

蘇鐵の成分に就て(第四報)

教授 農學博士 吉村清尙

第一報に於て著者は蘇鐵の幹中に著量のアルギニンの存在することを報告し置きたるが今回幹の稀酒精(七〇%)浸出液より酒石酸を分離するを得たり。本試験に供したる材料幹は鹿兒島縣下佐多産に係り其一本の重量約十六貫あり。今普通定量分析の成績を示せば左の如し。

水分	五九・六〇〇%
乾物	四〇・四〇〇"
窒素	〇・五七八"
灰分	三・二六八"
澱粉	一九・二三〇"
粗灰分百分中	
炭素	六・二七〇
砂及び珪酸	九・三四〇
加里	一二・〇〇八
曹達	一〇・〇一八

石灰	苦土	酸化鐵	磷酸	硫酸	炭酸	鹽素	その他	計	鹽素に對する酸素	窒素	加里	曹達	石灰	苦土	酸化鐵	磷酸
----	----	-----	----	----	----	----	-----	---	----------	----	----	----	----	----	-----	----

新鮮幹百分中

二二・一四三	〇・〇六〇	〇・六六二	〇・九五八	一・九七一	二四・二八一	三〇・五六	〇・九二二	一〇〇・六八九	〇・九六七	〇・五七八	〇・三九二	〇・三二七	〇・七二四	〇・二九六	〇・〇二二	〇・〇三一
--------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

硫酸

〇〇六四

鹽素

〇〇九九

實驗の部

細末にせる供試品(風乾態)三五瓦を採り七〇%酒精を以て二回温浸し該浸出液より酒精を蒸發し去りたる後殘留物を水にて取りこれに中性醋酸鉛液を加へ析出するところの沈澱を硫化水素にて分解し硫化鉛の沈澱を去り濾液を蒸發濃厚ならしめたるに三五瓦の結晶を得たり。本結晶を水溶液より再結せしめ毛細管内に熱したるに一五〇度内外に於て熔融するを見たり尙本結晶につき次の定性試験を行へり。

(一) 水溶液に硝酸銀液を加ふれば白濁し更に酒精を加ふれば白色の沈澱を生ず。

(二) 水溶液に鹽化カルシウム液を加へて温むれば白色の沈澱を生ず。

(三) 結晶の少量にレゾルシンの強硫酸溶液を加へて温むれば赤紫色を呈す。

●銀鹽 本結晶の一部を採り水溶液となしこれに硝酸銀液を加へ銀鹽を作り銀を定量せしに次の結果を得たり。

〇・一〇五六瓦 供試品

〇・〇六六二瓦 酸化銀(Ag_2O)

|| 〇・〇六一六瓦 銀

|| 五八・三七% 銀

|| 五八・九一% 銀

計算數(Silvertartrate: $C_4H_4O_4Ag_2$)

前記醋酸鉛の沈澱の濾液に更に鹽基性醋酸鉛を加へたるに僅少の沈澱を生ずるに過ぎざりしを以て更に精査せざりき。(大正十年三月記)