

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 102 (1951)
Heft: 4

Rubrik: Merkblätter = Mémoranda

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 20.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

MERKBLÄTTER - MÉMORANDA

Eidg. Anstalt
für das forstliche Versuchswesen

Merkblatt Nr. 14
der Beratungsstelle
für Waldsamenbeschaffung

Die Winterlinde, *Tilia cordata* Mill.

(*T. parvifolia* Ehrh.)

Die Sommerlinde, *Tilia platyphyllos* Scop.

(*T. grandifolia* Ehrh.)

Französisch: tilleul à petites feuilles, tilleul à grandes feuilles.

Italienisch:iglio.

Romanisch: tegl.

Winter- und Sommerlinde kommen in Mitteleuropa spontan bis in mittlere Gebirgslagen hinauf vor. Die Winterlinde besiedelt dabei auch Gebiete mit deutlich kontinentalem Klimacharakter, wogegen die Sommerlinde eher gemäßigte, warme Lagen bevorzugt.

In milden, geschützten Lagen der Föhntäler, längs Alpenrandseen (Wal-, Vierwaldstätter-, Brienzersee), stocken auf Hangschutt und Bachgeröll natürliche *Lindenwälder* (Relikte aus einem nacheiszeitlichen Wärmemaximum). Vorherrschend ist in diesen Beständen die Winterlinde, beigemischt sind Sommerlinde, Spitzahorn, Bergulme, Esche, Feldahorn, Mehlbeerbaum und Eiche. Natürlich beigemischt ist die Winterlinde in geringer Zahl fast überall in den *Laubmischwäldern des Mittellandes und der Hügelstufe der Voralpen* vorhanden, trotzdem sie vielerorts bis in die allerjüngste Vergangenheit als « forstliches Unkraut » eifrig bekämpft und ausgerottet wurde. Auffallend häufig kommt sie in ehemaligen Mittelwaldbeständen (Föhren-Laubmischwälder) auf ausgesprochen durchlässigen, trockenen Terrassenschotterböden (Rheintal zwischen Bodensee und Basel) vor.

Die Winterlinde kann auf allen Laubmischwaldstandorten (Mittelland und untere Voralpenlagen) mit gut durchlüfteten Böden angebaut werden; besonders geeignet ist sie aber zur Beimischung auf ausgesprochen trockenen, durchlässigen Böden, wo bereits die meisten einheimischen Laubholzarten wegen ungenügender Bodenfeuchtigkeit ausfallen.

Die wärmebedürftigere Sommerlinde ist, außer auf den eigentlichen Lindenwaldstandorten, nur in warmen, geschützten Lagen auf Kalkböden anzubauen.

Lindenpflanzungen werden mit *einjährigen Sämlingen* oder *zweijährigen Verschulpflanzen* angelegt.

Die Samenerntebäume sollen sich, bei Erfüllung aller übrigen geforderten Ansprüche (vgl. Merkblatt Nr. 9), besonders durch *unverzwieselte Formen*

Erkennungs- und Unterscheidungsmerkmale für Sommer- und Winterlinde

Merkmal	Winterlinde	Sommerlinde
Blühzeit:	später; Ende Juni bis Ende Juli	früher; Mitte Juni bis Mitte Juli
Blütenstand: in Dolden angeordnete Zwitterblüten mit Vor- (Flügel-)blatt	viele Einzelblüten (3–11) an einer Dolde	wenige, eher größere Einzelblüten (2–4) an einer Dolde
Blätter: herzförmig, asymmetrisch	kleiner; Unterseite kahl, bläulich-grün mit rostbraunen Haarbüscheln in den Blattnervenwinkeln	größer; Unterseite ganz leicht behaart, grasgrün; Nervenwinkel weiß-gelb, gegen den Herbst hin bräunlich behaart
Knospen: (im Winterzustand)	hellbraun	tiefrot
Samen:	Unterseite oft grünlich kleiner; dunkelbraun; rund mit glatter Schale, Kanten höchstens angedeutet	größer; grünlich-hellbraun; länglich mit filziger, deutlich 5kantiger Schale

Lindenblüten werden durch Insekten bestäubt.

auszeichnen. Einzelstehende Linden, in Dörfern, auf Höfen, eignen sich nicht zur Samengewinnung, da es sich dabei oft um nicht einheimische Lindenarten handelt (z. B. Silberlinde, *Tilia tomentosa*) und die Eignung zur Nachzucht am freistehenden Baum weniger gut beurteilt werden kann.

