

る。その結果は第2図の如くである。

結 論

内地落葉松の心材辺材別メタノール可溶メタノール・リグニン間には、次の差異が認められた。心材リグ

ニンは辺材リグニンに較べ、色調濃く、抽出率倍量で、分解点は20~25°C高く、還元性基量は約3倍大であり、メトキシ基量は0.6%高く、紫外線最大吸収波長は8m μ 高いが、平均分子量は遙かに低く、C:Hの原子数の比は極く少量乍ら小である。

ヤツデの植物ゴム質に関する研究〔V〕

宮大農学部 武 井 齊

筆者は纏にヤツデの精製ゴム質の加水分解生成物は Arabinose, Rhamnose, Galactose, の他に Uronic acid に属する Galacturonic acid からなり Uronic acid の Carboxyl 基は Ca の塩として存在するもので Ca 以外の Mg 等の無機物は存在しないことを明らかにした。さて荒木氏は寒天の化学的研究に於いて調製寒天のアセチル化によつて得たアセチル寒天質をクロロフォルムで数回抽出し Gelose の硫酸エステル及び Uronic acid 塩の含有量の少いクロロフォルム可溶性物質とそれ等の含有量の多い不溶性物質とに分離された筆者もヤツデの植物ゴム質をアセチル化し、溶媒の助けによつて分離可能ならんかと思ひその方法にならぬ分離を試みたのである。

〔I〕精製ゴム質のアセチル化

アセチル化は H. Frise 及び F. A. Smith が澱粉のアセチル化に採用して好結果を得たピリジン及び無水醋酸による方法によつた即ち精製試料3gを共栓付三角フラスコ中の烈しく振蕩する80%のピリジン20cc中に少し宛加える時には粘調な液となる時々振つて室温で24時間放置し更にピリジン10ccを加えこれに無水醋酸50ccを少量宛加えこれを更に70°Cの恒温槽内で時々振つて約10時間加熱してアセチル化を完結せしめこれを1 ℓ の氷水の中に烈しく攪拌しながら滴下し液は白濁して後沈澱が生ずる沈澱は水及び温水でリトマス試験紙に対して酸性反応を呈せぬ迄良く洗滌し更に

alc. 次に ether で洗い濃硫酸上で乾燥したその収量は約4.1gであつた。

〔II〕ゴム質の再アセチル化

(I)のアセチル化物のアセチル化不十分の場合も考えられるので再び前法に従つてアセチル化を行つた方法は前述の通りであるから省略する。

〔III〕アセチル化物の性状

アセチル化物はフェーリング溶液を還元せず、alc. acetone, ether, 等に不溶クロロフォルムに対しては外観上一部溶解し二層となるがこれを濾過してetherを加うるも沈澱は生じない濾紙上の不溶解物は直に水飴状となる。

〔IV〕アセチル価

方法は M. Bergmann の方法に従つて行つた試料約0.3gを正確にとり $\frac{M}{2}$ の酒精加量25ccを加え250ccの共栓付三角フラスコで時々振蕩しつつ24時間放置した後10ccの水で稀釈しフェノールフタレンを指示薬として $\frac{N}{10}$ 規定の塩酸で滴定した。その結果は次の如くである。

試 料	水分%	灰分%	アセチル価	還元性
1回のアセチル化物	6.99	0.20	39.67	(-)
2回のアセチル化物	7.71	0.20	40.26	(-)

ナシカズラの粘質物に関する研究〔I〕

宮大農学部 武 井 齊

ナシカズラの粘質物に関しては木原芳次郎氏が農芸化学会誌に第1報 (VOL. 12. 721), 第2報 (VOL. 14. 733) の2回に亘り貴重な研究を発表されその成

分は一種の Arabogalactan よりなる粘質物と Arabinose を多量に含有する Hemicellulose からなることが報告されている。筆者は内之浦宮林署の御好意