

**CIHM
Microfiche
Series
(Monographs)**

**ICMH
Collection de
microfiches
(monographies)**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1997

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming are checked below.

- Coloured covers / Couverture de couleur
- Covers damaged / Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated / Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing / Le titre de couverture manque
- Coloured maps / Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) / Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations / Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material / Relié avec d'autres documents
- Only edition available / Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin / La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure.
- Blank leaves added during restorations may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming / Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.
- Additional comments / Commentaires supplémentaires:

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated / Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed / Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies / Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary material / Comprend du matériel supplémentaire
- Pages wholly or partially obscured by errata slips, tissues, etc., have been refilmed to ensure the best possible image / Les pages totalement ou partiellement obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure, etc., ont été filmées à nouveau de façon à obtenir la meilleure image possible.
- Opposing pages with varying colouration or discolorations are filmed twice to ensure the best possible image / Les pages s'opposant ayant des colorations variables ou des décolorations sont filmées deux fois afin d'obtenir la meilleure image possible.

This item is filmed at the reduction ratio checked below / Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10x			14x				18x				22x			26x			30x			
		12x			16x				20x			24x			28x					32x

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

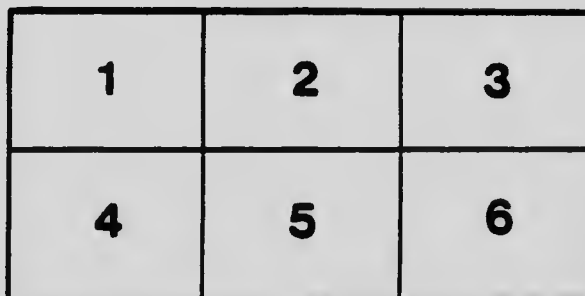
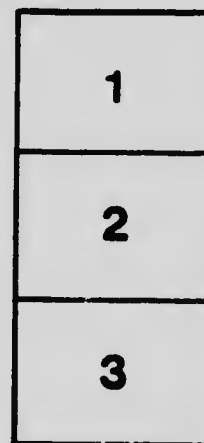
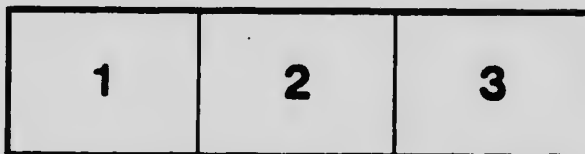
National Library of Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche sheet contains the symbol \rightarrow (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Bibliothèque nationale du Canada

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

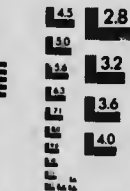
Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole \rightarrow signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



APPLIED IMAGE Inc

1653 East Main Street
Rochester, New York 14609 USA
(716) 462 - 0300 - Phone
(716) 266 - 5969 - Fax

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
OTTAWA, CANADA

T A B A C

PRÉPARATION DES SEMIS ET LES SOINS
À LEUR DONNER.

PAR

FELIX CHARLAN

Bulletin concernant le Tabac N^o 11

PUBLIÉ PAR LES SOINS DE L'HONORABLE SYDNEY . FISHER, MINISTRE DE L'AGRICULTURE.

JANVIER 1906



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
OTTAWA, CANADA

T A B A C

PRÉPARATION DES SEMIS ET LES SOINS
À LEUR DONNER

PAR

FELIX CHARLAN

Bulletin concernant le Tabac N^o A.1

PUBLIÉ PAR LES SOINS DE L'HONORABLE SYDNEY A. FISHER, MINISTRE DE L'AGRICULTURE.

JANVIER 1906



T A B A C

PREPARATION DES SEMIS ET LES SOINS A LEUR DONNER.

SEMIS.

S'il est un pays de culture du tabac où les semis doivent être l'objet de soins tout particuliers c'est bien certainement le Canada.

L'été, suffisamment long et chaud, permet la venue à maturité du plus grand nombre de variétés de nicotianes, mais la rigueur du printemps, la précocité des gelées d'automne obligent à de nombreuses précautions si l'on veut planter et récolter à bonne époque et soustraire les produits aux intempéries en les rentrant avant la mauvaise saison.

