

La production de semences d'Astéracées



Composition de la famille des Astéracées

Caractéristiques de la famille

La famille des Astéracées (anciennement nommées « composées ») est une importante famille de plantes dicotylédones (principalement herbacées) qui comprend près de 13000 espèces réparties en 1500 genres.

Ces plantes ont la caractéristique commune d'avoir une **inflorescence en capitule**, c'est-à-dire une multitude de fleurs sans pédoncule regroupées sur un réceptacle et entourées de bractées florales.

Ainsi, contrairement à l'opinion populaire, ce qu'on appelle une « fleur » de tournesol, de marguerite, de pissenlit,... n'est en réalité pas une fleur mais un capitule de fleurs entouré de bractées blanches ou jaunes.

Les fruits sont des akènes, souvent couronnés d'une aigrette de soies appelée pappus qui favorise la dispersion des graines par le vent.

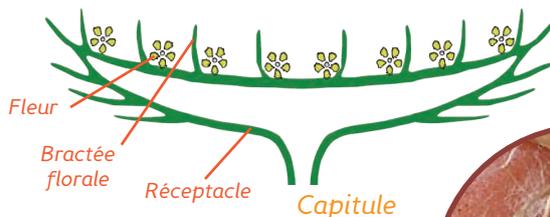
Le tableau ci-dessous présente les espèces d'Astéracées les plus fréquentes dans les jardins et les fermes maraichères :

| Genre | Espèce | Nom commun |
|-------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Cichorium</i> | <i>endivia</i> | Chicorée (scarole et frisée) |
| <i>Cichorium</i> | <i>intybus</i> | Chicorée à café, chicorée Witloff (endive) et chicorées italiennes à feuilles rouges ou panachées (de Chioggia, de Vérone, de Trévise ou radicchio et Variegato di Castelfranco), chicorée «Pain de sucre» |
| <i>Cynara</i> | <i>cardunculus</i> | Cardon |
| <i>Cynara</i> | <i>scolymus</i> | Artichaut |
| <i>Helianthus</i> | <i>annuus</i> | Tournesol |
| <i>Helianthus</i> | <i>tuberosus</i> | Topinambour |
| <i>Lactuca</i> | <i>sativa</i> | Laitue |
| <i>Tragopogon</i> | <i>porrifolius</i> | Salsifis |
| <i>Scorzonera</i> | <i>hispanica</i> | Scorsonère |

En dehors de leurs usages alimentaires, cette famille a de nombreux autres usages :

- boissons spiritueuses : liqueurs (genépi), vin de pissenlit...
- pharmaceutiques : pommades à l'arnica (contre les coups), eau de bleuet (pour soigner les yeux),
- ornemental : aster, chrysanthème,...
- insecticide : pyrèthre

Cette fiche ne traitera que les espèces potagères les plus cultivées, à savoir les laitues et les chicorées.



Akènes





Pollinisation des Astéracées

Comme toutes les Astéracées, les fleurs de laitue et de chicorée sont parfaites (possédant des étamines et un pistil).

- Les laitues et les chicorées (*C. endivia*) sont autogames, mais possèdent un certain pourcentage d'allogamie car elles peuvent être visitées par des insectes pollinisateurs.

- Les chicorées (*C. intybus*) sont allogames car il y a auto-incompatibilité sur la même fleur et entre les fleurs de la même plante. Les fleurs ont donc besoin des insectes pour la pollinisation : elles sont entomophiles.



Fleur de laitue



Production de semences

Exigences de la culture

Climat

LAITUES

Un climat «poussant» au printemps (températures supérieures à 7°C) est nécessaire au développement des laitues porte-graines.

Le semis ne doit cependant pas être effectué tard (jusqu'à Mars pour les variétés de printemps et Avril pour les variétés d'été) pour éviter les grosses chaleurs qui nuisent à la production de graines.

Les laitues ont besoin d'eau jusqu'à la fin du grossissement des graines. Ensuite, lors de la maturation, cesser l'arrosage, car les laitues ont besoin d'un climat chaud et sec.

CHICOREES

Les chicorées aiment les sols meubles, humifères et frais mais s'accommodent des terres argileuses. Une exposition ensoleillée est conseillée.