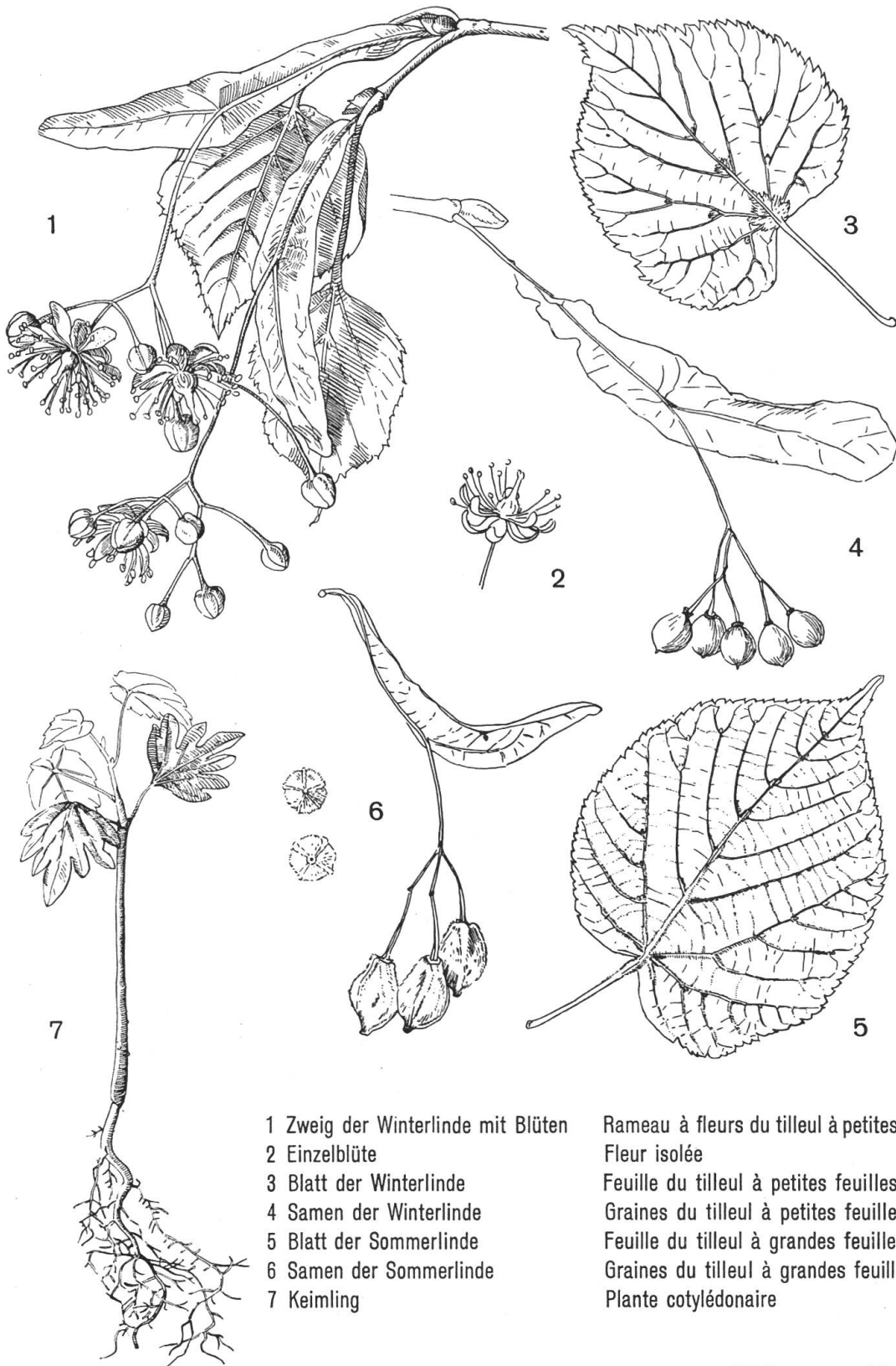
Ernte und Aufbewahrung des Lindensamens

Lindensamen *überliegt fakultativ*, d. h. er keimt im ersten oder zweiten Frühling nach der Ernte, je nach Reifezustand beim Pflücken und der Art der Aufbewahrung.

