

# BULLETIN DE DIFFUSION



## MANIPULATION ET PLANTATION DES SEMIS DE PÉPINIÈRE

Trop souvent, on oublie que les semis sont des organismes vivants très sensibles, qui sont soumis à des stress lorsqu'ils sont arrachés des lits de germination. Dès ce moment, ils sont comme des poissons sortis de l'eau, et leur vigueur diminue tant qu'ils ne sont pas transplantés dans la terre.

### STRESS DES SEMIS

Pendant la photosynthèse, les semis utilisent la lumière, l'eau, les éléments nutritifs et l'acide carbonique pour produire et emmagasiner des hydrates de carbone. Pendant la respiration, ils absorbent ces hydrates de carbone et de l'oxygène pour assurer leur croissance et leur survie. De plus, par temps chaud et sec, les semis perdent de l'eau par leurs feuilles, leurs racines et leur tige.

Lors du trajet entre la pépinière et le terrain de plantation, les semis sont exposés à des stress causés par un réchauffement rapide, un gel soudain, un manque ou un surplus d'eau, ainsi que divers sévices comme des secousses, des coups, des cassures et des contusions. Ces mauvais traitements perturbent l'équilibre naturel entre la photosynthèse, la respiration et la transpiration. Les cellules des plants et leur contenu se détériorent et cessent de fonctionner normalement (les racines sont généralement plus sensibles aux stress que les pousses). Les semis maltraités doivent alors consacrer leur énergie à la survie et à la restauration des cellules endommagées, plutôt qu'à leur croissance et au développement de nouvelles cellules.

Pour réparer ces dommages, les semis doivent puiser de l'énergie dans leurs réserves restreintes d'hydrates de carbone emmagasinées dans les racines et la tige. Ils ne disposent donc plus de ces réserves pour favoriser leur croissance après la transplantation. Si les stress sont intenses, persistants ou répétés, certaines des racines et des pousses peuvent être abîmées en permanence et même mourir. La plantation d'un semis qui a été soumis à des stress se soldera probablement par un échec, et constituera une perte de temps.

En tant que participant(e) à la plantation annuelle de millions d'arbres en Ontario, votre défi consiste à favoriser la croissance et le taux de survie de ces semis en minimisant les stress auxquels ils sont soumis. En accomplissant bien cette tâche, vous favorisez la croissance et la viabilité des forêts.



Ne tenez jamais pour acquis qu'un semis qui a l'air en santé est en santé. Par un simple regard, seriez-vous capable de déterminer si un individu est en santé? Comme c'est le cas pour les êtres humains, lorsque les symptômes sont apparents, il est souvent trop tard pour agir.

Les effets des stress sont aussi cumulatifs, ce qui signifie que les effets des nouveaux stress s'ajoutent à ceux des précédents, dont le semis ne s'est peut-être pas encore remis. Rappelez-vous que c'est la mauvaise manipulation des semis et l'accumulation des stress qu'ils subissent qui compromettent la survie et la croissance d'une plantation. Votre insouciance risque d'être la goutte qui fait déborder le vase.

## ENTREPOSAGE SUR LA PROPRIÉTÉ OU LE TERRAIN

Si vous devez entreposer les semis temporairement avant la plantation, placez-les à l'ombre, dans un endroit frais, bien ventilé et à l'abri des vents secs, et assurez-vous qu'ils sont irrigués adéquatement. Évitez l'exposition directe aux rayons du soleil, l'eau stagnante et les terres basses où les gelées sont fréquentes. Les meilleurs endroits pour entreposer les semis sont :

- un peuplement de conifères
- le versant nord d'une colline ou d'une montagne ombragée
- une parcelle de terre enneigée
- la rive d'un ruisseau à courant fort

S'il n'y a pas de tels endroits à proximité du terrain de plantation, vous devez aménager des conditions d'entreposage adéquates.

