QUELQUES CONSEILS SUR :

LE PRÉNETTOYAGE A LA FERME DES SEMENCES POTAGÈRES

- Complément à l'article de Bulletin Semences N° 140 été 1997 –

Le prénettoyage est généralement accompli en utilisant la combinaison de deux méthodes: le vannage (séparation en fonction du poids) et de tamisage (séparation basée sur la taille).

Il est recommandé d'utiliser un masque à poussière pour protéger vos poumons de la poussière.

1- LE TAMISAGE

Le tamisage consiste à utiliser des tamis à grilles métallique ou à tôle perforée ou des grilles de différentes tailles pour séparer les semences des autres matériaux selon leur taille.

La méthode la plus simple consiste à utiliser deux tamis : le premier tamis doit avoir des trous légèrement plus grands que la graine pour éliminer les gros débris et le second doit avoir des trous légèrement plus petits que la bonne semence afin d'éliminer les petites graines et la poussière. Verser en couche mince sur le premier tamis les semences précédemment vannées et à nettoyer. Agiter et/ou frottez doucement jusqu'à ce que les semences et les matériaux plus petits passent à travers. Tous les gros débris restent sur le dessus et sont jetés. Recommencer plusieurs fois si nécessaire. Secouer et/ou frottez doucement les semences obtenues sur le second tamis jusqu'à ce que tous les matériaux plus petits que les semences soient passés au travers. La majorité de ce qui reste au-dessus de ce tamis sera de la bonne semence.

Les différentes utilisations des tamis grillagés :

Les tamis grillagés permettent de :

- Tamiser les semences sèches : il faut au moins deux tamis : un pour enlever les plus gros déchets qui restent sur le tamis et un pour enlever les plus petits déchets et poussières qui passent sous la grille.
- Décanter = séparer les graines les plus lourdes des graines et impuretés plus légères en remuant le tamis incliné : on peut ensuite enlever les plus légères par vannage ou avec une cuillère.
- Ventiler les semences sèches : les déchets les plus légers s'envolent (= vannage).
- Nettoyer les semences humides provenant de baies (cucurbitacées, tomate) : soit la pulpe reste sur le tamis et les graines passent au travers, soit les graines restent sur le tamis et la pulpe passe au travers. Prendre des tamis solides pour ce travail et les sécher aussitôt, lentement, éventuellement sous un poids, pour éviter que la monture en bois ne se déforme.
- Egoutter et sécher des semences (cucurbitacées, liliacées, tomate). Mais, pour préserver les tamis, il vaut mieux utiliser d'autres outils : égouttoir, chinois, cadres de séchoir (voir fiche séchage).
- Frotter les semences (ébarbage des graines de carotte, brossage des graines de tomate, de persil, etc..). Utiliser des tamis solides, à gros fil.

Les tamis les plus pratiques sont les tamis en bois, ronds, de diamètre 40 cm, de 10 cm de profondeur, à maille carrée, à grillage en fil d'acier galvanisé. Il est recommandé de remplir le petit espace entre la monture en bois et le grillage par un joint en silicone ceci afin d'éviter que des semences y restent coincées.

Le numéro qui figure sur les tamis correspond au nombre de mailles par pouce anglais (soit 2.54 cm). Selon le diamètre du fil métallique, il peut correspondre plusieurs tamis à un même N°. Exemple : tamis N°6 = 6 mailles par pouce :

- Fil fin : 0,7 mm (L) → vide de maille = 3,93 mm
- Fil moyen: 0,9 mm (M) → vide de maille = 3,73 mm
- Fil épais: 1,1 mm (F) → vide de maille = 3,53 mm (plus solide)

Petit matériel nécessaire :

Un baquet ou un bidon pour jeter les déchets, des seaux de différentes tailles avec couvercle (genre seaux à miel), balai, balayette, pelle à poussière, une bonne loupe, une bascule pour peser les récoltes.

Une ''table'' pour tamiser : c'est à fabriquer soi même en contreplaqué bien lisse (le polir au besoin au papier de verre fin). La boite, vue de dessus, est formée d'un rectangle de 65 x 60 cm de côté environ, prolongé en pointe triangulaire (50 cm de côté) sur un des petits côtés du rectangle. Cette plaque est entourée de tous côtés par un rebord en contreplaqué d'environ 13 cm de haut dans lequel sont découpées des poignées ; la pointe du triangle

n'est pas fermée. La partie carrée sert de table pour tamiser les graines ; la partie triangulaire sert d'entonnoir pour verser les semences tamisées dans un seau. On pose la boite sur un bidon ou une table assez haute pour travailler bien droit.