Lindensamen soll bei beginnender Reife, im *September*, geerntet werden; das ursprünglich weiße Häutchen zwischen Schale und Nährgewebe wird in diesem Zeitpunkt braun. Spät, d. h. im Oktober oder November geernteter Samen überliegt in der Regel, auch bei anschließender Aufbewahrung im Sandkasten.

Die Ernte erfolgt entweder durch Besteigen der Bäume (Vorsicht: brüchige Äste!) oder durch Pflücken von angestellten Leitern aus. In Ausnahmefällen kann man, bei entsprechender Eignung, auch gefällte Bäume beernten.

Vor Beginn der Ernte soll an einigen Proben die Güte des Behanges festgestellt werden. Als keimfähig gelten Körner mit vollem, weißem Nährgewebe (« Fleisch »); taub sind leere Körner (unbefruchtet oder verdorrt) und solche mit eingeschrumpftem oder bräunlichem, ranzigem Nährgewebe. Ist mehr als die Hälfte des Samens taub, so lohnt sich die Ernte am betreffenden Baum nicht.



1 Zweig der Winterlinde mit Blüten
 2 Einzelblüte
 3 Blatt der Winterlinde
 4 Samen der Winterlinde
 5 Blatt der Sommerlinde
 6 Samen der Sommerlinde
 7 Keimling

Rameau à fleurs du tilleul à petites feuilles
 Fleur isolée
 Feuille du tilleul à petites feuilles
 Graines du tilleul à petites feuilles
 Feuille du tilleul à grandes feuilles
 Graines du tilleul à grandes feuilles
 Plante cotylédonaire

Der gewonnene Samen ist *sofort* nach der Ernte, mindestens aber noch am gleichen Tag in den Sand-(Stratifizier-)kasten *einzuschichten* (vgl. Merkblatt Nr. 3). Nasser Samen ist vor dem Einschichten am Schatten bei Luftzug leicht anzutrocknen.

Sandkasten = Bretterrahmen (höchstens 30 cm tief, 80—100 cm breit, 100 bis höchstens 300 cm lang) mit Boden- und Deckgeflecht (galvanisierter Draht, 4 mm Maschenweite); an schattigem, kühlem Ort bis auf einen Rand von 3 bis 5 cm eingraben. Sohle in bindigem, undurchlässigem Boden gut entwässern; Kiesbett mit Abzugsröhren; Kasten auf Kuppe oder Grabenkante anlegen. Holzteile nicht mit Karbolineum behandeln (schädigt den Samen).

Zum Einschichten nur groben, gewaschenen Sand verwenden; Humus- oder Tonbeimischungen halten zuviel Wasser (Fäulnisherde). Unterste Schicht in genügender Dicke (5 cm) einbringen und anklopfen, da bei Neuanlagen ziemlich viel Sand im Kiesbett unter dem Bodengeflecht versickert. Samen lagenweise mit Sand einschichten und decken; die einzelnen Körner dürfen sich gegenseitig nicht berühren. Höchstens bis 5 cm unter das Deckgeflecht einschichten (Hebung durch Frost). Deckgeflecht, auf Holzrahmen befestigt, «maus»-dicht aufsetzen. Kasten auf keinen Fall mit Laub, Stroh usw. decken (vorzeitige Keimung!); bei Anlage unter Trauf aber mit einfachem, seitlich offenem Dach (Holz, Blech, mindestens 50 cm ab Boden) abschirmen. Samen verschiedener Herkunft und Erntezeiten durch Bretter getrennt lagern.

Die gleichen Kasten eignen sich auch zum Einschichten (Stratifizieren) von Eicheln, Buchnüssen, Kastanien, Walnüssen, Ahorn-, Eschen-, Hagebuchen-, Weißtannensamen usw.

Eingeschichteter Samen ist während des Winters *alle 14 Tage* in der ganzen Schichttiefe *auf Faulstellen nachzusehen*; angefaulter Samen ist sofort auszuheben und zu verbrennen. Ab Anfang *Februar* muß die Kontrolle *alle Wochen*, ab Anfang *März* *alle zwei Tage* vorgenommen werden, um den *Beginn der Keimung rechtzeitig feststellen* zu können.