Il faut admettre que le développement de la plante qui nous occupe, par une saison suffisamment chaude, depuis le moment où elle est confiée à la terre jusqu'à celui de la cueillette, est de 90 à 100 jours en moyenne, suivant les variétés. En passant, nous invitons les planteurs canadiens à choisir de préférence les variétés légères, généralement plus hâtives et, surtout dans Québec, à ne pas s'adonner d'une façon trop exclusive à la culture des espèces lourdes qui donnent, il est vrai, un fort rendement en poids, mais mûrissent tardivement et ont une dessiccation relativement difficile qui les expose à geler au séchoir, avant que cette dernière ne soit terminée.

La transplantation devant avoir lieu du 20 mai au 10 juin, afin que les tabacs puissent être récoltés du 20 août au 15 septembre, il est de toute évidence que, dans un pays où l'hiver est rigoureux, la venue du plant sur semis n'étant possible que dans un délai de 30 à 60 jours, même plus, suivant les méthodes adoptées, la couche demi-chaude s'impose; c'est celle que nous avons d'ailleurs partout rencontrée au Canada et dont nous allons donner une brève description.

L'élément essentiel de la couche demi-chaude est un lit de fumier frais susceptible de produire, par sa fermentation, une élévation de température suffisante et au-dessus duquel on place la couche de terre à laquelle la graine doit être confiée, pour que cette dernière se trouve dans des conditions favorables à un développement rapide.

Afin d'éviter les refroidissements provenant de l'air extérieur, le tout est entouré d'un encadrement convenable et recouvert d'un châssis, soit en toile ou en papier passé à trois couches d'huile de lin et rendu ainsi translucide et plus résistant à la pluie, soit en verre; ce dernier donne plus de chaleur, mais doit être surveillé plus spécialement pendant les journées chaudes, si l'on veut éviter une venue trop hâtive qui ne correspondrait pas toujours avec la date fixée pour l'emploi du plant. Ainsi complétée, l'installation fournit à la graine délicate du tabac la chaleur produite par la fermentation du lit de fumier et un matelas d'air chaud dans lequel elle peut émettre ses jeunes pousses à l'abri des gelées du printemps.

ÉTABLISSEMENT DE LA COUCHE.

Au fond d'une tranchée d'une demi-verge environ de profondeur, d'une largeur et d'une longueur correspondant à celles des caisses constituant les encadrements du semis, on dispose une couche de 7 à 9 pouces formée de rameaux de conifères, de balle d'avoine ou d'orge et, en général, de matières susceptibles de s'opposer au passage des rats, taupes et coutilières, sur laquelle l'encadrement, construit au préalable, vient s'appuyer en s'y enracinant assez profondément. Cette couche, assez

fortement pressée, est recouverte d'un lit de fumier de cheval, frais, fortement pailleux et susceptible de fournir une fermentation énergique. Ce fumier a l'inconvénient de fermenter très rapidement, la fermentation peut en être ralentie, et rendue assez durable pour que son action se continue jusqu'au moment où les froids ne sont plus à craindre, par l'addition d'une certaine quantité de fumier d'étable, également pailleux, et dont les pailles, ainsi d'ailleurs que celles du fumier de cheval, doivent être gorgées de purin afin de fournir une bonne combustion.

L'addition de fumier d'étable a en outre l'avantage de diminuer la production des champignons qui se développent en quantité assez considérable, sur les couches chauffées exclusivement à l'engrais de cheval.

La couche d'engrais est fortement piétinée, tassée au pilon et ramenée à une épaisseur d'environ un pied, au-dessus on dispose un lit de bonne terre, meuble et assez légère, fertilisée à l'automne par des arrosages au purin ou par mélange avec de l'engrais bien décomposé, et qui a été, au cours de l'hiver, soumise à l'action des gelées afin de détruire les mauvaises graines et les larves d'insectes qu'elle pouvait contenir auparavant. L'emploi de terreau est également recommandable. Dans un pays aussi froid que le Canada, la confection de terreaux spécialement destinés à l'établissement des semis, revivifiés à l'automne après avoir été mis en réserve pendant la bonne saison, remués à la bêche de temps en temps, tenus nets des mauvaises herbes et débarrassés des insectes par la visite des oiseaux de basse cour, serait une opération des plus avantageuses, elle permettrait de construire des couches capables de donner du plant plus rapidement que celles sur terre ordinaire, que l'on pourrait ensemercer quelques jours plus tard et, par suite, en meilleure saison.