- Assurez-vous que l'aire d'entreposage est à l'ombre toute la journée.
- Déchargez les semis du camion dès votre arrivée.
- Arrosez les semis si nécessaire.
- Plantez les semis qui sont entreposés avant d'aller en chercher

- Si vous transportez les semis dans la caisse d'une camionnette, recouvrez-les d'une bâche à enduit réflecteur avec le côté blanc sur le dessus. Si vous les transportez dans le coffre d'une voiture, évitez les longs trajets, car les coffres de voiture ont tendance à se réchauffer très rapidement et n'offrent pas de circulation d'air.
- Ne placez jamais les semis à proximité de carburants ou de produits chimiques.
- Conduisez lentement sur les routes cahoteuses. Considérez les semis comme des oeufs, et non des bottes de foin.
- Stationnez votre véhicule à l'ombre.

d'autres.

- Manipulez-les avec soin. Évitez de les remuer, de les échapper ou de les tasser dans un endroit restreint.
- La température du lieu d'entreposage devrait être entre 1 et 5 °C. Une température plus élevée occasionnera un stress aux arbres.
- Plantez les semis à racines nues le jour même si la température de l'air dépasse 15 °C. Autrement, plantez-les le lendemain au plus tard.
- N'empilez pas les sacs de semis.
- Espacez les sacs pour leur permettre de dégeler et pour assurer une bonne ventilation.
- Disposez les plateaux de contenants ensemble pour réduire l'assèchement des semis du périmètre et soulevez les plateaux d'environ cinq centimètres pour assurer un drainage adéquat.
- Protégez les semis en suspendant une bâche à environ un mètre au-dessus des plus hauts semis, et assurez-vous que le côté blanc est sur le dessus et que le côté argent est en dessous.



Vos semis doivent être gardés à l'ombre, dans un endroit frais et à l'abri des vents qui assèchent pour rester en santé pendant leur transport jusqu'au terrain de plantation.

- Assurez-vous que le temps d'entreposage est réduit au minimum.
- Empêchez les mottes de s'assécher. S'il est difficile d'exprimer de l'eau des mottes, elles sont trop sèches.
- Arrosez les contenants tôt le matin avec l'eau d'un ruisseau (et non d'un étang), jusqu'à ce que les mottes soient saturées.
- Assurez-vous que les plateaux sont légèrement surélevés, de façon qu'ils ne reposent pas dans une flaque d'eau.

## REPLISSAGE DES SEAUX (OU DES SACS) ET TRANSPORT DES SEMIS SUR LE TERRAIN

Vous devriez recevoir des semis en bon état. Vous devrez ensuite vous assurer qu'ils sont soumis au moins de stress possible puisque les semis stressés ont tendance à stagner et à mourir après la plantation.

Suivez les conseils suivants pour minimiser le stress de vos semis :

- N'ouvrez pas le sac tant que vous n'êtes pas prêt(e) à planter les semis.
- Refermez les sacs qui contiennent encore des semis dès que possible.
- N'utilisez pas les sacs qui sont déchirés ou troués, car ils laissent pénétrer l'air, ce qui assèche les racines.
- Si nécessaire, trempez les racines dans l'eau fraîche d'un ruisseau bien oxygéné (non stagnante) pendant une minute au plus avant la plantation.
- Gardez environ cinq centimètres d'eau fraîche ou de sphaigne très humide dans le fond du seau. Changez l'eau lorsque vous remplissez le seau de nouveau.
- Coupez les élastiques de retenue; ne les cassez pas. Séparez les liasses ou les mottes avec précaution, en évitant de casser les racines ou de défaire les mottes.
- Refermez bien les sacs ou les boîtes après avoir pris des semis.
- Remplissez les seaux à l'ombre et à l'abri du vent.
- Placez immédiatement les semis dans votre seau.
- N'élaguez pas les racines, surtout si elles sont en croissance (extrémités blanches).
- Dans votre sac, placez les semis à la verticale sans les tasser, de façon que vous puissiez les retirer sans endommager leurs racines.
- Si vous utilisez un sac, rabattez le dessus pour garder l'humidité à l'intérieur.
- Avant de faire une pause, plantez tous les semis qui sont dans votre seau. Si vous devez vous arrêter et qu'il reste encore des semis, gardez le seau à l'ombre.

## PLANTATION

L'avenir des forêts est entre vos mains.