Saat, Verschulung, Pflanzung und Pflege

(Vergleiche auch Merkblatt Nr. 13 « Die Waldföhre »)

Saatzeit: Mitte März—Mitte Mai; bei *beginnender* Keimung. Lindensamen kann auch im Herbst, sofort nach der Ernte gesät werden; es muß dabei aber mit vermehrtem Abgang (Vögel, Mäuse) gerechnet werden. Überliegt die Saat, so ist zudem noch ein einjähriger Ausfall an entsprechender Nutzfläche in Kauf zu nehmen.

Die *Saatmenge* richtet sich nach dem Ergebnis der Schnittprobe (Mittel aus 3×100 Korn einer Mischprobe gleicher Herkunft, Erntezeit und Aufbewahrung).

Saatmenge pro Laufmeter Rille (10 cm breit)

Keimfähigkeit %	Winterlinde g	Sommerlinde g
75–100	5	10
50– 75	8	15
25– 50	10	20

Saatmaß: 1 Zündholzschachtel (viereckig) = ungefähr 7—8 g Linden-samen.

Keimt das Saatgut bereits im März oder April ziemlich gleichzeitig an, so ist es *sofort* und *sorgfältig* aus dem Kasten zu nehmen und zu *säen*. Der Samen darf auf keinen Fall trocken werden! Bis Mitte Mai nicht keimender Samen überliegt und wird bis zum nächsten Frühling, unter ständiger Kontrolle, im Kasten weiter gelagert.

Eine *Beizung* ist nur in stark verseuchten Gärten notwendig; bei bereits *angekeimtem Samen* ist sie auf alle Fälle zu *unterlassen* (Keimwurzelverletzungen).

Die entsprechende Menge Samen wird in *10 cm breiten* und *1,5 cm tiefen* Querrillen gleichmäßig ausgestreut (Abstand von Rillenmitte zu Rillenmitte = 20 cm). Als Keimbett genügt gute Gartenerde, besser ist jedoch, wenn vorrätig, sterilisierter Kompost; die angesäten Rillen werden mit gleichem Material bodeneben gedeckt.

Ist das Saatgut schon angekeimt, so darf die Bodendesinfektion mit « For-sal » nicht mehr durchgeführt werden.

Die *Keimlinge* sind an den zwei handförmigen, gefingerten Blättern gut erkennbar.

Bis zum Verschwinden der Keimblätter ist auch bei Linden eine wiederholte, vorbeugende Spritzung gegen Pilzkrankheiten ($\frac{1}{2}$ prozentige « *Cupro-Maag* »-Lösung) ratsam. Die übrigen *Pflegemaßnahmen* (Schutz gegen Frost, Hitze, Trockenheit, Unkrautvertilgung) sind entsprechend, wie bei Föhre (Merkblatt Nr. 13), vorzunehmen.

Lindensämlinge werden in der Regel *einjährig*, im *Frühling* vor dem Austreiben, *verschult*; die Verschulung erfolgt, je nach Wurzellänge, mit der « Stahlhand » oder am Graben, bei Mindestabständen von 10 cm in der Reihe und 20 cm zwischen den Reihen. Kräftige Sämlinge mit Wurzellängen über 12 cm können auch im *Herbst* verschult oder unmittelbar in unkrautfreie Flächen verpflanzt werden, sobald sie vollständig *verholzt* und *entlaubt* sind.

Die *Verschuldauer* beträgt eine *Vegetationsperiode*. Der oft gabelige Wuchs junger Lindenpflanzen verliert sich später (bei Nachkommen einwandfreier, nicht zwieseliger Erntebäume). Ein Abschneiden einzelner Triebe ist daher nicht notwendig.

Linden pflanzt man *vor dem Austreiben im Frühling* oder nach abgeschlossener *Verholzung im Herbst* (trockene Standorte mit durchlässigen Böden). Meistens muß *Lochpflanzung* angewandt werden, besonders auf groben, kiesigen Böden; kleinere Linden mit Pfahlwurzeln können auf bindigen, feinerdigen Böden auch durch *Spaltpflanzung* eingebracht werden. Der Pflanzabstand richtet sich nach dem Zweck der Anlage, soll jedoch mindestens $0,8 \times 0,8$ m betragen.

