

# BULLETIN TECHNIQUE

## Grandes Cultures Bio



MARS  
2011



### POURQUOI LE SORGHO EN AB

La culture du sorgho remplace avantageusement le maïs quand la ressource en eau ou la pluviométrie est une condition limitantes.

Moins gourmande en azote car elle valorise mieux celui qui est présent et, moins sensible aux ravageurs, le sorgho a par contre besoin de plus de chaleur que le maïs pour son démarrage.

La date de semis pourra être décalée pour permettre un ou plusieurs faux semis. Cette intervention est importante car le sorgho s'enracine moins rapidement qu'un maïs et supporte difficilement un passage d'herse étrille précoce : Il faudra attendre 4 à 6 feuilles avant d'étriller, par contre la houe rotative est très utile à condition de régler son agressivité à l'aide des ressorts, pour éviter de perdre plus de 4 à 5 % des pieds par passage.

#### Variétés sorgho grain

Dans le groupe précoce et demi précoce la variété ARTABAN est productive à condition d'avoir une bonne alimentation hydrique. ARTABAN précoce à épiaison et à maturité a une bonne productivité notamment en situation hydrique limitantes.

ARKANCIEL est une variété de bonne productivité quelles que soient les conditions climatiques et est peu sensible à la verse.

Dans le groupe demi-tardif à tardif FULGUS et KINGGO ont une bonne productivité mais surtout en conditions limitantes. SOLARIUS a une bonne productivité même en conditions limitantes.

Attention cette gamme de précocité est à réserver au semis d'avril, et à la zone la plus méditerranéenne de midi pyrénées.

Eric ROSSIGNOL - Chambre d'Agriculture 09

### VARIETE DE MAIS : HORS DEROGATION !

Nous rappelons que les variétés de maïs sont hors dérogation. En effet, la disponibilité en semence biologique sur le site « [semences-biologiques.org](http://semences-biologiques.org) » est dite suffisante. La dérogation est seulement possible avec les variétés tardives.

## LIMACES : MOYENS PREVENTIFS ET EVALUATION DES RISQUES

Des dégâts importants peuvent être causés par les limaces. Leur activité dépend de plusieurs facteurs, en particulier les conditions climatiques (temps humide), et de la présence de résidus végétaux qui entretiennent les populations. Des moyens préventifs peuvent tout de même être mis en place pour limiter les risques comme :

- Eviter les sols motteux,
- Sur précédents carbonés (maïs, sorgho, céréales), broyer finement après la récolte, enfouir par des déchaumages, labourer, et griffer en hiver surtout après les décompactages. Au printemps, ne pas économiser les passages de dents, pour favoriser l'incorporation des pailles en limitant le tassement en sols argileux,
- Sur engrais verts, les détruire au moins 30 jours avant semis, par broyage puis après dessiccation et les incorporer,
- Retarder les dates de semis, pour favoriser des levées rapides en sol chaud,
- Réaliser une localisation préventive, si le niveau de risque est élevé. Il est possible de détecter la présence de limaces dans les pièges (tuiles, planche, cartons, etc... avec de l'antilimace dessous). Attention, ces produits gagnent à être localisés dans le sol, car ils sont peu résistants à la pluie.

La grille ci-dessous permet de connaître le niveau de risque et également d'identifier les facteurs principaux à risque sur une parcelle.

Evaluation du risque limace

Critères d'influence	Catégories	Indice de Risque
<b>présence de limaces N-1</b>	beaucoup de limace	4
	quelques limaces	2
	pas de limaces	0
<b>type de sol</b>	argileux	5
	limono-argileux ou argilo calcaire	4
	limoneux	2
	sablo-limoneux	1
	sableux	0
<b>effet précédent</b>	colza	6
	couvert pluriannuel (prairies, gel...)	5
	céréales d'hiver	4
	cultures de printemps	1
<b>travail du sol</b>	absence du travail du sol	4
	déchaumages tardifs après récolte (sans labour)	2
	labour sans déchaumage après récolte	2
	déchaumages après récolte (sans labour)	1
	déchaumage après récolte + labour	0
<b>végétation durant l'interculture</b>	très développée	4
	peu développée	2
	très faible	1
<b>finesse du lit de semences</b>	grossière	4
	intermédiaire	2
	fine	0
<b>date de semis</b>	fin mars - 15 avril	4
	16 avril - 5 mai	2
	après le 5 mai	1

Source : adaptation d'une grille ACTA, 1999.