Provenance des tamis :

Les tamis que l'on trouve dans les magasins de bricolage – rayon maçonnerie -peuvent dépanner, surtout au début ; ils ne sont pas très chers, mais ils ne sont pas de bonne qualité : le grillage se détend vite, les mailles ne sont pas toujours régulières. En outre, la gamme est très réduite (N°8 à 14). On trouve parfois des tamis à monture plastique qui ne se déforment pas comme ceux en bois quand on les utilise pour laver et sécher des semences.

L'Atelier William Jallais – **Marie Annick Bruneau Joubert** (dernière tamiserie en France)
71 rue de Peuron – 86300 – CHAUVIGNY – Tel : 05 49 56 51 28 - Fax : 05 49 01 13 94
http://www.tamisbois.fr - e-mail : contact@tamisbois.fr

Elle propose une gamme complète de tamis en bois, de la plus petite maille à la plus grosse, de 40 cm de diamètre, 10 cm de profondeur au tarif suivant (vente par correspondance) :
- Tamis petites mailles = 25 €HT soit 30 € TTC.
- Tamis 10, 12, 16 et 20 = 20,84 €HT
- Tamis grosses mailles = 22.42 €
Possibilité de commande groupée par Germinance ?

On peut aussi fabriquer des tamis carrés à grosse maille (le grillage est alors trop gros pour être monté sur tamis rond : vide de maille : 8 ou 9 mm ou 1 à 2 cm) pour nettoyer certaines grosses graines (haricot, potiron). On peut se procurer les toiles métalliques chez Mougel (large gamme, vente au m²) ou dans les jardineries, au rayon grillage.

NB : L'entreprise **MOUGEL S.A.** – Z.A.C. de la Baudinière – B.P. 17 – 44470 – THOUARÉ/ LOIRE a cessé en 2006 son activité de fabrication de tamis grillagé à monture en bois.

Exemple de gamme de tamis :

Avec une douzaine de tamis bien choisis, on a déjà de quoi pré nettoyer, voire nettoyer, la plupart des semences de légumes, plantes condimentaires et fleurs :
N° 4 (F) – vide de maille : 5,5 mm pour tamiser betterave, laver & sécher potimarron, etc…
N° 6 (L) – vide de maille : 3,9 mm pour tamiser betterave, enlever de gros déchets, etc…
N° 6 (F) – vide de maille : 3,5 mm pour laver & sécher courgette, etc…
N° 8 (L) – vide de maille : 2,9 mm pour tamiser panais, sécher et ventiler concombre et melon
N°10 (F) – vide de maille : 2,1 mm pour tamiser radis, etc…
N°12 (M) – vide de maille : 1,7 mm pour tamiser chou, etc…
N°14 (M) – vide de maille : 1,5 mm pour ventiler radis, etc…

N°16 (M) – vide de maille : 1,3 mm pour ébarber carotte, ventiler oignon, etc…
N°20 (M) – vide de maille : 1,0 mm pour tamiser persil, poireau et ventiler carotte, navet, etc…
N°25 (L) – vide de maille : 0,8 mm pour tamiser et ventiler laitue, persil, poireau, etc…
N°30 (M) – vide de maille : 0,6 mm pour tamiser céleri et chicorée, etc…
N°40 (M) – vide de maille : 0,45 mm pour tamiser camomille et ventiler achillée, thym, etc…

NB : ces chiffres sont indicatifs car la taille des graines peut varier d'une culture à l'autre, d'une année à l'autre, d'une variété à l'autre. Exemple : dimensions de la graine de laitue : 1 à 1,5 mm x 3 à 4 mm x 0,7 à 0,8 mm.

Tamis à tôle perforée :

On les utilise surtout pour le triage car ils sont plus précis mais ils sont plus coûteux et plus lourds. Ils sont aussi moins efficaces car les vides sont beaucoup moins importants que sur un tamis grillagé. C'est pourquoi on ne les utilise guère pour le pré nettoyage. Il en existe à trous longs et d'autres à trous ronds.

On doit pouvoir s'en fabriquer en récupérant dans une casse de moissonneuses-batteuses des tôles perforées de différentes tailles. En les découpant, on doit pouvoir faire plusieurs tamis, pour les copains, avec une seule tôle.