Lindenpflanzen leiden stark unter *Rehverbiss*, sind folglich ohne *Einzäunung* nicht aufzubringen.

E. Surber

Institut fédéral
de recherches forestières

Mémorandum n° 14
de l'Office de renseignements et conseils
pour l'obtention de graines forestières

Le tilleul à petites feuilles, *Tilia cordata* Mill.

(*T. parvifolia* Ehrh.)

Le tilleul à grandes feuilles, *Tilia platyphyllos* Scop.

(*T. grandifolia* Ehrh.)

En allemand: Winterlinde und Sommerlinde

En italien: tiglio

En romanche: tegl

On rencontre ces deux tilleuls, à l'état spontané, jusqu'aux hauteurs moyennes des régions montagneuses de l'Europe centrale. Le tilleul à petites feuilles occupe aussi des territoires dont le climat est franchement continental, alors que le tilleul à grandes feuilles préfère les stations chaudes, de caractère plutôt modéré.

Dans les stations tempérées et abritées des vallées à régime de fœhn, le long de lacs de la bordure alpine (lacs de Wallenstadt, des Quatre-Cantons et de Brienz), des *forêts naturelles de tilleul* croissent sur les éboulis des pentes et le gravier des ruisseaux (reliques de la période postglaciaire du maximum de chaleur). Le tilleul à petites feuilles y domine, accompagné dans le mélange par le tilleul à grandes feuilles, l'érable plane, l'orme de montagne, le frêne, l'érable champêtre, l'alisier blanc et le chêne. Le tilleul à petites feuilles contribue presque partout, en quantité modérée, à la *constitution naturelle des forêts feuillues mixtes du Plateau et de l'étage des collines préalpin*, bien qu'on lui ait fait la guerre à nombre d'endroits, et jusqu'à il y a peu de temps, comme à un élément indésirable et bon à supprimer. Il est remarquablement abondant dans les anciens taillis sous futaie (forêts mixtes de pin et de feuillus) qui croissent sur les sols fort perméables et séchards des terrasses de gravier (vallée du Rhin, entre le Bodan et Bâle).

Le tilleul à petites feuilles peut être planté dans toutes les stations de la forêt feuillue mélangée (Plateau et pied des Préalpes) où le sol est bien aéré; il est particulièrement indiqué de l'introduire dans le mélange sur des sols carrément séchards et perméables, où la plupart des essences à feuilles caduques indigènes ne peuvent réussir, faute d'une humidité suffisante du sol.

Le tilleul à grandes feuilles est plus exigeant quant à la chaleur et ne peut être cultivé, hors des stations qui portent naturellement des forêts de tilleul, que dans des régions chaudes et abritées, en sol calcaire.

Le tilleul se plante comme semis d'un an ou comme plant repiqué de 2 ans.

Les arbres choisis pour la récolte de la graine doivent suffire aux exigences énoncées dans le mémorandum n° 9 et se distinguer, en particulier, par des formes non fourchues. Les tilleuls isolés des villages et des fermes ne se prêtent guère à cela, car il s'agit souvent d'espèces de tilleul non indigènes (p. ex. de tilleuls argentés, *T. tomentosa*), et il est malaisé de discerner chez un arbre se développant à l'état isolé s'il est propre à la reproduction.

Caractères qui permettent de reconnaître et de distinguer les deux tilleuls indigènes:

Caractères	Tilleul à petites feuilles	Tilleul à grandes feuilles
Moment de la floraison:	plus tardif que l'autre; fin juin-fin juillet.	plus hâtif que l'autre; mi-juin-mi-juillet.
Dispositions des fleurs: fleurs hermaphrodites en cymes corymbiformes dressées et accompagnées d'une bractée oblongue.	beaucoup de petites fleurs par cyme. (3-11)	peu de fleurs assez grandes par cyme. (2-4)
Feuilles: cordiformes, asymétriques.	plus petites que chez l'autre; glabres en dessous, d'un vert bleuâtre, garnies aux aisselles de touffes de poils roux.	plus grandes que chez l'autre; mollement velues en dessous, d'un vert d'herbe, garnies aux aisselles de poils blancs jaunâtres, de pilosités brunâtres vers l'automne.
Bourgeons: (état hivernal)	bruns clairs, souvent verdâtres en dessous.	rouges sombres,
Fruits:	plus petits que chez l'autre; d'un brun foncé; globuleux, à parois lisses, où les côtes sont à peine esquissées.	plus gros que chez l'autre; d'un brun clair tournant au verdâtre; ovoïdes, à parois fibreuses, où cinq côtes sont bien marquées.

