

T Tournesol

Originaire d'Amérique du Nord, le tournesol a été introduit en Espagne par les premiers explorateurs espagnols (au XVI^e siècle, il était couramment présent dans les jardins comme espèce ornementale). Puis il a peu à peu gagné le reste de l'Europe en tant que plante de grandes cultures pour la production d'huile. Le tournesol a ainsi été cultivé en Russie vers la fin du XIX^e siècle. Les premières populations de tournesols d'origine Russe ont ensuite été introduites en France dans les années 60. Les variétés hybrides seront développées dans les années 70 suite à la découverte de la première stérilité mâle cytoplasmique par Leclercq et grâce aux gènes de restauration identifiés par Kinman aux États-Unis. ¹



CC-BY-SA C Gibert, Solagro.
Champ de tournesol
(*Helianthus annuus*).

























































































Cette astéracée est une plante annuelle de taille variable selon les variétés (1 à 2 mètres en moyenne pour les variétés cultivées). Elle développe une racine de type pivot accompagnée d'un réseau de racines secondaires qui prend naissance en dessous du collet. Les fleurs sont groupées en capitules composés de fleurs ligulées en périphérie (jaunes) et de fleurons (ou fleurs tubulées) au centre. Ces derniers fructifieront en akènes. Quant aux feuilles, les cinq premières paires sont généralement opposées et les suivantes alternées. On observe en moyenne de 20 à 40 feuilles chez les hybrides. ¹


Débouchés : L'huile extraite des akènes vise des usages alimentaires et industriels, le tourteau est consommé par l'alimentation animale. Les graines peuvent également être utilisées en oisellerie, un marché de niche pour des variétés striées.

Zones


- France métropolitaine
- Atlantique
- Méditerranéenne
- Continentale


Quelles plantes mettre en place ?

-     - Achillée à grandes feuilles - *Achillea macrophylla*
-     - Achillée millefeuille - *Achillea millefolium* L.
-     - Amarante réfléchie - *Amaranthus retroflexus*
-     - Ammi élevé - *Ammi majus*
-     - Bleuet - *Centaurea cyanus*
-     - Carotte sauvage - *Daucus carota*
-     - Cerfeuil - *Anthriscus cerefolium*
-     - Charme commun - *Carpinus betulus*
-     - Chêne vert - *Quercus ilex*
-     - Chrysanthème des moissons - *Glebionis segetum*
-     - Coquelicot - *Papaver rhoeas*
-     - Erable champêtre - *Acer campestre*
-     - Féverole - *Vicia faba*
-     - Immortelle - *Helichrysum stoechas*
-     - Lierre - *Hedera helix*
-     - Moutarde des champs - *Sinapsis arvensis*
-     - Noisetier - *Corylus avellana*
-     - Ortie dioïque - *Urtica dioica*
-     - Pomacées - *Malus spp.*
-     - Saussurée des Alpes - *Saussurea alpina*
-     - Séneçon commun - *Senecio vulgaris*
-     - Tanaisie commune - *Tanacetum vulgare*

 Attire les pollinisateurs

 Attire les prédateurs/parasitoïdes


 Attire les ravageurs

 A un effet répulsif sur les ravageurs

Bioagresseurs

• **Limace noire ou horticole** *Arion hortensis*

Stade de développement

Adulte ou Imago 

Indice de fiabilité


★☆☆☆

Références

¹ Les limaces en grandes cultures., Service régional de l'alimentation Ile-de-France, 2007

• **Petite limace grise ou Loche** *Deroceras reticulatum*

Stade de développement

Adulte ou Imago 

Facteur(s) climatique(s) favorisant

Hivers doux et étés pluvieux

Indice de fiabilité

★★☆☆


Références

¹ Cetiom, <http://cetiom.fr/>[...]

² Les limaces en grandes cultures, Service régional de l'alimentation Ile-de-France, 2007

• **Pigeon ramier** *Columba palumbus*

Stade de développement

Adulte ou Imago 

Indice de fiabilité


★★★★

Références

¹ Dégâts d'oiseaux : un risque réel sur tournesol. Perspectives agricoles 409: 7-9., Robert C, 2014.

• **Puceron vert du prunier** *Brachycaudus helichrysi*

Stade de développement

Ensemble du cycle 

Indice de fiabilité

★★☆☆

Références

¹ Inra, <http://inra.fr/>[...]

