



LES LÉGUMES À L'HONNEUR



Le tournesol



Originnaire d'Amérique du Nord, le tournesol était cultivé par les Amérindiens pour ses graines comestibles et son huile, mais aussi comme plante tinctoriale, médicinale et pour ses fibres. Cultivé (et amélioré) depuis 5000 ans dans le Nord du continent jusqu'au Mexique, ce sont les espagnols qui ramènent des graines en Europe en 1530. Mais c'est seulement à partir du 18^{ème} siècle que son utilisation se répand en Europe, d'abord en Russie, puis dans le reste du continent.

Symbole de soleil, de fertilité, des dieux depuis que les hommes le côtoient, il a aussi inspiré de nombreux artistes.

CARTE D'IDENTITÉ

CARACTÉRISTIQUES

NOM ET FAMILLE BOTANIQUE

Helianthus annuus, Astéracées

PLANTE ANNUELLE

ASSOCIATIONS FAVORABLES

Concombre, melon

ASSOCIATIONS DÉFAVORABLES

Pomme de terre

RÉCOLTE DE GRAINES

Allogame*

Récolte des graines facile

Croisement entre variétés possible

TEMPS D'OCCUPATION DU POTAGER

7 mois : d'avril à octobre

AUTRE

Mellifère

Attire les oiseaux

Médicinal

BESOINS PARTICULIERS

SOL

Demande un travail du sol en profondeur

Ne supporte pas les zones compactées ou l'eau stagnante

EAU

Veiller aux besoins à la levée et durant la floraison

L'humidité exagérée favorise les maladies

ENSOLEILLEMENT

Très soleillé

CHALEUR

Peu gélive

AUTRE

Les grandes variétés peuvent avoir besoin de tuteurs

Vous trouverez la définition des mots accompagnés d'une astérisque dans notre Glossaire, rubrique "Ressources potager scolaire".



COMMENT LE CULTIVER ?

1. Techniques de culture

SEMIS

- Semez directement en terre en avril et mai, dans un sol réchauffé (8 à 10°C)
- Travaillez le sol en profondeur, émiettez assez finement en surface
- Arrosez
- Semez à 3-5 cm de profondeur, en lignes espacées de 60 cm, une graine tous les 10 cm. Vous pouvez également semer en poquets *de 3 à 4 graines tous les 40 cm.
- Recouvrez de terre.

Vous pouvez semer vos tournesols en pots pour les repiquer au potager plus tard.

Cette technique est peu utilisée parce que les racines fragiles supportent assez mal le transfert.

SUIVI DES CULTURES

Après la levée, ne gardez qu'un plant tous les 40 cm si vous avez semé en ligne, ou une seule plante (la plus vigoureuse) par poquet.

A ce stade, veillez à **arroser** en cas de sécheresse. Par la suite, les tournesols sont assez résistants à la sécheresse, un excès d'arrosage peut même favoriser les maladies fongiques. L'arrosage est à surveiller pendant la floraison, un manque d'eau à ce stade diminue le rendement.

Au début, le développement des plantes est assez lent, soignez le **désherbage** pour éviter que vos jeunes plantules ne se fassent envahir.

Les **limaces** étant friandes de jeunes tournesols, protégez-les.

Surtout si vous cultivez de grandes variétés aux grosses fleurs ou si votre potager est exposé aux vents, les plantes risquent de se renverser et/ou de casser. Dans ce cas, vous pouvez **butter*** les **tiges** des jeunes plantes. Pour les plus grands, prévoyez des **tuteurs**.

RÉCOLTE

Vers septembre, les fleurs se fanent et courbent la tête, la tige sèche. Les graines brunissent. Coupez les têtes entières et laissez-les sécher quelques jours dans un endroit sec. Lorsque les graines sonnent creux quand vous passez l'ongle dessus, vous pouvez les détacher en frottant énergiquement.



2. Maladies et ravageurs

Les **limaces** sont très friandes des jeunes plantes.

Le tournesol est sensible à différentes **maladies fongiques** (sclerotina, mildiou...) : évitez l'humidité stagnante et sur les feuilles et ne semez pas trop densément pour que l'air puisse circuler.

Les jeunes plantes peuvent souffrir d'**invasion de pucerons** : dans un potager biodiversifié, coccinelles, chrysopes et leurs larves devraient s'en occuper.

3. Choix des variétés

De nombreuses variétés existent, votre choix se fera en fonction de la hauteur de la plante, du diamètre des fleurs, du nombre de fleurs par pied... Si vous souhaitez récolter les graines, préférez une variété aux grosses graines.

Achetez de préférences chez des semenciers locaux / belges, pour disposer de graines adaptées à notre climat.