Dans le cas de l'emploi de terre arable ordinaire il est également recommandable de couvrir la surface de cette dernière d'une légère couche de terreau bien pulvérisé et criblé, qui rend son égalisation plus complète et facilite l'ensemencement. On peut ajouter au terreau un peu de suie qui éloigne les vers.

L'emploi des terres fortes et argileuses doit être évité, ces dernières gênent le développement du chevelu et, au moment du repiquage, rendent l'extraction du plant difficile.

On peut tenir le plan d'ensemencement légèrement incliné dans le sens de l'exposition.

EXPOSITION DES COUCHES.

Il est avantageux de choisir des emplacements abrités et exposés au soleil. On peut les adosser contre un mur bien orienté et, si elles sont établies en plein champ ou dans des jardins, il est prudent de les garantir des vents dominants par des claies en branchages maintenues au moyen de piquets.

CHÂSSIS.

Ainsi qu'il a été dit précédemment, ils peuvent être formés soit de papier ou de toile huilés, soutenus par des traverses, soit de vitres solidement encastrées dans un cadre en bois, les dimensions de ce dernier, de même que celles des cadres sur lesquels la toile ou le papier sont tendus, ne doivent pas être exagérées afin que leur manœuvre soit facile. Il est essentiel d'assurer une bonne étanchéité par un ajustage assez soigné.

Les bords de la caisse sont construits de manière à ce que le châssis soit légèrement incliné dans le sens de l'exposition du semis, l'écoulement des eaux pluviales se fait plus rapidement, ce qui est très appréciable pour les châssis en papier ou en toile et, surtout, la chaleur solaire se trouve ainsi mieux utilisée.

Afin que toutes les parties en soient accessibles, les couches ne doivent pas avoir plus de quatre pieds à quatre pieds et demi de largeur, et la hauteur de la caisse doit être calculée de manière à ce qu'il subsiste un espace de trois à quatre pouces entre la surface du semis et la partie la plus basse du châssis.

CHOIX DE LA GRAINE.

Ce sujet ne peut être traité d'une manière satisfaisante à cette place, il y aura lieu d'y revenir au moment où nous traiterons des soins à donner aux plantations et particulièrement aux plantes destinées à la production de la semence.

En l'état, le planteur devra s'adresser à des commerçants sûrs et scrupuleux, n'employer que des graines ayant conservé intacte leur faculté germinative et, dans le but d'être fixé sur ce dernier point, les essayer.

Pour cela on peut disposer entre deux feuilles de papier buvard un certain nombre de graines, humecter légèrement ; tout et le maintenir dans une partie de l'habitation suffisamment chaude, à température peu variable (voisinage d'un foyer), en entretenant l'humidité par l'addition de quelques gouttes d'eau tiède faite de temps en temps. De la production de graines germées au bout de 6 à 8 jours, parfois 10, selon la température et le degré d'humidité, on peut déduire le rendement utile de la semence achetée.

La graine de talac conserve sa vitalité assez longtemps (dix ans et plus), et il n'y a aucun inconvénient à se munir de bonne graine jeune et à utiliser cette réserve pendant 4 ou 5 ans. La variété produite par le planteur est ainsi plus régulière, ce qui peut le placer avantageusement sur le marché, et il peut suivre sa culture de plus près en bénéficiant, s'il est observateur, de l'enseignement des années précédentes. La graine germe cependant d'autant plus rapidement qu'elle est plus jeune.

La graine peut être ensemencée, germée ou sèche.

L'ensemencement de la graine sèche, sur de bonnes couches demi-chaudes peut donner du plant apte au repiquage dans 40 ou 45 jours. *A priori*, ce plant serait préférable à celui obtenu de graine gonflée ou germée.

La graine sèche résiste mieux sur le semis au moment des froids intenses qui sévissent surtout au début de l'établissement de ces derniers, elle ne craint que très peu de gelée, et peut attendre que l'ensemble de la couche soit suffisamment réchauffé, au cas où la fermentation du lit de fumier tarderait à se produire d'une façon suffisante. Nous conseillons aux planteurs canadiens de consacrer une partie, plus ou moins importante, de leurs semis à ce mode d'ensemencement, et nous serions heureux de connaître les résultats qu'il aura donnés dans le pays. (Il est bien entendu qu'il s'agit de couches demi-chaudes, susceptibles de développer une élévation de température de 70 à 80 degrés dans l'atmosphère où doivent végéter les jeunes plantes, et ceci quelle que soit la température extérieure.)