- Choisissez les meilleurs terrains et évitez les endroits où il y a des petites dépressions inondables, des souches ou des roches. Ne plantez pas plus d'un semis par trou.
- Assurez-vous que le trou est assez profond pour le réseau de racines du semis.
- En faisant très attention, retirez un semis à la fois de votre sac (séparez les racines en secouant légèrement le semis) et plantez-le immédiatement.
- Disposez les racines à la verticale dans une position naturelle; évitez de les tasser, de les tordre, de les jumeler et de les plier.
- À moins que le sol soit organique, retirez toute matière organique (roches, brindilles) du trou, car ces éléments entraînent la formation de poches d'air qui risquent d'assécher les racines.
- Assurez-vous que les racines sont couvertes de terreau jusqu'au-dessus du collet.
- Compactez le terreau avec la pointe des pieds (et non le talon) pour éliminer les poches d'air.
- Manipulez les semis en contenant par la motte, et non par la tige.
- Plantez les semis à la verticale et entourez-les de terreau. N'enterrez pas les branches et les feuilles, et assurez-vous qu'aucune racine n'est exposée à l'air.
- Un travail bien fait est digne de fierté.



Le temps et les efforts que vous dévouez à la planification et à la préparation de votre projet de plantation assureront sa réussite.

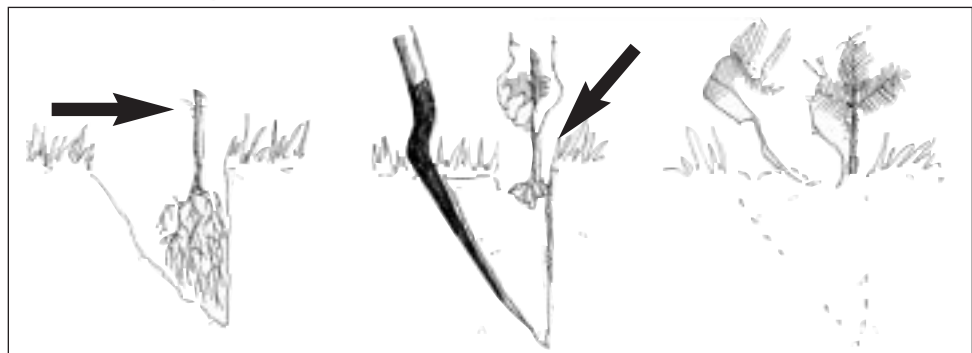
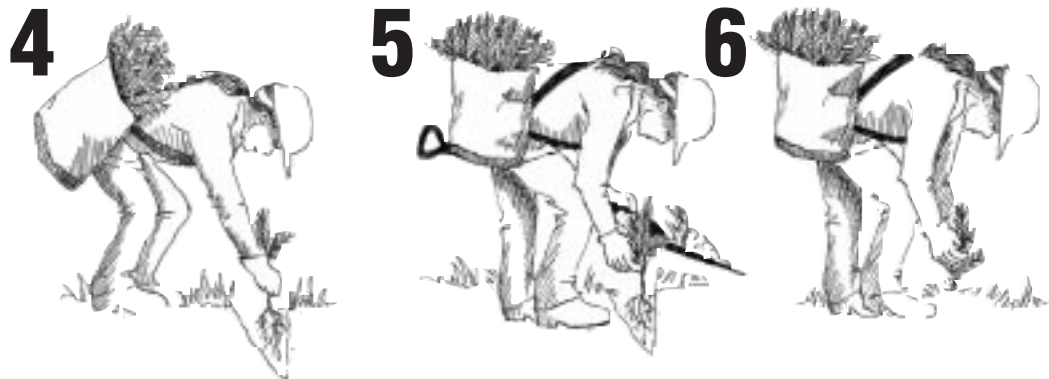
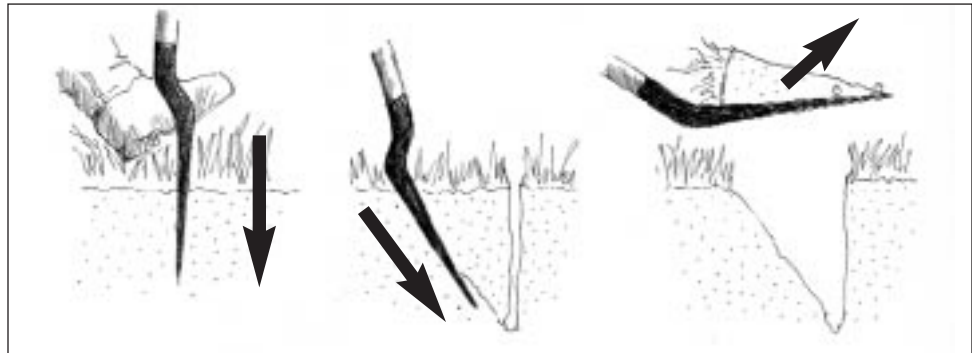
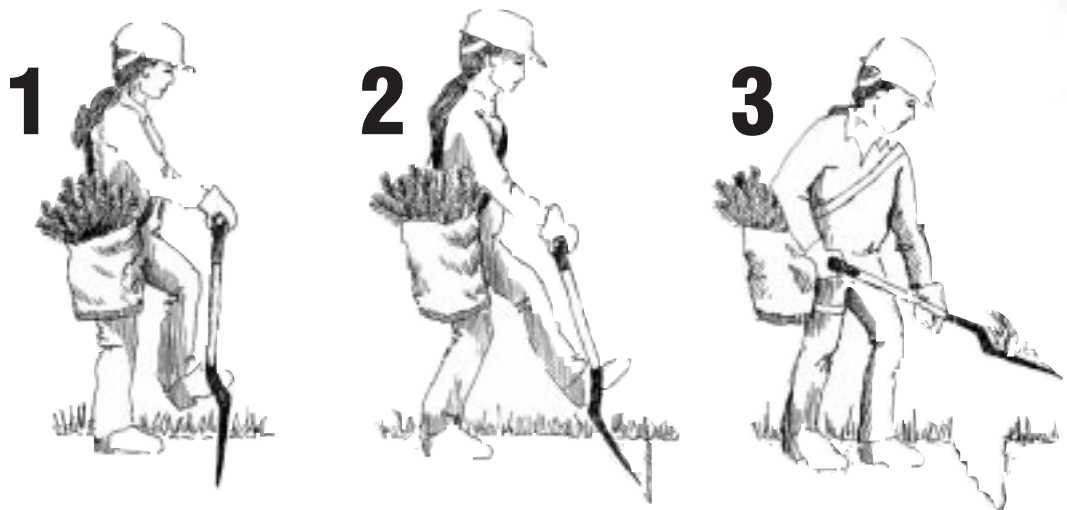
### COMMENT PLANTER