Place dans la rotation

LAITUES ET CHICOREES

De manière générale, afin d'éviter les risques de maladies et parasites, la culture ne doit pas se succéder à elle-même ou à aucune culture de la même famille pendant au moins 3 ans. De plus, les repousses spontanées des graines tombées au sol d'une année sur l'autre peuvent porter atteinte à la pureté variétale des cultures suivantes.

Pour la laitue, éviter les précédents persil, carotte.

Conduite de culture

LAITUES ET CHICOREES

Les chicorées sont des plantes annuelles comme les laitues, mais elles se comportent comme des bisannuelles (floraison la 2ème année). Elles sont semées en automne pour une récolte des graines en Août de l'année suivante mais peuvent être menées en annuelles. Les chicorées sauvages (*C. intybus*) sont vivaces mais se comportent comme des bisannuelles.

Privilégier un semis direct car le repiquage de ces plantes nuit au bon déploiement de la racine pivot qui les rend plus robustes. Procéder ensuite à 1 ou 2 éclaircissements en éliminant progressivement les individus hors types ou malades pour ne garder au final que les plus beaux sujets tous les 30 cm.

Pour ce qui est de l'itinéraire technique et des pratiques culturales, il est préférable que chaque producteur utilise ses propres méthodes, en accord avec ses habitudes, son matériel et son terroir.

En effet, la culture, du semis à la récolte, exerce une pression importante sur la sélection des plantes. Afin d'avoir des plantes bien adaptées au milieu dans lequel elles seront cultivées, il est important de les traiter comme les autres.



Planche de laitues

Hybridation

Au sein d'une même espèce, toutes les plantes s'hybrident, quelque soit la variété (cf. fiche glossaire).

LAITUES ET CHICOREES (*C. endivia*)

Ce sont des plantes **majoritairement autogames**. Cependant, les insectes pollinisateurs peuvent effectuer des croisements entre variétés, surtout chez les chicorées. Ce pourcentage est néanmoins faible : chez les laitues, les ouvertures des fleurs des différentes variétés se font durant peu de temps (de 30 min à plusieurs heures).

La tendance à l'allogamie est d'autant plus importante que le climat est chaud et ensoleillé.

CHICOREES (*C. intybus*)

Elles sont **allogames**. Les fleurs des différentes variétés cultivées peuvent donc s'hybrider entre elles.

Pour les chicorées, bien que les fleurs de *C. intybus* puissent se croiser avec des fleurs de *C. endivia*, ce croisement est très rare (phénomène d'incompatibilité).

Pollinisation et pureté variétale

LAITUES ET CHICOREES (*C. endivia*)

Il n'y a pas de distances d'isolement préconisées.

Cependant, pour éviter tout risque d'hybridation, mieux vaut cultiver chaque variété en carré et laisser une distance de 2 m entre les variétés ; cela permettra aussi d'éviter d'éventuels mélanges lors de la récolte des semences.

Dans une situation à risque, ou pour assurer à 100% la pureté de la variété, la technique de l'encagement* peut être utilisée.

Pour favoriser le maintien de la variété dans toute sa diversité génétique, il est préconisé de garder un **minimum de 30 porte-graines par variété**, mais une simple multiplication sur quelques individus (2 à 5) est tout à fait réalisable.

CHICOREES (*C. intybus*)

Pour éviter le croisement, la méthode la plus simple est d'isoler les variétés. La distance préconisée est de l'ordre de 500 mètres minimum, mais dépend de la taille de la culture, la géographie du lieu,... Si cette distance ne peut pas être respectée, notamment dans des milieux où la chicorée sauvage est très présente, la méthode de l'encagement* peut être utilisée.

Pour favoriser le maintien d'une bonne base génétique, il est préconisé de garder un **nombre de porte-graines par variété bien supérieur à 30**.

* La technique de l'encagement est décrite de manière approfondie dans la fiche générale.

Sélection, récolte et stockage

Sélection et récolte des semences

LAITUES

Lorsque les laitues ont atteint leur taille définitive et commencent à pommer, les porte-graines sont sélectionnés sur plusieurs critères :

- Conserver des plants sains qui se sont développés harmonieusement
- Eliminer les plantes chétives, ou montées en graine trop rapidement

A cela peuvent s'ajouter des critères spécifiques : couleur, taille et forme de la feuille, goût (possibilité de prélever une feuille à déguster), ...