Notons en passant que la température la plus favorable à la germination de la graine et à la végétation sur les semis est de 80 à 82 degrés environ, les graines sèches peuvent résister à des températures de 110 degrés au-dessous de zéro.

L'ensemencement à graine germée ou gonflée a l'avantage de hâter la levée du plant sur la couche et de faire ainsi gagner un temps très appréciable.

On devra toutefois renoncer à la germination exagérée qui se pratique dans certaines parties du Canada ; sur de bonnes couches, la graine présentant un petit point blanc, ou seulement gonflée, lève très rapidement, et l'on ne risque pas de léser les germes trop développés au cours des froissements obligatoires qui se produisent au moment de l'ensemencement. D'autre part, il y a inconvénient grave à épuiser les faibles ressources de la graine avant que celle-ci soit sur le sol qui doit nourrir et développer la jeune plante à laquelle elle donnera naissance.

GERMINATION.

La germination de la graine peut être facilement obtenue en enfermant cette dernière dans un cachet de drap épais, trempé dans l'eau tiède, égoutté et maintenu dans une partie de la maison à température aussi constante que possible et voisine de 80 degrés. On peut très aisément visiter les graines en entr'ouvrant le sachet de temps en temps. Dans d'autres cas, la graine peut être mélangée à de la terre végétale recueillie au creux des arbres et qui est alors semée avec elle, on maintient une légère humidité

et, comme précédemment, on tient dans un endroit chaud. Le moment est venu de semer quand la majorité des graines éclatent et que la plantule blanche apparaît.

ENSEMENCEMENT.

Etant donnée sa ténuité, il est difficile d'épandre la graine pure sur le semis d'une manière bien égale. Pour obtenir ce résultat, le moyen le plus pratique est de l'incorporer à une matière inerte quelconque, sable fin calciné, terreau, etc., dans la proportion de 1^{re} de graine pour 10 de sable. Un véhicule commode est la semoule, substance non hygroscopique ne s'agglomérant pas, facile à répandre et dont la densité est voisine de celle de la graine de tabac, ce qui permet un mélange homogène. Un dé à coudre de graine peut ensemercer dans de bonnes conditions une superficie de 9 pieds carrés, cette dernière devant suffire aux besoins de la transplantation pour une surface 75 à 100 fois plus grande suivant la réussite des semis.

Dans tous les cas les planteurs doivent chercher à obtenir des couches d'une égale densité et sur lesquelles le plant ne soit pas trop serré, afin que ce dernier se développe dans de bonnes conditions, prenne le chevelu nécessaire et ne tende pas à filer de trop bonne heure.

La graine épandue sur la couche, qu'on a préalablement amenée à un bon état d'humidité par un arrosage modéré, cette dernière est tassée modérément à la main, ou mieux avec une planchette, après avoir été soupoudrée d'une très faible épaisseur de terreau fin réservé à cet effet. On installe ensuite le châssis. La levée du plant a lieu dans 6 ou 8 jours, suivant le degré de germination de la graine au moment de l'ensemencement et la température du semis.

La couche étant dans de bonnes conditions d'humidité et le châssis ralentissant fortement l'évaporation, condensant à l'intérieur la vapeur d'eau produite, et maintenant une atmosphère saturée au-dessus des jeunes plantes, les arrosages ne sont pas utiles au début. On évite ainsi de refroidir le semis par des visites intempestives et l'introduction d'air extérieur au moment des arrosages. La venue du plant peut être facilement surveillée sous les châssis vitrés, dans le cas de l'emploi des châssis en toile ou en papier il est nécessaire de ménager à cet effet des lucarnes sur les parois des encadrements.

Dans l'emploi des châssis vitrés, il y a lieu de veiller à ce que les jeunes plants ne soient pas surpris par un soleil trop ardent, ce qui peut avoir lieu par les belles journées de printemps.

En pareil cas, on tend au-dessus du verre une toile que l'on peut maintenir par des traverses en bois ou de toute autre manière, on peut aussi les obscurcir en les badigeonnant à la chaux. Les toiles employées à cet effet peuvent être utilisées pendant les nuits claires afin d'éviter des pertes de chaleur par rayonnement.

