maximum 1-2 feuilles). Il en est de même pour les autres herbicides à action racinaire autorisés sur sorgho, c'est à dire Isard/Spectrum, Prowl-400 et Mercantor Gold.

**Le déficit permanent de la production européenne offre des débouchés assurés en France et en Espagne.**

### ATIC-AQUA

BASF Agro

1

- Formulation : CS
- AMM : 2090011
- ZNT : 20 m
- DAR : G-120 j ; F-90 j
- DRE : 6 h
- Composition : pendiméthaline 455 g/l
- Mode d'action : racinaire
- Dose autorisée : 2,6 l/ha
- Stade d'application : postlevée à partir de 3 feuilles

### En postlevée des adventices

Autre nouveauté, l'extension d'usage du Mikado. Il devra être appliqué en postlevée du sorgho et des adventices à la dose de 0,5 l/ha par application avec la possibilité de faire deux traitements si nécessaire (*encadré n° 3*). Cette solution attendue par les produc-

## Une augmentation de 20 000 ha en 2009

En 2009, les surfaces de sorgho grain se sont élevées à 57 000 ha, retrouvant celles des années 2006 et 2007. Elles ont bénéficié des baisses de sole de blé dans le Sud-Ouest liées aux difficultés d'implantation des céréales d'hiver dans le Sud suite aux mauvaises conditions climatiques de l'automne et l'hiver 2008 – 2009. La production française de sorgho est estimée à 326 000 tonnes (source FranceAgriMer, février 2010).

Alors que le sorgho grain a sa place dans les régions à fortes contraintes de volume d'irrigation et a des débouchés et importations potentiels, les surfaces restent à un niveau bas.

Le rendement national moyen du sorgho est estimé à 57,6 q/ha (source Agreste novembre 2009). Cette moyenne traduit des potentiels de rendement moindres que l'an dernier du fait de la sécheresse estivale. Elle masque néanmoins une grande diversité, avec des valeurs très élevées dans les situations bien pourvues en eau et en sols profonds. Les sommes de températures supérieures aux normales de 50 à 200 degrés-jours, les déficits hydriques de fin de cycle et la sécheresse de l'automne ont permis des récoltes précoces, en bonnes conditions et à faibles teneurs en eau du grain. Dans le contexte actuel économique et réglementaire, le sorgho dispose de nombreux atouts pour trouver sa place dans les assolements des différentes régions de production du grand Sud et du Centre-Ouest de la France. Ses qualités de plante rustique, économe en eau et en intrants sont reconnues. Son introduction contribue à un allongement des rotations avec les effets bénéfiques attendus aux plans économique et agronomique.

En 2009 – 2010, la culture du sorgho bénéficie de plusieurs innovations apportant des marges de progrès dans différents points de l'itinéraire cultural :

- L'innovation variétale s'est traduite par huit nouvelles variétés inscrites en 2009, une dans le groupe très précoce, six dans le groupe précoce à ½ précoce et une dans le groupe ½ tardif à tardif. Ces nouvelles variétés apportent du progrès génétique avec des gains de productivité et de précocité, de la souplesse d'adaptation entre les situations plus ou moins limitantes pour la disponibilité en eau.
- L'autorisation d'usage d'un insecticide pour la lutte contre les taupins en application localisée dans la ligne de semis : Belem 0,8 MG (Certis).
- L'autorisation d'usage de plusieurs herbicides antigraminées et antidyctylédones permettant des avancées significatives dans la gestion du désherbage de la culture.

JL Verdier



**PA on line**

Abonnés au service web, retrouvez cet article sur [www.perspectives-agricoles.com](http://www.perspectives-agricoles.com), avec, en complément, la carte des surfaces cultivées de sorgho grain en France en 2009.



10 jours après application



20 jours après application

**Décolorations pouvant être obtenues après application de Mikado.**

## DAKOTA-P

BASF Agro

2

- Formulation : EC
- AMM : 2090013
- ZNT : 20 m
- DAR : G-100 j ; F-90 j
- DRE : 48 h
- Composition : pendiméthaline 250 g/l + dmta-p 212,5 g/l
- Mode d'action : racinaire
- Dose autorisée : 4 l/ha
- Stade d'application : postlevée à partir de 3 feuilles
- Conditions d'application : comme pour tout produit contenant du dmta-p (Isard et Spectrum), les applications ne sont autorisées sur la même parcelle qu'un an sur deux.