La note de risque peut varier de 3 à 31. A partir de 16, le risque limace est réel surtout en conditions humides et peu poussantes sur tournesol et maïs.

En cas de risque, seuls des produits à base d'orthophosphate de fer sont autorisés en Agriculture Biologique : le FERRAMOL et le SLUXX (nouvelle formulation qui permet une meilleure résistance des granulés à la pluie).

Ces produits sont utilisés à une dose d'environ 10 kg/ha en localisé sur les bordures de champ et les zones d'attaque ou bien en plein à 5 ou 6 kg/ha. Pour réduire le coût/ha (environ 50€) et pour une meilleure efficacité du traitement, il est préférable de localiser l'orthophosphate de fer.

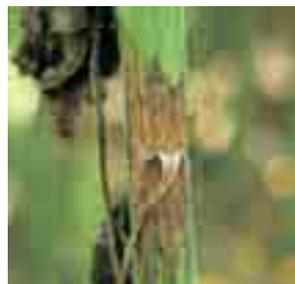
**Lise BILLY** - Chambre d'agriculture 65

## CHOISIR SA VARIETE DE TOURNESOL

2010 a été marqué par des attaques de Phomopsis. Le Phomopsis est favorisé en sol profond, avec de fortes densités et de fortes fumures organiques. La variété de tournesol sélectionnée sera alors soit résistante, soit très peu sensible. Si le Sclérotinia a déjà été observé sur les parcelles que ce soit aussi sur soja ou colza, les variétés peu sensibles seront préférées.



Phomopsis sur feuille  
Photos : source CETIOM.



Phomopsis sur tige

Les semis de tournesol seront réalisés en sol ressuyé et réchauffé. L'objectif est de semer en conditions poussantes pour éviter notamment les risques limaces et taupins (plus rarement tipule en zone herbagère). Les semis se feront du 15 avril au 20 mai. Les variétés moyennement précoces et précoces à maturité seront sélectionnées.

Enfin en fonction des débouchés, on s'orientera vers des variétés classiques associant rendement et bonne teneur en huile ou des variétés oléiques.

Au 24 mars 2011, il n'y a pas variété de tournesol AB disponible en Midi-Pyrénées sur le site « semences-biologiques.org ». Ainsi, il est possible d'acheter des semences conventionnelles non traitées, à condition au préalable d'avoir adressé sa demande de dérogation sur internet.

Une sélection de variétés vous est proposée en fonction des critères précédents. D'autres variétés peuvent être commercialisées par vos opérateurs économiques. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le site [www.cetiom.fr](http://www.cetiom.fr).

## Variétés classiques

variété	représentant	précocité à maturité	richesse en huile	tolérance Phomopsis	tolérance Sclérotinia capitule	tolérance Sclérotinia collet
BOLLIL	RAGT Semences	MP	très élevée	R	PS	PS
HELIAGRAS	RAGT Semences	MP	très élevée	R	PS	PS
LETIZIA	Maïsadour Semences	MP	faible	R*	PS	PS
LG 5655	Semences LG	MP	moyenne	TPS	PS	PS
PR64 F50	Pioneer semences	MP	moyenne	TPS	PS	PS
PR64 J 80	Pioneer semences	MP	faible	TPS	PS	AS/PS*
VELLOX	RAGT Semences	P	très élevée	TPS	PS	PS
LG 5525	Semences LG	MP	élevée	TPS	AS	PS
MAS 91A	Maïsadour Semences	MP	moyenne	TPS	PS	AS
ES PAULINA	Euralis Semences	MP	moyenne	TPS	PS	AS
INOSIX	Momont	MP	élevée	R*	PS	AS

source : CETIOM, 2010.