Sur une étendue de semis un peu considérable, il est rare que tous réussissent également et donnent du plant bon à repiquer à la même date ; mais afin de permettre à la transplantation de s'effectuer sans arrêt et d'avoir du plant en abondance d'une manière continue, il est bon d'ensemencer les couches à quelques jours d'intervalle ou de semer à la même date des couches demi-chaudes à graine sèche, gonflée ou germée, qui s'espaceront entre elles d'après le plus ou moins de rapidité dans la levée du jeune plant.

Le planteur est le meilleur juge de précautions à prendre à cet effet, il a d'ailleurs d'autres moyens à sa disposition pour accélérer ou ralentir, en année normale, la venue des pieds de semis au cas où une légère erreur serait commise au moment de l'ensemencement des couches.

ARROSAGES.

Les arrosages doivent être effectués avec beaucoup de modération. Il faut ne jamais inonder la couche, mais la maintenir simplement humide. Quand le planteur juge de l'opportunité de pratiquer les arrosages, il devra les effectuer, au début sur-

tout, dans les heures chaudes de la journée, tenir les châssis ouverts aussi peu longtemps que possible et répandre l'eau, légèrement réchauffée au préalable, au moyen d'une pomme d'arrosoir à trous très petits ou d'une branche de genêt formant goupillon. On évitera ainsi de déchausser les jeunes plants et, dans le cas où un léger déchaussement serait remarqué on devra faire, aussitôt après, un épandage de terreau tamisé afin de recouvrir les racines.

Dans la suite, quand les plants sont devenus plus vigoureux, qu'on procède à leur acclimatation, en soulevant les châssis pendant une partie de la journée, et que l'évaporation devient plus active, on peut augmenter la quantité d'eau fournie à la couche, mais il est alors préférable d'arroser en plusieurs fois, en évitant cependant de le faire trop tard dans la soirée, toujours avec de l'eau légèrement tiédie et en évitant de répandre cette dernière au delà de la quantité strictement nécessaire pour maintenir l'humidité du semis. De cette manière on évite des pertes de chaleur en donnant cependant au jeune plant toute l'eau qui lui est nécessaire en quelque sorte au fur et à mesure de ses besoins. D'autre part la fermentation de la couche de fumier qui supporte le semis n'est pas troublée par l'invasion des eaux d'arrosages qui résulteraient du ressuage du terreau dans le cas où celles-ci seraient trop copieusement distribuées.

SARCLAGES.

Quel que soit le soin apporté à la préparation du terreau les couches sont plus ou moins envahies par des végétations étrangères. Afin de dégager les jeunes plants de tabac, et de leur permettre de se développer plus librement, on procède aux sarclages nécessaires. Ces derniers, précédés au besoin d'un arrosage, seront faits à la main ou avec la pointe d'un couteau, aux heures chaudes de la journée. On devra éviter de déchausser les jeunes plants et un terreausage doit toujours être donné après l'achèvement de ce travail. Les sarclages doivent être effectués d'une manière suivie jusqu'au moment où les plants de tabac, occupant toute la couche, sont devenus assez forts et ne permettent guère à d'autres plantes de se développer auprès d'eux.

ÉCLAIRCISSEMENTS.

Malgré les précautions prises au moment de l'ensemencement, il est très fréquent, pour ainsi dire général, que de jeunes plantes lèvent trop près les unes des autres. On doit éclaircir la couche avant que les plantes soient trop développées, en laissant en terre les plus vigoureuses qui, ainsi dégagées, se développent plus rapidement et prennent un abondant chevelu. On évite par ce moyen la production de sujets grêles qui a lieu lorsque le plant trop touffu développe sa tendance à filer. Comme les sarclages, les éclaircissements doivent être précédés d'un léger arrosage qui facilite l'extraction et suivis d'un terreausage, ce dernier particulièrement urgent.

AÉRATION DES SEMIS.

Quand les jeunes plants ont pris 6 feuilles, ce qui doit se produire à une époque déjà voisine de la transplantation et où la température devient plus élémentaire, il faut les acclimater de façon à les préparer au repiquage et à leur donner la vigueur nécessaire.

