乙醚西貝素	$C_{29}H_{45}O_4N$	189°	
乙醚 Imperialin	$C_{29}H_{45}O_4N$	184—185°	
西貝素肟	$C_{27}H_{44}O_3N_2$	170°	
Imperialin 肟	$C_{27}H_{44}O_3N_2$	155—165° 及 227°	
西貝素的 $LiAlH_4$ 还原产物*	$C_{27}H_{45}O_3N$	199—201°	
Dihydro-imperialin	$C_{27}H_{45}O_3N$	202—203°	
西貝醇	$C_{27}H_{45}O_3N$	236—237°	
Iso-dihydro-imperialin	$C_{27}H_{45}O_3N$	239—240°	

* 未發表。

去年十月在奎得林堡开植物鹼会議时，作者之一报告了貝母植物鹼研究論文以后，承 Boit 教授贈与 Imperialin 及其衍生物 Imperialin 肟的样品各数毫克。返国后，当即进行比較。發現西貝素与 Imperialin 的混合熔点不降低。将剩余的 Imperialin 做了硫氰酸盐的衍生物，和西貝素的硫氰酸盐作混合熔点，亦不降低。再将西貝素按 Boit 法做成了肟，和 Imperialin 肟作混合熔点，亦不降低。因此肯定了西貝素与 Imperialin 确系同一物質。經将所得結果函告 Boit，并随函寄去西貝素数十毫克請做紅外光譜以便比較，現得函告結果，西貝素的及 Imperialin 的紅外光譜完全符合。因此西貝素与 Imperialin 系同一物質，更屬毫無疑問。

朱子清　黃文魁　陆仁荣

（中国科学院有机化学研究所，兰州大学化学系）

1957年3月9日

[1] 朱子清、陆仁荣，化学学报，21，241(1955)。

[2] 朱子清、陆仁荣、黃文魁，化学学报，21,407(1955)。
朱子清、陆仁荣、黃文魁，化学学报，22,205(1956)。
朱子清、陆仁荣，化学学报，22,210(1956)。
朱子清、陆仁荣，化学学报，22,356(1956)。

[3] K. fragner, Ber. dtsch. Chem. Ges., 28, 3284 (1888).

[4] H. Boit, chem. Ber., 87,472(1954).

附啓：承 Boit 教授贈送样品及做紅外光譜，特此志謝。

中国树木新种小志 I

此文报告7个中国产树木新种，包括肉豆蔻科的提琴叶何菲德木 *Horsfieldia pandurifolia* Hu，长序何菲德木 *H. longipedunculata* Hu，玉蕊科的滇南玉蕊 *Barringtonia austroyunnanensis* Hu，梭形果玉蕊 *B. fusicarpa* Hu，七叶树科的王氏七叶树 *Aesculus Wangi* Hu，山毛櫸科的五穗椆 *Pasania pentastachya* Hu 与毛果櫧 *Cyclobalanopsis tomentosinux* Hu。

胡　先　驌

（中国科学院植物研究所）

1957年2月25日

放綫菌的描述 II

（一）团孢放綫菌 *Actinomyces agglomeratus* n. sp.

合成1号琼脂：菌落高粮紅（∂_6 或較淺）至暗絳紅色（n_1），后变为紫褐色（n_3+n_4）；培养基淡褐紅色。菌落表面崎嶇不平，被灰色（a_4-a_6）。絨状气生菌絲体，孢子絲盘旋紧密，并为粘团所复盖。低倍鏡檢时，只見多数粘团大小不一，不能辨别孢子絲。用玻璃盖片印取后，由尚未散开的孢子可知孢子絲呈紧密螺旋形，且相当短。孢子橢圓及球形，直徑0.6—1.0微米（大部0.7—0.8微米）（圖1）。葡萄糖天門冬素琼脂：菌落褐黃色，气生菌絲体淺灰色（灰白相間不勻），二者均呈斑点状。澱粉琼脂：菌落淡紫褐色斑，气生菌絲体微紫淺灰色。馬鈴薯塊：基質变黑，菌落褐黃色，被少量淺灰色气生菌絲体。肉汁蛋白腺琼脂；培养基变为深褐色。明胶变为深栗色，牛奶变为深褐色。对于陽性細菌有拮抗作用。生理特性見下表。粘团状的孢子絲在文献中还未見描述过，可以做为这个种的鑒别特征。

