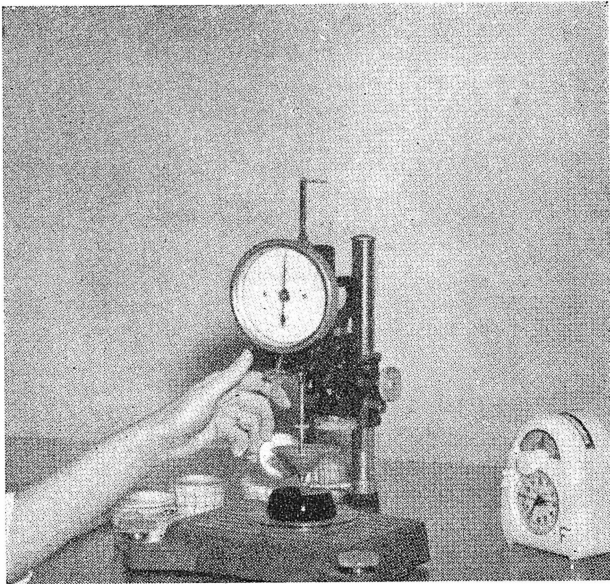


Le pénétromètre ⁽¹⁾



Cet appareil fabriqué aux U.S.A. permet de mesurer la rigidité d'un gel pectique. Il suffit pour cela de mesurer la profondeur de pénétration d'un cône dans un gel, en cinq secondes.

Cette pénétration est donnée en 1/10 de mm. Il semble que les meilleurs gels sont ceux qui permettent une pénétration variant entre 190 et 235 (Résultats donnés pour une gelée de myrtilles).

(1) D'après le Food Industries, d'août 1947, p. 29

Destruction de l'*Imperata cylindrica* ⁽¹⁾

Parfois utile (fourrage, utilisation de la fibre), généralement néfaste (plante adventice extraordinairement envahissante), cette graminée est très répandue dans les terres abandonnées ou négligées des zones déboisées. A sa surprenante vitalité il faut opposer des moyens de lutte énergiques, faisant appel à des méthodes aussi variées que les procédés physiques, mécaniques et chimiques.

A. — EXTIRPATION COMPLÈTE.

1° **Méthodes mécaniques.** — Aux Indes Néerlandaises, dans des cultures ou plantations sans ombrage, ou à couvert imparfait (*Ficus elastica*), la simple exposition au soleil provoque la dessiccation rapide des rhizomes extirpés soigneusement au préalable. Le sol doit, en effet, être travaillé profondément, chaque tronçon pouvant régénérer le végétal complet.

Dans les plantations à couvert dense, on réalise (toujours aux Indes Néerlandaises) le nettoyage de bandes de trois mètres de large (gangways) suivant les rangées d'arbres (1 m. 50 de chaque côté). Cette suppression totale des racines, souches, rhizomes d'*Imperata* se traduit l'année suivante par une recrudescence de la vitalité végétative des plantations. En sols lourds, cette opération doit être pratiquée au cours de la saison sèche. Dans la presqu'île de Malacca, la Compagnie Dunlop se débarrasse d'*Imperata cylindrica*, var. *major* (lalang) par de nombreux labours au tracteur et par le « clean-weeding » de la plantation. Au contraire, la variété de l'Ouganda, peu vivace, disparaît facilement dans une culture soignée.

En général, le travail du sol doit être suivi par l'établissement rapide d'une couverture du sol, manioc à Ceylan, pour éviter la reprise de l'*Imperata*.

2° **Méthodes chimiques.** — De nombreux produits à base d'arsenic ont été expérimentés, souvent avec bien peu de succès. Cependant, des traitements répétés à l'arsénite de sodium, suivis d'un scarifiage, semblent avoir donné des résultats intéressants.

3° **Méthodes culturales.** — Plante éminemment héliophile, l'*Imperata* peut être fortement gênée dans son développement si on la prive de lumière par un ombrage créé à l'aide d'essences à végétation rapide, telles que *Vitex pubescens*. Les « seedlings » de cette espèce, de 90 cm de haut, plantés à 2 m 60 × 0,90 à 1 m 80 provoquent la disparition totale de l'*Imperata* en quatre ou cinq ans.

Des résultats également intéressants ont été obtenus avec *Albizzia moluccana*, *Eugenia grandis*, constituant un bon pare-feu.

En outre, et d'une façon générale, les plantes de couverture, légumineuses pour la plupart, sont capables d'étouffer toute végétation adventice : *Dolichos Hosei* ou *Centrosema pubescens* en Malaisie, *Mimosa invisa*, *Loeuaena glauca*, *Crotalaria*, *Tephrosia* à Java, *Tephrosia candida* et *Mucuna* en Nigeria, *Crotalaria striata* en Gold Coast, *Pueraria thunbergiana* (Kudzu) en Rhodésie du Sud, etc... ont confirmé cette règle.

B. — AUTRES MÉTHODES.

1° **Lutte par roulage.** — Tout d'abord pratiquée à l'aide d'un rouleau en bois, cette opération s'effectue

maintenant aux Indes Néerlandaises à l'aide d'un outil composé par trois pièces de fer de 80 cm pesant 5 kg que l'on traîne dans les champs envahis. L'un des inconvénients de ce procédé est de ne pouvoir être utilisé que lorsque l'*Imperata* atteint 0 m 50 à 1 m de haut.

2° **Lutte par fauchage.** — Des passages successifs, environ à trois semaines d'intervalle, ont donné de bons résultats aux Philippines et en Sierra Leone.

3° **Destruction par le feu.** — S'il détruit bien l'*Imperata*, le feu inscrit à son passif l'érosion du sol et l'élimination de toute végétation susceptible de fournir au sol une salutaire couverture. Il n'est donc pas à recommander.

4° **La pâture.** — En Assam, on associe le brûlis précoce et la pâture, en particulier lorsqu'on veut régénérer le *Shorea robusta* (« sâl »). La pâture ne semble, en effet, pas suffisante en elle-même pour la destruction. En outre, le bétail n'accepte pas l'*Imperata* qui n'a pas subi le brûlis.

Si on l'associe à d'autres fourrages (*Panicum repens*, *Pennisetum trichocladium*), l'*Imperata cylindrica* disparaît progressivement.

R. TOURTE (S.T.A.T.).

(1) D'après l'Imperial Agricultural Bureaux. Joint, Publication N° 7, Oxford et Aberystwyth, 1944, mai 63 p.