A cet effet, pendant les heures chaudes de la journée, on soulèvera légèrement les châssis. Le temps pendant lequel les châssis seront ouverts, d'abord très court, sera progressivement augmenté jusqu'à ce que l'on puisse les enlever complètement ; dans ce dernier cas il est prudent, surtout au Canada, de ne jamais oublier de les replacer le soir, afin de mettre le semis à l'abri des gelées blanches.

L'époque à laquelle les châssis pourront être ouverts ne peut être fixée ici d'une manière précise. Les plantes ont besoin d'air autant que de chaleur et de lumière, et chaque fois que l'occasion sera favorable, sauf dans les tous premiers jours de la levée

sur la couche, on devra ne pas la laisser échapper. Un semis convenablement aéré donnera toujours du plant plus vert et plus vigoureux, mais il faut calculer l'aération de manière à ne pas amener des variations brusques dans la température et à maintenir cette dernière entre 70 et 80, autant que possible.

PLANT JAUNE.

Il arrive parfois que le plant jaunit. Dans ce cas il est bon d'ajouter aux eaux d'arrosage un peu d'engrais, de préférence des tourteaux placés dans un nouet de linge que l'on fait tremper dans le récipient où l'eau est puisée. On peut remplacer le tourteau par de la colombine (fumier des poulaillers). Cette pratique redonne généralement aux jeunes plantes la vigueur perdue.

Il peut se produire également une sorte de carie qui s'attaque aux racines des jeunes plantules et paraît déterminée par des germes (sortes de champignons), provenant de vieux terreaux mal conservés, et qui se développent par l'arrosage. On doit remplacer les terreaux infestés et n'employer que des terreaux purgés par un séjour à l'air sec et livrés aux incursions des volailles.

ENNEMIS DES SEMIS.

Les jeunes plants de tabac offrent une proie facile aux insectes et ceux-ci envahissent souvent les couches.

On peut se débarrasser des limaces en plaçant le soir sur les couches des écorces de saule fraîches, des tranches de carottes sur lesquelles elles se rassemblent pendant la nuit, on les recueille le lendemain et on les détruit. On peut encore entourer les semis d'un cordon de chaux vive ou de bourrelets de erin ou de coton frisés, dans tous les cas les abords immédiats des couches doivent être tenus nets de toute végétation herbacée.

Les pucerons s'attaquent également aux semis ; quand le soleil est chaud, ils se rassemblent sous des abris, on met à leur disposition des écorces d'arbres humides sous lesquelles on les trouve et les détruit.

Les vers de terre peuvent être chassés au coucher du soleil ou la nuit en évitant de faire du bruit, ou encore en plein jour en ébranlant les couches au moyen de perches passées en dessous.

La taupe et les courtilières font parfois d'importants dégâts.

La première est peu à craindre quand on a pris les précautions indiquées plus haut pour l'établissement des couches, on peut la chasser au piège ou défoncer les talus vers midi ou au coucher du soleil et l'enlever d'un coup de bêche au moment où elle se remet au travail. La courtilière peut être asphyxiée en inondant ses galeries avec de l'eau additionnée de $\frac{1}{20}$ d'huile, on peut encore employer du goudron de houille déposé à l'orifice des couloirs, à la dose de un petit verre à liqueur environ.

SOINS A DONNER AUX SEMIS A LA VEILLE DE LA TRANSPLANTATION.

Nous voici au moment où nos jeunes plantes vont être bonnes à mettre en pleine terre. Les travaux de préparation des terres de culture ont parfois été retardés par des temps contraires et nos semis sont abondamment pourvus de plant ayant acquis un développement de $2\frac{1}{2}$ à 3 pouces environ. On peut ralentir et diminuer les arrosages de façon à éviter que les plants ne s'effilent, et pour que ces derniers s'affermissent légèrement et supportent bien la transplantation. Le plant ne doit cependant jamais durcir sur le semis, un plant pareil peut reprendre facilement au moment du repiquage, mais il a une tendance à venir à graine rapidement et ne former que peu de feuilles. Au cas où les semis seraient en retard, on peut les pousser par des arrosages

plus fréquents, en se gardant toutefois d'employer des eaux additionnées de matières caustiques (purin) ; à la rigueur ajouter une trace de nitrate de soude afin de stimuler la végétation.