## Variétés oléiques

variété	représentant	précocité à maturité	Richesse en huile	tolérance Phomopsis	tolérance Sclérotinia capitule	tolérance Sclérotinia collet
AURASOL	Syngenta Seeds	P	moyenne	TPS	PS	PS
DKF 2727	Syngenta Seeds	MP	moyenne	TPS	PS	AS
EOLLIA	RAGT Semences	MP	élevée	TPS	PS	AS
ES BALISTIC CL	Euralis Semences	MP	faible	TPS	PS	AS
ES ETHIC	Euralis Semences	P	élevée	TPS	PS	AS
LG 5450 HO	Semences LG	P	moyenne	TPS	PS	AS

source : CETIOM, 2010.

R : résistant ; TPS : très peu sensible ; PS : peu sensible ; AS : assez sensible.

P : précoce ; MP : mi-précoce.

\* : comportement à confirmer

Sylvain COLLET - Chambre d'Agriculture 31

## PREPARATION DES SOLS : QUELQUES RAPPELS.

Si les sols argileux gagnent à être préparés par anticipation, dès les beaux jours de mars, les sols légers seront travaillés en avril mai uniquement et cela pour plusieurs raisons :

- **les bouldènes blanches** sont des sols fragiles ou chaque intervention, même avec des dents non animées produit de la terre très fine.

Cette poussière pulvérulente se reprendra en masse à la prochaine pluie même non battante. C'est pourquoi, il est préférable d'attendre une période suffisamment chaude pour être proche de la date de semis.

De plus, si en argilo-calcaire on peut envisager de plusieurs faux semis dès février (en conditions ressuyées), en sol de limons, une à deux façons doivent permettre d'éliminer les levées d'adventices en mai. Si ce nombre de façons ne suffit pas, le risque de salissement tardif est réel (en juin). Retarder les semis est alors impérieux, mais ce choix s'accompagnera d'une production encore accrue de terre fine. Sous cette contrainte, il est impératif de remplacer, sauf en sol motteux, les cages roulantes par des herse peignes sur les vibroculteurs.

Toute association d'outils sera bienvenue, pour limiter les tassements, les consommations de gasoil, et l'excès de terre fine. Les associations de type rotative-vibro ou rotative herse plate ou alternative herse plate seront astucieuses.

- **en argilo-calcaire** comme en limons ou terres de vallée, l'usage de roues jumelées, y compris sur les fortes puissances (non recommandées au dernier passage) limitent les effets de compaction des sols souvent observés au printemps, même sous les pneus dits semi-basse pression.

Les pressions d'usage des pneumatiques seront abaissées, lorsque la vitesse d'avancement (outils à dents fixes ou vibrantes) remplace au travail, l'effet couple des outils animés dans les travaux superficiels des terres.

Dernier détail, en semis tardif, après le 15 mai, l'observation de terrain depuis 10 ans, a conduit à la réalisation de semis de printemps combiné en monograine. En effet, le cumul forte température, vent d'autan ne favorise pas la réussite des levées pour des semis non simultanés avec la dernière façon culturale. Ainsi rotative - monograine ou alternative - monograine sont des combinaisons porteuses de sens mais aussi de réussite des semis.

**Jean ARINO** - Chambre d'Agriculture 32

## VOS CONTACTS DEPARTEMENTAUX

▪ **Eric ROSSIGNOL** - 05 61 60 15 30  
eric.rossignol@ariego.chambagri.fr  
Chambre d'Agriculture 09

▪ **Sylvain COLLET** - 05 61 10 43 12  
sylvain.collet@agriculture31.com  
Chambre d'Agriculture 31

▪ **Grégoire MAS** – 05 65 23 22 21  
g.mas@lotchambagri.fr  
Chambre d'Agriculture 46

▪ **Yves FERRIE** – 06 84 92 71 64  
y.ferrie@tarn.chambagri.fr  
Chambre d'Agriculture 81

▪ **Stéphane DOUMAYZEL** - 05 65 73 77 13  
stephane.doumayzel@aveyron.chambagri.fr  
Chambre d'Agriculture 12

▪ **Jean ARINO** - 05 62 61 77 28  
ca32@gers.chambagri.fr  
Chambre d'Agriculture 32

▪ **Lise BILLY** - 05 62 34 66 74  
l.billy@hautes-pyrenees.chambagri.fr  
Chambre d'Agriculture 65

▪ **Sophie TUYERES** - 05 63 63 30 25  
sophie.tuyeres@tarn-et-garonne.chambagri.fr  
Chambre d'Agriculture 82