



GRANDES
CULTURES BIO

FICHES TECHNIQUES #9

CULTURE DU TOURNESOL EN BIO

1. PLACE DANS LA ROTATION ET PREPARATION DU SOL

A. PLACE DANS LA ROTATION

- Le tournesol est souvent intercalé entre deux céréales à pailles dans les rotations où la tête d'assolement est une légumineuse.
- Eviter d'implanter le tournesol après une prairie ou une jachère pour limiter les risques de limaces et de taupins.
- Un intervalle de 4 à 5 ans est souhaité avant un retour sur la même parcelle pour éviter le développement d'adventices et notamment de chardons.
- Cultures suivantes conseillées : céréales à pailles secondaires ou légumineuses (trèfle, soja, luzerne...)

B. CHOIX ET PREPARATION DU SOL

- **Types de sol** : le tournesol s'adapte à tous types de sol.
 - **La préparation du sol**:
 - Sur sol battant : Travailler sur un sol bien ressuyé, minimiser le nombre de passages pour limiter le tassement. Il est important de préparer et semer aussitôt.
 - Sur sol argilo-calcaire : labour d'hiver (peu profond, < 25 cm) permet des reprises plus faciles.
- La reprise doit être précoce pour pouvoir pratiquer la technique du faux-semis. Elle consiste à préparer le sol de façon superficielle (< 5cm) pour faire germer les adventices et les détruire dès qu'elles ont germées (2 ou 3 semaines plus tard) par un nouveau travail du sol. Le matériel utilisé est le plus souvent un vibroculteur avec des rouleaux cages. Deux faux-semis sont en général nécessaires.

2. LE SEMIS

A. LE CHOIX DES VARIETES

Le choix des variétés est la seule solution en AB pour lutter contre les maladies fongiques. Il est indispensable de privilégier les variétés résistantes aux nouvelles races de mildiou et tolérantes au sclérotinia et au phomopsis.

Pour choisir votre variété, vous pouvez vous référer à votre conseiller bio.

B. LA DATE DE SEMIS

La plage de dates optimales de semis est en région PACA de mi-mars à fin avril. Il est conseillé de semer dans un sol réchauffé (environ 8 degrés) et bien ressuyé pour favoriser une levée rapide et ainsi éviter les problèmes de limaces et de taupins.

C. LA DENSITE DE SEMIS ET L'ÉCARTEMENT DES RANGS

La densité classique préconisée est de 60 000 à 70 000 grains/ha, pour un objectif de peuplement de 50 000 à 60 000 pieds/ha. Dans le cas où l'on réalise une intervention mécanique (herse-étrille), il est recommandé d'augmenter la densité de semis de 10 %.

L'écartement minimum à prévoir entre les rangs est de 60 cm pour pouvoir effectuer un binage.

A SAVOIR AVANT DE SEMER

- Culture traditionnelle du bassin méditerranéen.
- Légumineuse dont la racine pivot peut descendre jusqu'à 1m50 de profondeur.
- Débouchés en bio en plein développement dans les coopératives et organismes stockeurs.



RÉDACTION ET RENSEIGNEMENTS :

Mathieu Marguerie
Conseiller grandes cultures bio

► 04.92.72.53.95
► mathieu.marguerie@bio-provence.org



D. PROFONDEUR DE SEMIS

2 à 3 cm en sol battant, 4 à 5 cm en sol argileux (pour la recherche de l'humidité).

3. LA FERTILISATION

1-L'azote. Grâce à sa racine pivotante, le tournesol valorise bien l'azote du sol puisqu'il est en mesure d'aller le chercher en profondeur. Sur des parcelles qui reçoivent régulièrement des apports organiques il est même déconseillé d'effectuer des apports azotés qui favoriseront le développement de maladies ainsi qu'une baisse de la teneur en huile.

Si la rotation intègre une légumineuse ou des apports de fumiers suivis par une céréales, il n'est pas nécessaire d'effectuer des apports azotés. Les exportations d'azote sont de l'ordre de 80 kg/ha. Dans le d'une rotation intégrant plusieurs céréales avant le tournesol : 20 à 40 kg/ha d'azote.

Les apports sont à effectuer avant le semis, avec des engrais organiques à minéralisation annuelle.