La fécondation des fleurs du tilleul est assurée par les insectes.

Récolte et conservation des graines

La graine de tilleul germe facultativement *soit au premier printemps qui suit la récolte, soit au printemps suivant*, selon le degré de maturité lors de la cueillette et le mode de conservation.

La graine de tilleul doit être récoltée dès le début de sa maturité, *en septembre*; la pellicule primitivement blanche qui sépare la paroi du tissu alimentaire brunit à ce moment. Les semences récoltées tard, c'est-à-dire en octobre et en novembre, ne germent dans la règle qu'au deuxième printemps, même si on les conserve dès ce moment dans la caisse à stratifier.

Pour la cueillette, on escalade l'arbre (attention! car les branches sont cassantes) ou l'on se sert d'une échelle appuyée sur une branche sûre. Exceptionnellement, on peut prélever la graine d'arbres abattus, s'ils sont propres à cet usage.

Avant de commencer la cueillette, il faut déterminer chez des échantillons la valeur probable de la récolte. Les graines dont le tissu alimentaire est blanc et bien plein peuvent être considérées comme fertiles, les graines vides (non fécondées ou desséchées) et celles dont le tissu alimentaire est ratatiné, brunâtre, rance, sont stériles. Si plus de la moitié des semences sont stériles, il ne vaut pas la peine d'entreprendre leur récolte sur l'arbre examiné.

La graine récoltée doit être *stratifiée immédiatement* après la cueillette, au plus tard dans le courant de la journée, dans le dispositif décrit au memorandum n° 3. La graine humide sera au préalable légèrement séchée à l'ombre, dans un courant d'air.

Le châssis (qui doit avoir au plus 30 cm. de hauteur, 80 à 100 cm. de largeur, 100—au maximum 300 cm. de longueur), avec ses treillis de fond et de couverture (treillis galvanisé à mailles de 4 mm.), sera enterré à un endroit ombreux et frais, de manière qu'un bord de 3 à 5 cm. dépasse. Sur un sol lourd et peu perméable, les assises doivent être bien asséchées (lit de gravier et drains). On placera le châssis sur un dos ou sur l'arête d'un fossé. Il ne faut pas traiter les parties en bois au carbolinéum, ce produit nuisant aux graines.

Pour la stratification, on n'emploiera qu'un sable grossier et lavé; un mélange d'humus ou d'argile retient trop d'eau (foyers de pourriture!). On donnera une épaisseur suffisante à la première couche (5 cm.) et la tassera, car le sable s'insinue en assez grande quantité dans le gravier sur lequel repose le treillis de fond, à travers celui-ci, lorsqu'il s'agit d'une nouvelle installation. On stratifie la graine par couches mélangées de sable, qu'on recouvre; les graines ne doivent pas entrer en contact les unes avec les autres. Il ne faut stratifier que jusqu'à 5 cm. du treillis de couverture, et non plus haut, à cause de l'effet possible du gel sur la couche supérieure. Le treillis de couverture doit être fixé au châssis de manière telle que les souris ne puissent forcer le passage. On ne couvrira sous aucun prétexte la caisse à stratifier de fane ou de paille (germination trop hâtive!) S'il y a une gouttière, on abritera simplement le dispositif à l'aide d'un toit simple, latéralement ouvert (bois ou tôle, à au moins 50 cm. du sol). La graine de provenances diverses et récoltée à différents moments sera séparée par un système de planches.

Les mêmes caisses se prêtent aussi à la stratification de glands, de faînes, de châtaignes, de noix, ainsi que des graines d'érable, de frêne, de charme, de sapin blanc, etc.

La graine stratifiée doit être contrôlée *toutes les deux semaines* en hiver, sur toute la profondeur du châssis, afin d'y *découvrir des foyers de pourriture possibles*; les semences atteintes doivent être immédiatement enlevées et brûlées. Dès le début de *février*, le contrôle sera fait *chaque semaine*, et même *tous les deux jours en mars*, afin que le *début de la germination puisse être constaté sans retard*.