Remarque : Le feuillage peut prendre une couleur rouge ; ce caractère est à conserver car cette couleur fait partie du patrimoine génétique de la plante et est associée à sa résistance vis à vis des agressions extérieures .

Les individus ainsi sélectionnés peuvent être repérés en mettant un baton au pied : la récolte des graines s'effectuera sur ces individus. Dans le cas où il n'y en a pas assez, la semence pourra être néanmoins récoltée sur les individus non marqués .

Chicorée sauvage

Laitues en montaison

La tige porte-graines n'émerge pas toujours aisément du cœur de la laitue : c'est le cas pour des variétés de type Batavia dont les pommes fermes ont des feuilles très serrées. Les pommes très fermes constituent ainsi une barrière peu franchissable par la tige porte-graine.

Il existe plusieurs méthodes pour favoriser l'émergence de cette tige :

- inciser en croix le sommet de la laitue en faisant attention de ne pas toucher le point de croissance qui est très fragile,
- donner un coup, avec la paume de la main, appliqué sèchement sur le sommet de la laitue pour en détacher les feuilles basales et en ôter la tête,
- si le cas est observé pour seulement quelques porte-graines, enlever simplement une par une les feuilles qui entourent le cœur.

Dès le début de la montaison, pour les variétés les plus compactes, il est possible de pratiquer le «dépilage» des pieds, c'est-à-dire d'enlever les feuilles basses et jaunies qui peuvent maintenir une atmosphère humide propice au développement des champignons pathogènes par temps sec.

Les graines mûrissent au fur et à mesure et la récolte de la plante entière peut se faire quand 2/3 des inflorescences ont sorti leurs aigrettes blanches. Les têtes florales sont récoltées dans des sacs et quand les graines sont totalement sèches, les têtes sont secouées pour faire tomber les graines dans les sacs.

Si on veut récupérer un maximum de graines, il faut les récolter chaque jour en secouant les têtes florales dans un grand sac stocké dans un endroit sec.

CHICOREES

La sélection des semences est identique à celle effectuée pour les laitues. Pour la récolte, lorsque la tige se dessèche et prend une teinte rouge, cueillir les pieds entiers et les laisser sécher quelques jours dans un endroit sec.

Quand les graines sont totalement sèches, les têtes florales sont secouées énergiquement sur un support dur afin de faire tomber les graines. Une autre possibilité consiste à étendre les pieds de chicorée sur une bâche plastique au sol et de passer les roues du tracteur dessus afin d'en faire tomber les graines.



Tamisage pour séparer les graines de laitues de leurs aigrettes

Séchage, tri et conservation des semences

Les informations relatives à ces opérations sont données dans [la fiche commune de production de semences](#).

Suite à la récolte, les semences seront tamisées afin de trier les graines des débris végétaux.

LAITUES

Le rendement en graines est très dépendant de la variété : il peut varier du simple au triple entre les variétés les plus prolifiques (feuilles de chêne) et les plus chiches (certaines laitues d'été).

Le sac de semences peut être mis pendant plusieurs jours au congélateur pour éviter que des petits vers apparaissent dans le lot (quelquefois plus d'un an après). Globalement, les semences de laitues ont une durée de germination entre 3 et 5 ans.

CHICOREES

Les semences de chicorées (*C. intybus* ou *C. endivia*) ont une durée de germination de 8 ans.



Références bibliographiques

Ouvrages :

- Fiche « Produire des semences de laitue dans un itinéraire agrobiologique », ITAB, Février 2003
- Seed to Seed : Seed Saving and Growing Techniques for Vegetable Gardeners, Suzanne ASHWORTH
- Produire ses graines bio, Christian BOUE, 2012

Ces données bibliographiques ont été complétées par les expériences de différents producteurs de semences de Dordogne et Lot-et-Garonne.

Remerciements :

Philippe CATINAUD et Christian BOUE (Biau Germe), Anne-Marie LAVERNY et François DELMOND (Germinance).

Fiche Technique - Edition septembre 2012

Réalisée par :



Avec le concours financier de l'Europe, du Conseil Régional d'Aquitaine et d'Aquitaine Active