2-Phosphore et potasse. Le tournesol est une culture dont les besoins en potasse sont importants, un complément d'environ 50 kg/ha de K₂O peut s'avérer utile si les sols sont pauvres en potasse. La culture étant peu exigeante en phosphore, les épandages de compost ou les apports réguliers en matière organique suffisent à apporter la quantité nécessaire de P₂O₅ à la culture.

A titre informatif, les exportations en phosphore sont de 44kg/ha et les exportations en potasse sont de 30 kg/ha

3-Oligo-éléments. Le bore est nécessaire, surtout entre les stades « 5 paires de feuilles » et « bouton floral ». Une carence en Bore s'exprime par un gaufrage, une décoloration et une grillure de la base du limbe.

Un apport de 300 à 500 g/ha est donc conseillé, les risques de carences étant accrus en sols calcaires et en sols superficiels.



4. LE DÉSHERBAGE

En pré-levée : Passage de la herse-étrille à l'aveugle pour détruire les jeunes adventices si le semis a été assez profond.

Au stade 4-6 feuilles : Herse-étrille à vitesse lente, arrêter si trop de feuilles sont arrachées.

A partir du stade 6-10 feuilles : Binages puis buttage au dernier passage. Pour les binages, attention à ne pas trop couvrir la plante.



▲ **binage** (S.Champion)

5. IRRIGATION

Le tournesol est une culture qui est tolérante à des conditions sèches. Cependant, 1 à 2 tours d'eau (150 à 200 mm) seront bien valorisés en phase de maturité (début et fin floraison).

6. PROTECTION PHYTOSANITAIRE

Limaces et taupins : Eviter les sols motteux, les semis trop précoces, les résidus pailleux mal enfouis ou mal décomposés. Eviter également d'implanter la culture après une jachère.



7. LA RECOLTE

La récolte a lieu entre fin août et début septembre.

STADE DE RECOLTE	RENDEMENTS	NORMES
La récolte se fait quand le dos du capitule vire du jaune au brun, les fleurons tombent d'eux mêmes et la tige passe du vert au beige clair.	Les rendements moyens en PACA sont entre 15 et 25 qtx/ha	Humidité: 8-11 % Impuretés: moins de 2%

Il est conseillé de nettoyer la récolte avant stockage pour éviter les problèmes de moisissure.

8. COÛTS DE PRODUCTION ET MARGES

Les coûts de production et marges ci-dessous sont donnés à titre indicatif. Les coûts de production peuvent très fortement varier en fonction des structures d'exploitation (matériel, surfaces...), des itinéraires techniques et des contextes pédoclimatiques.

Conditions agronomiques : sol argilo-limono-calcaire, moyennement pourvu, profond. Rendement escompté : 20 qtx/ha. Système au sec

CHARGES	EXEMPLE (€/HA)	VOTRE CALCUL (€/HA)
CHARGES OPÉRATIONNELLES		
SEMENCES	95	
FERTILISATION	0	
TOTAL CHARGES OPERATIONNELLES	95	
CHARGES DE MÉCANISATION		
LABOUR D'HIVER	50	
FAUX SEMIS	15	
TRAVAIL SUPERFICIEL ET SEMIS	120	
HERSE ÉTRILLE (1 PASSAGES X 15€)	15	
BINAGE (2 PASSAGES X 35€)	70	
RÉCOLTE PAR ENTREPRISE	100	
TRANSPORT	15	
TOTAL CHARGES MÉCANISATION	370	
TOTAL DES CHARGES	465 (=233 €/T)	

9. OÙ VENDRE SON TOURNESOL BIO :

Dans les coopératives ou organismes stockeurs

- **Alpesud (04 et 05) :**
04.92.65.50.50
- **Ets Garcin Frères (04) :**
04.92.74.83.67
- **GPS (04 et 05) :**
04.92.70.13.30
- **Sud Céréales (13, 84, 83) :**
04.90.96.36.47

Pour faire son huile :

- **Apto 84 (presse mobile) :**
assoapto84@gmail.com






RÉDACTION ET RENSEIGNEMENTS :
Mathieu Marguerie (Agribio 04)
Conseiller productions végétales

► 04.92.72.53.95
 ► mathieu.marguerie@bio-provence.or

Ce document a été réalisé grâce au soutien du Conseil Général des Alpes de Haute-Provence et de la région PACA.