Semis, repiquage, plantation et soins subséquents

(Voir aussi le mémorandum n° 13, « Le pin sylvestre »)

Epoque du semis: de la mi-mars à la mi-mai; lorsque la germination *commence*. La graine de tilleul peut être aussi semée en automne, immédiatement après la récolte; il faut alors s'attendre à des pertes plus élevées (oiseaux, souris). Si la graine ne germe qu'au deuxième printemps, l'impossibilité d'utiliser la surface en question pendant l'année d'attente signifie aussi une perte.

La *quantité de semences* à utiliser sera adaptée au résultat de l'épreuve de la coupe (moyenne de 3×100 graines prélevées dans un échantillon bien mélangé de provenance, de récolte et de conservation identiques).

Quantité de semences par mètre courant de rigole (10 cm. de largeur)

Pourcentage de germination %	Tilleul à petites feuilles g.	Tilleul à grandes feuilles g.
75-100	5	10
50- 75	8	15
25- 50	10	20

Mesure: 1 boîte d'allumettes (quadrangulaire) = environ 7 à 8 g. de graines de tilleul.

Lorsque la graine germe en avril ou en mars déjà, d'une manière assez simultanée, il faut l'extraire *immédiatement et avec soin* de la caisse à sable et la semer. Elle ne doit en aucun cas se dessécher. La graine qui n'a pas germé à la mi-mai ne le fera que l'année suivante; on la conservera jusqu'au deuxième printemps, en contrôlant constamment le bon fonctionnement de la stratification.

Un *traitement chimique* n'est nécessaire que dans des pépinières fortement contaminées; il faut en tout cas *renoncer à l'appliquer* à des graines qui ont *déjà commencé à germer* (blessures à la radicule!).

La quantité calculée de graines est répartie régulièrement dans des rigoles transversales de 10 cm. de largeur et de 1,5 cm. de profondeur (20 cm. d'écartement). Une bonne terre de jardin suffit comme lit de germination; le terreau de compost stérilisé est cependant préférable, lorsqu'on en a; les rigoles sont recouvertes après le semis, et la surface est égalisée.

Si les semences ont déjà commencé à germer, on suspendra la désinfection de la terre au « Forsal ».

La *plante cotylédonaire* peut être facilement reconnue à ses deux feuilles opposées, palmati-lobées.

Jusqu'à la disparition des feuilles cotylédonaire, une *aspersion* répétée et préventive contre les champignons est recommandable (« Cupro-Maag » à $\frac{1}{2}$ ‰ de concentration). Les autres *soins* (protection contre le gel, la chaleur, la sécheresse, les mauvaises herbes) se feront comme nous l'avons indiqué pour le pin (mémoire n° 13).

Les semis de tilleul sont dans la règle *repiqués à l'âge d'un an, au printemps*, avant l'éclosion des bourgeons; le repiquage se fait, selon la longueur des racines, à la « main d'acier » ou contre la paroi d'un petit fossé; l'écartement sera d'au moins 10 cm. dans la rangée et de 20 cm. d'une rangée à l'autre. De robustes semis, dont la racine mesure plus de 12 cm., peuvent être aussi repiqués en automne. On peut encore les mettre immédiatement à demeure dans des terrains libres de mauvaises herbes, dès qu'ils sont complètement *lignifiés et défeuillés*.

Les plants repiqués restent en pépinière pendant *une période de végétation*. L'apparence souvent fourchue des jeunes plants de tilleul se corrige par la suite (lorsqu'ils proviennent de parents sans graves défauts apparents et non fourchus). Il n'est donc pas nécessaire de les émonder.

On plante les tilleuls *avant l'éclosion des bourgeons, au printemps*, ou bien *lorsque la lignification des pousses est achevée, en automne* (stations séchardes à sol perméable). Le plus souvent, on *plante en trous*, surtout dans des sols de texture grossière et graveleux; de petits plants de tilleul à racine en pivot peuvent être aussi *plantés en fentes*, lorsque le sol est compact et finement divisé. L'écartement entre les plants variera suivant le but poursuivi, mais sera d'au moins $0,8 \times 0,8$ m.

Les plants de tilleul souffrent beaucoup de la *dent du chevreuil*. On ne pourra donc pas mener une plantation à bien sans l'entourer d'une clôture.

E. Surber; trad. E. Badoux