Figures 1-3 : Préparez un trou pour planter en enlevant un «morceau» de terre. Un des côtés du trou devrait être à angle droit.

Figures 4-6 : Placez les racines dans le trou. Étendez la terre autour des racines en vous assurant qu'elles ne sont pas exposées à l'air. Compactez le terreau autour de la base du semis avec la pointe des pieds.

Le temps et les efforts que vous dévouez à la planification et à la préparation de votre projet de plantation assureront sa réussite. Vous serez récompensé(e) en obtenant des arbres qui fourniront des bienfaits votre vie durant.

Vous pouvez obtenir des conseils pratiques et de l'aide sur la plantation d'arbres, la préparation du terrain et l'entretien en communiquant avec votre bureau local du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario.



Pour de plus amples renseignements,  
communiquiez avec le :

#### Centre de ressources pour propriétaires fonciers

C.P. 599, 5524, rue Dickinson  
Manotick ON K4M 1A5  
Télép. : (613) 692-2390 ou 1 800 387-5304  
Télééc. : (613) 692-2806  
Commande de produits : 1 888 571-INFO  
(4636)

C.É. : [info@lrconline.com](mailto:info@lrconline.com)  
Internet : <http://www.lrconline.com>

Réalisé par :

- Centre de ressources pour propriétaires fonciers en collaboration avec
- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 1998  
Imprimé en Ontario, Canada

ISSN 1198-6360  
(X k P.R., 98 03 30)

This publication is available in English.

♻️ Imprimé sur du papier recyclé