

Fiche technique : le tournesol bio

1. Type de sol :

Le tournesol s'adapte à la plupart des types de sol mais il a ses préférences.

Favorable	Défavorable
<ul style="list-style-type: none">- pH : Légèrement acide à neutre- Sols moyennement fertiles à très fertiles- Profond, bien aéré- Bien drainé	<ul style="list-style-type: none">- Sol compacté- Sol à forte capacité de fourniture d'azote

2. Rotation :

Le tournesol fait partie de la famille des Astéracées. Il est peu exigeant en termes de précédent mais sa sensibilité à la sclérotiniose¹ implique de se limiter à 20% d'espèces sensible dans la rotation (haricots, pois, colza, soja, etc.). Il convient de ne pas revenir avec un tournesol avant 5-6 ans sur la même parcelle. Sa place dans la rotation convient bien entre deux céréales car il valorise bien les reliquats d'azote et casse le cycle des maladies des céréales (fusariose, piétin, etc.).

3. Travail du sol :

- Labour d'hiver sur les terres très lourdes
- Terre fine sur 5-6 cm (lit de semence) avec petites mottes en surface
- Sol suffisamment fissuré en profondeur pour une bonne exploration du sol en profondeur
- Utiliser des outils à dents fines pour éviter le lissage

4. Semis :

Pour un bon démarrage et une concurrence rapide aux adventices il est impératif de semer le tournesol dans un sol réchauffé -> **8°C à 5 cm** (fin avril-début mai)

- **Profondeur de semis : 4-5 cm en sol sec** (3 cm en sol frais)
- Vitesse max. : 6 km/h
- Objectif 50 à 60.000 plantes levées/ha -> 70.000 grains/ha
- Inter-rangs idéal : 45 cm (semoir monograine monté avec des disques à tournesol. C'est possible avec les disques à maïs en augmentant un peu la dose (graines qui se coupe))

¹ Maladie provoquée par un champignon du genre *sclerotinia*

5. Fertilisation :

- Le tournesol est peu exigeant en azote (4,5 uN/qintal) et valorise très bien les reliquats d'azote.. Un apport doit donc être bien justifié.
- Nécessite des sols bien pourvus en phosphore et potassium. En sol pauvre, un apport de 40 à 60 unités de ces éléments est nécessaire.
- Carence en bore : grillure sur les feuilles de la moitié supérieure des plantes et cassures à la base du capitule. Situations à risques : mauvais enracinement, sécheresse, pH basique.

6. Désherbage :

Le tournesol est facilement concurrencé par les mauvaises herbes, surtout aux stades jeunes. La réalisation d'1 ou 2 faux-semis est idéale. Ensuite un passage en pleine surface à la **houe rotative ou à la herse étrille** est recommandé **2 à 3 jours** après le semis pour limiter le salissement ultérieur de la ligne de semis. Dès une paire de feuille la houe rotative est recommandée à 10-12 km/h ou la herse étrille à 2 km/h avec les dents à faible agressivité. Le désherbage en plein est possible pour une hauteur de tournesol de 20 cm (adapter les réglages). A partir de 2 feuilles la bineuse à faible vitesse (3-4 km/h) équipée de lames Lelièvre peut être utilisée. Du stade 6 feuilles du tournesol au stade limite de passage du tracteur un binage avec un effet de buttage est préconisé pour couvrir les adventices dans le rang. Il faut alors rouler plus vite (6-8 km/h) et utiliser des socs à pattes d'oie.

7. Maladies et ravageurs :

La sclérotiniose, le mildiou, la verticilliose, le phoma et le botrytis sont des maladies provoquées par des champignons. Elles attaquent les feuilles, les tiges ou même les capitules. Les ravageurs principaux sont les limaces aux stades jeunes de la plante (peu fréquent en bio), les pucerons dont les attaques ont plus d'influence avant apparition du bouton floral. Au moment du semis les corvidés et pigeons peuvent déterrer les graines mais ces oiseaux se nourrissent également directement sur les capitules à la maturité.

8. Récolte :

La récolte se fait idéalement lorsque les graines ont une humidité comprise entre 9 et 11% (dos du capitule jaune-brun) avec un maximum de 15%. Au-delà de ces teneurs la récolte doit impérativement être séchée.

Il est nécessaire d'utiliser une barre de coupe spécifique pour le tournesol ou d'adapter une barre de coupe classique en l'équipant avec de long diviseur ayant un rebord et en retirant une rangée de dents sur 2 du rabatteur et en montant des plaques sur l'autre.

Le rendement en terre difficile est de 2 t en moyen et peut monter à 4 t dans les meilleures conditions



Source : Pulvimport21

9. Types et choix des variétés :

Il existe 2 types de tournesol : le tournesol « linoléique » dont l'huile est à utiliser crue et le tournesol « oléique » dont l'huile peut être chauffée à haute température pour la friture par exemple. Les variétés oléiques ont généralement un rendement légèrement plus faible.

Les critères principaux à prendre en compte chez nous pour le choix des variétés sont :

- **La précocité**
- **La résistance aux maladies (sclérotinia, mildiou...)**
- **Bonne vigueur juvénile**
- **Rendement**
- **Richesse en huile**

Sources :

- Terres Inovia, Guide de culture : Tournesol bio (2020)
- AGRIDEA, Fiche technique Tournesol (2013)
- ITAB, La culture biologique du tournesol (2000)
- Désherber mécaniquement les grandes cultures-Programme Casdar-Mars 2012