2- LE VANNAGE

Le vannage consiste à utiliser un courant d'air pour séparer les bonnes semences des autres matériaux en fonction du poids ou de la densité des éléments. Les semences et les matériaux à éliminer sont versés devant une source de vent (brise naturelle ou courant d'air produit par un ventilateur). Les matières les plus lourdes tombent tout près tandis que les matériaux plus légers sont transportés plus loin.
La méthode la plus simple consiste à vanner debout, dos au vent, sur une bâche et à verser les semences d'un seau dans un autre. Pour cela, il faut obligatoirement une brise légère et régulière. Cela peut être un léger courant d'air à l'entrée d'un bâtiment ou entre deux bâtiments. Les déchets légers, les poussières et les graines vides ou légères tombent au-delà du seau.
On peut aussi vanner avec un tamis à mailles fines au dessus d'une bâche ou d'un morceau de toile de 0,90 m sur 1,2 m tendue entre 2 bâtons que l'on posera sur le sol.

Certains utilisent l'appoint d'un courant d'air obtenu avec un ventilateur ou, pour de petites quantités, avec un sèche-cheveux (sans chaleur) pour encourager davantage la balle à la dérive, tandis que la bonne semence tombe d'un bol dans l'autre. Il faut de la pratique pour déterminer la bonne quantité de semences à mettre dans le bol et la meilleure distance entre la source du vent et la cuvette.
Une autre méthode de vannage comprend deux bacs disposés devant un ventilateur. Le ventilateur et les bacs sont sur une bâche pour pouvoir récupérer les graines égarées. Lorsque les semences brutes sont versées au dessus du courant d'air du ventilateur, les semences les plus lourdes tombent dans le premier bac et les plus légères des semences tombent dans le deuxième bac. Une grande partie des déchets (mais pas tous) sera plus légère que la plus légère des semences et tombera au delà du deuxième bac. Il faut de la pratique pour déterminer la bonne vitesse du ventilateur, la distance des bacs au ventilateur, et la rapidité avec laquelle verser la graine en face du ventilateur. Voir photo ci-dessous:

3- Autres méthodes artisanales de nettoyage des semences

- Lavage à l'eau après fermentation : concombre et cornichon, tomate
- Lavage à l'eau : oignon et poireau
- Vannage : on peut, par exemple faire couler les graines à nettoyer d'un seau dans un autre, dehors, un jour où il y a une brise légère et régulière. Si le vent est irrégulier, mieux vaut s'abstenir. Il est conseillé aux débutants de mettre une toile par terre pour pouvoir ramasser les bonnes graines qu'un coup de vent imprévu aura emmenées hors du seau ! !
- Bétonnière : on peut faire tourner des semences pendant un certain nombre d'heures suivant le but recherché :
  - Séchage de graines humides : en faisant tourner la bétonnière par temps sec, au soleil s'il ne fait pas trop chaud et s'il y a un vent léger qui, en outre, enlève une partie de la poussière. Voir fiche séchage des semences.
  - Nettoyage - décorticage : pour enlever des enveloppes de graines, les pellicules de graines de courges et potirons par exemple.
  - Polissage : pour rendre les graines plus rondes (épinard, betterave, tétragone, etc...). Pour les glomérules de betterave, opérer en douceur pour ne pas les réduire en poudre. Pour des graines plus solides, on peut y adjoindre une dizaine de boules caoutchoutées (genre boules utilisées dans les machines à laver pour économiser la lessive).
  - Ebarbage des carottes : idem polissage. Veiller à ne pas brutaliser les graines pour ne pas les casser (contrôler avec une loupe), ni les fêler ce qui ne se voit pas.
  - Nettoyage final : après séchage, décorticage, ébarbage ou polissage, on peut enlever une bonne partie de la poussière et des graines vides en soufflant, de côté, de l'air sur les graines en rotation, avec un compresseur convenablement réglé.
  - Traitement ou enrobage des semences : après triage et calibrage, et juste avant stockage, on peut traiter préventivement les semences avec des huiles essentielles insectifuges par exemple (voir fiche de conseils divers). A essayer : on pourrait probablement enrober les semences avec un genre de pralin bio (eau + argile + bouse de vache + fientes de poule ou de pigeon + éventuellement huiles essentielles + poudre de plantes médicinales (ortie) + cendres de bois) : faire tourner jusqu'à ce que les semences soient bien enrobées et presque sèches ; finir de sécher à plat.