## MIKADO

BAYER CS

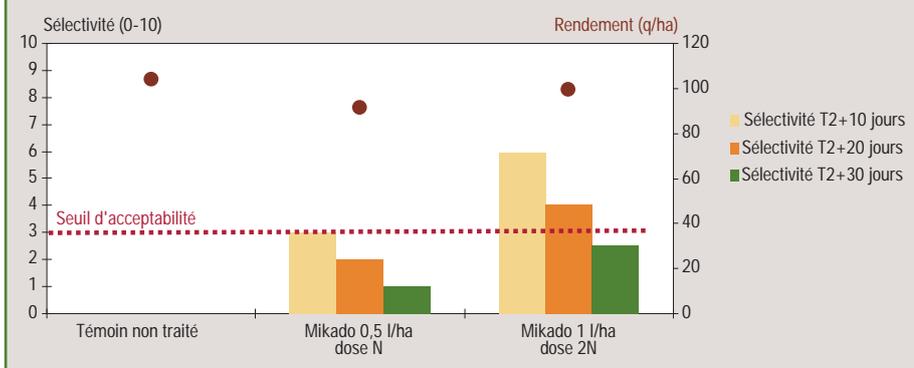
3

- Formulation : SC
- AMM : 9100297
- ZNT : 5 m
- DAR : G/F-90 j
- DRE : 48 h
- Composition : sulcotrione 300 g/l
- Mode d'action : foliaire et racinaire, systémique
- Dose autorisée : 0,5 l/ha avec deux applications possibles
- Stade d'application : postlevée de 2 à 8 feuilles

teurs depuis plusieurs années permettra de contrôler le panic pied de coq, la digitale sanguine, mais aussi un certain nombre de dicotylédones comme la morelle noire, le chénopode blanc, la renouée persicaire, le mouron des oiseaux et l'ambrosie à feuilles d'armoise. Pour la production de semences, Mikado est utilisable sous les mêmes conditions, mais il convient toutefois de se conformer aux recommandations des obtenteurs.

Pour assurer une efficacité optimale de cet herbicide foliaire systémique, l'application doit se faire avec une hygrométrie favorable (au moins 70 %) et avec des températures comprises entre 10 °C et 25 °C. Afin de maintenir une bonne sélectivité, évi-

Figure 1 : Essai de sélectivité-rendement à Etoile sur Rhône (26) en 2006



On n'observe pas de différence significative de rendement entre une parcelle non traitée, mais maintenue propre et une parcelle traitée avec Mikado (1 l/ha).

ter d'intervenir sur des sorghos stressés. En effet, des essais nous montrent que l'application de Mikado peut entraîner des décolorations de la plante (voir photos). Néanmoins, nous observons qu'un mois après traitement, ces symptômes s'estompent pour disparaître presque complètement. En terme de rendement, nous observons qu'il n'y pas de différence significative entre les parcelles traitées et le témoin maintenu

propre manuellement, ceci malgré les manques de sélectivité (figure 1). De plus, un autre essai montre un gain de 10 %

de production en comparant une parcelle traitée avec Mikado (1 l/ha) et un témoin non traité pénalisé par la présence d'adventices. Il ressort donc de ces différentes expérimentations que les manques de sélectivité pouvant être obtenus avec Mikado ont un impact moins important sur le rendement que la nuisibilité des adventices.

### Les nouvelles solutions de désherbage contribuent au développement de la culture.

### Large spectre d'action

Depuis la campagne dernière, les producteurs ont également accès à un herbicide de postlevée à large spectre. Il s'agit du Boa appliqué à 0,8 l/ha (encadré 4). Sur des adventices jeunes (de 1 à 3 feuilles), Boa permet le contrôle du panic pied de coq, de l'amarante réfléchie, de la morelle noire, du chénopode blanc et est un frein sur sétaire verte.

D'autre part, pour lutter spécifiquement contre différentes dicotylédones et vivaces, des produits à base de bentazone, de bromoxynil, de clopyralid ou de fluroxypyr sont également disponibles pour le désherbage du

sorgho. Le désherbage mécanique est également une solution pour gérer les adventices sur la parcelle à l'aide d'une herse étrille par exemple à 3 feuilles du sorgho. Ce passage peut être ensuite complété si nécessaire par un désherbage chimique. ■

Sandrine Volan

ARVALIS-Institut du végétal

s.volant@arvalisinstitutduvegetal.fr

### BOA

Dow AgroSciences

4

- Formulation : OD
- AMM : 2080029
- ZNT : 5 m
- DAR : F-60 j ; G-90 j
- Composition : péoxsulame 20 g/l
- Mode d'action : foliaire et racinaire, systémique
- Dose autorisée : 0,8 l/ha en application unique
- Stade d'application : postlevée de 2-3 feuilles à 5-6 feuilles



### En savoir plus

Dépliant protection herbicides et variétés de sorgho. Mise à jour 2010 enrichie d'un volet traitement de semences et d'un volet ravageurs. 5 €, éditions ARVALIS. [www.editions-arvalis.fr](http://www.editions-arvalis.fr)