4. Quelques trucs entre profs-maraîchers

Le tournesol fleurit de juillet à octobre. Si un semis précoce - en avril - est préférable pour lui permettre d'accomplir son cycle assez long jusqu'à la maturation, vous risquez en revanche de rater la floraison qui tombera en plein été. Pour remédier à cela, semez quelques fleurs plus tardivement (fin mai).



POURQUOI LE CULTIVER DANS VOTRE POTAGER SCOLAIRE ?

POUR LES COURS D'ARTS PLASTIQUES



Les tournesols ont inspiré de nombreux artistes : Vincent van Gogh avec « Les tournesols », Antoon van Dijck avec « Autoportrait au tournesol », Claude Monet avec « Bouquet de soleils dans un vase », Gustav Klimt avec « Le jardin au tournesols » et « Le tournesol », Egon Schiele avec, entre autres, « Soleil d'automne », pour en citer quelques-uns.

De quoi faire dessiner, peindre, sculpter vos élèves à partir d'un tableau ou d'un modèle vivant. Vous pouvez aussi utiliser les tableaux pour d'autres activités : compter les tournesols présents par exemple. Ceux parmi vous qui maîtrisent le néerlandais, peuvent faire un tour sur le site du Van Gogh Museum d'Amsterdam qui propose une petite activité sur ce thème.



POUR OBSERVER LES ABEILLES ET OISEAUX - ET LEUR DONNER UN COUP DE POUCE

Le tournesol est mellifère, avec un intérêt particulier parce qu'il fleurit encore tardivement dans la saison. Plus tard, les graines attirent des oiseaux.

Autant d'occasions de belles observations et d'apprentissages pour vos élèves.



POUR OBSERVER ET COMPRENDRE SA FLEUR PARTICULIÈRE

Botaniquement, la fleur des tournesols n'en est pas une, mais un assemblage de centaines de petites fleurs, appelé « capitule ».

Au centre, des fleurs hermaphrodites en forme de tube avec cinq tous petits pétales, chacune donnant une graine, si elle est fécondée. La « couronne » est constitué de fleurs femelles « ligulées », avec un grand pétale unique. La grande taille du tournesol permet d'observer facilement cette anatomie particulière et de comprendre ainsi les fleurs des autres représentants de la même famille : pissenlit, pâquerette, laitue,... Par exemple, pour le pissenlit, chaque aigrette est issue d'une petite fleur en forme de tube. Les « poils » peuvent déjà être observés lorsqu'on décortique la fleur.



POUR FAIRE DES MATHS (PLUS SIMPLES)

Surtout les petits auront plaisir à observer sa grande taille, à la comparer à la leur, à mesurer de semaine en semaine pour suivre sa croissance rapide.

Avec les plus grands, vous pouvez consigner cette information dans des graphiques.



POUR FAIRE DES MATHS (PLUS COMPLIQUÉES)

Regardez bien la fleur de tournesol : la disposition des fleurs centrales forme un motif régulier en (début de) spirale qui part dans deux sens différents (c'est encore plus visible quand les graines se sont formées).

Le nombre de spirales allant dans un sens et celle allant dans l'autre n'est pas le même : essayez une fois de compter ! Vous allez trouver des paires de chiffres bien définies : 21 et 34, ou 34 et 55, ou 55 et 89, ou alors 89 et 144 pour les plus grands. Cela se vérifie dans 4 fleurs sur 5 environ. Ces chiffres vous rappellent quelque chose ? On les retrouve dans la suite de Fibonacci, une séquence dans laquelle chaque chiffre correspond à la somme des deux précédentes (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, ...). Ce n'est pas le fruit du hasard mais c'est lié à une croissance efficiente et une optimisation de l'espace.



POUR SES GRAINES

Dégustez les fameux « pipas », une fois les graines grillées et salées.

Et si vous ne les grillez pas, vous pouvez les ressemer l'année suivante. Vous pouvez également essayer d'extraire de l'huile, en mixant les graines et en les filtrant ensuite. Ou encore les donner à manger aux oiseaux en hiver.



POUR LA BELLE HISTOIRE DE LA FLEUR QUI VÉNÈRE LE SOLEIL

Malheureusement, elle n'est pas vraie... Non, le tournesol ne tourne pas sa fleur vers le soleil parce qu'il l'adore. Mais il la tourne quand même, en tout cas quand il est jeune et grandit vite.

L'hormone responsable de l'élongation des cellules (l'auxine) se concentre à la base des fleurs, et ceci en particulier du côté ombragé de la tige. Le côté à l'ombre poussant ainsi plus vite que le côté qui reçoit la lumière, la tige se déforme en fonction du mouvement du soleil, donnant l'impression que la fleur suit le soleil. Cela porte un nom savant : le phototropisme.