Bioagresseur secondaire favorisé ² Cetiom, <http://cetiom.fr/>[...]

³ Les pucerons des grandes cultures: cycles biologiques et activités de vol. éditions Quae, Acta, 2011

• **Taupin** *Agriotes sp.*

Stade de développement

Stades larvaires 

Facteur(s) climatique(s) favorisant

Climat doux et humide

Indice de fiabilité

★★☆☆

Références

Symptôme ¹ Cetiom, <http://cetiom.fr/>[...]

Lien pertes et densité de semis ² Cetiom, <http://cetiom.fr/>[...]

Période de sensibilité ³ Auximore, cultivons les auxiliaires, <http://unebetedansmonchamp.fr/>[...]

Pollinisateurs

• **Abeille domestique** *Apis mellifera*

Stade de développement	Adulte
Mode de transport du pollen	Le transport actif du pollen chez les abeilles est assuré par une corbeille à pollen (appelé corbicula) située sur la face externe des pattes postérieures des ouvrières.
Caractère du proboscis	Longueur de la langue entre 5 et 7,2 mm selon les sous-espèces.
Type de corolle	Corolle de type ligulée pour les fleurs de rayons, et tubulée pour les fleurs de disque.
Note de la dépendance de la culture aux insectes pollinisateurs	2
Indice de fiabilité	★★★★☆
Références	¹ Écologie de l'abeille, <i>Apis mellifera unicolor</i> Latreille, dans les écosystèmes forestiers naturels de Ranomafana (Madagascar) et Mare Longue (Réunion) : étude du comportement de butinage et de l'utilisation des ressources florales par approche méliissopalynologique. Thèse de doctorat, Sciences agricoles, Université de La Réunion., Rasoloarijao, T.M., 2018., https://theses.hal.science/ [...]

² <https://apihappy.fr/>[...]

³ Standardization of managed honey bee (*Apis mellifera*) hives for pollination of Sunflower (*Helianthus annuus*) crop. Journal of King Saud University. Science 33 : 1-5., Abbasi, K.M., Jamal, M., Ahmad, S., Ghramh, H.A., Khanum, S., Khan, K.A., Ullah, M.A., Aljedani, D.M., Zulfiqar, B., 2021.

⁴ Effet de l'activité des insectes pollinisateurs sur la pollinisation et le rendement du tournesol de consommation. OCL 24(6): D603., Fougereux A, Leylavergne S, Guillemard V, Geist O, Gary P, Cenier C, Caumes-Sudre E, Senechal C, Vaissière B., 2017.

Commentaires

Le tournesol dépend des insectes pollinisateurs pour produire des graines. Une étude a montré que les champs avec un nombre plus élevé de ruches avaient des paramètres agronomiques et un rendement économique significativement supérieurs à ceux avec moins de ruches. Les abeilles domestiques semblent être les principales visiteuses des fleurs de tournesol, probablement en raison de leur efficacité et de leur abondance notable. La couleur jaune vive des fleurs de rayons participe à l'attraction des pollinisateurs. Le taux de butinage par ces abeilles domestiques dans les champs de tournesol peut augmenter la formation de graines et la teneur en huile. En effet, le service de pollinisation du tournesol par différentes espèces d'abeilles domestiques a montré une augmentation significative de la taille des graines (de 10% à 15%) et du nombre total de graines récoltées (de 18% à 100%), en fonction de la variété de la culture. Un gain de rendement en fonction de la distance aux colonies d'abeilles domestiques a été observé entre 30 m et 280 m.

• **Syrphe ceinture** *Episyrphus balteatus*

Stade de développement	Adulte ou Imago
Note de la dépendance de la culture aux insectes pollinisateurs	3
Indice de fiabilité	☆☆☆☆

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés
Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité



“ Références bibliographiques

- ¹ Le tournesol, économie, histoire, écologie, sélection. Les éditions de l'environnement, Paris, 242 pp., Bonjean A, 1993
- ² Cetiom, <http://cetiom.fr/>[...]
- ³ Stades phénologiques des mono-et dicotylédones cultivées, BBCH Monographie. Centre Fédéral de Recherches Biologiques pour l'Agriculture et les Forêts. link=, Meier U, 2001
- ⁴ Gnis, <http://gnis-pedagogie.org/>[...]

 Galerie



Reproduction interdite