Il est difficile d'indiquer ici, d'une manière précise, la façon dont les semis doivent être conduits peu de temps avant le repiquage. Tout ce que nous pouvons dire au planteur c'est qu'il dispose de deux moyens énergiques : son châssis et l'arrosage ; en combinant leur emploi à temps et d'une manière judicieuse, surtout en année normale, le planteur intelligent doit pouvoir éviter des surprises trop brutales.

MISE EN PÉPINIÈRE.

Cette dernière est pratiquée quand les semis sont trop épais, quelques plantes, les plus vigoureuses, peuvent être enlevées et repiqués sur une autre couche demi-chaude, ou dans de la bonne terre de jardin. Elle fournit, mais en petit nombre, des sujets vigoureux, d'une reprise facile, pouvant d'ailleurs être transplantés avec une partie du terreau dans lequel ils ont végété, et exige, par contre, une forte somme de main-d'œuvre. Nous ne conseillons pas l'emploi de plants de pépinière pour la culture de la graine, surtout pour les variétés légères, on arriverait rapidement à la déformation du type qui ne répondrait plus aux besoins du marché en vue duquel il est cultivé, le mieux est de faire des couches claires, de façon à obtenir des sujets vigoureux et d'égale venue.

EXTRACTION ET CHOIX DES SUJETS.

On doit préférer pour la transplantation les plants trapus, verts, et pourvus d'abondant chevelu ; les sujets bons à repiquer peuvent avoir de 3 à 3½ pouces. On évitera l'emploi des plants jaunes ou effilés, ou présentant des marbrures vertes et jaunes (signe de maladie).

L'enlèvement des plantes doit être précédé d'un arrosage assez abondant afin que les couches soient moins bouleversées et que les racines ne soient pas brisées, on doit éviter de secouer la terre qui peut adhérer à ces dernières et qui facilite la reprise.

Les plants enlevés sont réunis, sans être pressés, les uns contre les autres, et légèrement inclinés, dans un panier ou tout autre ustensile à large ouverture, couverts d'un linge humide et gardés dans un endroit frais jusqu'au moment de leur utilisation. Ils peuvent être conservés ainsi pendant un temps assez long, mais il vaut mieux les employer le plus tôt possible, afin d'éviter leur étiolement et leur tendance à jaunir.

Après l'extraction, la couche doit être abondamment terrautée afin que les racines des plants restants, légèrement soulevées, soient remises en bonne condition, une deuxième levée pourra être faite quelques jours plus tard.

Il arrive parfois que le planteur se trouve dans l'obligation, vers la fin de la transplantation, d'utiliser du plant légèrement effilé. Il doit alors repiquer celui-ci plus profondément de manière à faciliter le développement des racines adventives et à rendre à la plante, dans une certaine mesure, la vigueur perdue à la fin de la végétation sur le semis.

DATE DE L'ENSEMENCEMENT.

De ce qui précède, le planteur désirant avoir du plant apte à la transplantation du 20 mai au 10-15 juin, devra ensemençer ses couches dans les tous premiers jours d'avril s'il sème à graine sèche, quelques jours plus tard (huit environ), s'il sème à graine germée.

On peut obtenir du plant bon à repiquer dans 30 jours, et parfois moins, en poussant la végétation sur des couches très chaudes et sous verre, mais ce plant est relativement délicat et se prête mal à une transplantation tant soit peu précoce, alors que les refroidissements nocturnes sont encore bien marqués et les gelées blanches à craindre ; le plant venu sous châssis et dont l'évolution a duré de 42 à 45 jours doit lui être préféré.

L'obtention de plant sur couche semble une opération certaine et assez facile, la plus grande attention doit cependant être apportée à cette partie de la culture du tabac, car c'est d'elle que dépend souvent l'avenir de la récolte.

Si le planteur veut résoudre d'une façon sûre l'important problème d'obtenir à bonne époque du plant sain, vigoureux et abondant, de façon à pouvoir réaliser cette condition nécessaire de la culture du tabac au Canada ; planter au moment favorable et aussi rapidement que possible, malgré tout ce qui vient d'être dit ci-dessus, son ingéniosité trouvera encore largement à s'exercer. On ne peut prévoir d'avance si la saison sera ou non favorable, et chaque modification des conditions atmosphériques est susceptible d'entraîner des conséquences, parfois graves, devant lesquelles le planteur pourra seul prendre, au moment voulu, les décisions nécessaires.

Département de l'Agriculture,
OTTAWA, janvier 1906.