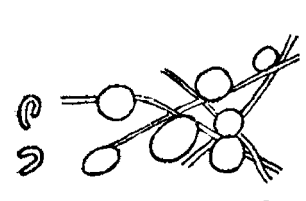
菌　名	明胶液化	牛奶凝固	牛奶胨化	澱粉水解	蔗糖轉化	硝酸盐还原	纖維素上生长	拮抗性
A. agglomeratus	++++	−	+	++	+++	++	−	+++
A. castanoglobisporus	+++	+++	+++	++	++	+++	−	++
A. rubrolavendulae	±	−	±	+	+	++	+	+++
A. aurantiacogriseus	+++	−	++	+++	++	++	−	+++

（二）栗色球孢放綫菌 *Actinomyces castanoglobisporus* n. sp.*

合成1号琼脂：菌落呈微紅的深褐色（$\kappa_4+\kappa_5$），培养基染为同样顏色，有时深暗到不透明的程度。菌落表面布滿褐灰色（a_4+n_1 或 n_1-n_1）粉末状气生菌絲体。有时上緣褐銹色（κ_5-a_6）小水滴。孢子絲短而直，成丛；孢子球形或微橢圓形（圖2）。葡萄糖天門冬素琼脂：菌落与培养基均呈微紅的深褐色（$\kappa_4+\kappa_5$）。菌落表面平坦，布滿灰色（a_4-n_1）粉末状气生菌絲体，孢子絲及孢子形状如在合成1号琼脂上

* 此菌由福建师范学院王懋教授試驗室分离出来，特此志謝。

者。淀粉瓊脂：菌落亦呈栗色（$\kappa_4+\kappa_5$，較淺），气生菌絲体灰色。馬鈴薯塊：基質全部变为黑褐色（e_6+n_2），液体深褐色（κ_7-o_7），菌落生长茂盛，被丰富汚白色气生菌絲体，后者表層淺灰色（e_4-a_4）。肉汁蛋白腖瓊脂：培养基輕度褐变。明胶变为黑綠色，牛奶变为深褐色。生理特性見上表。此菌按其孢子絲与孢子的形状，与球孢放綫菌（*Act. globisporus* Krassilnikov）完全相同，但菌落的深栗色使与后者显然有別。和渾圓放綫菌（*Act. globosus* Krassilnikov）很接近，但在培养的顏色和一些生理特性上大不相同。



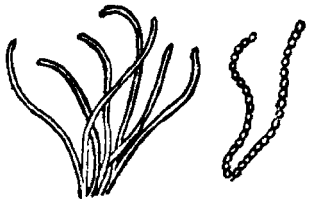


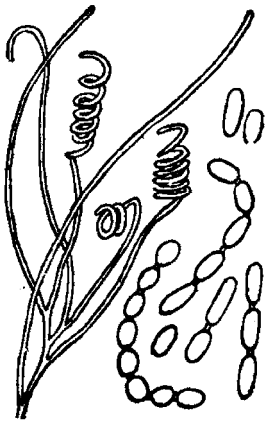
圖1 *Act. agglomeratus*　　圖2 *Act. castaneoglobisporus*

（三）紅色淡紫放綫菌 *Actinomyces rubrolavendulae* n. sp.

合成1号瓊脂：菌落橙色，橙紅或絳紅色（$r_3-n_7-n_7-n_6$），随培养基而各异；培养基亦被染为淺橙或淺絳紅色。气生菌絲体絨状，淺粉或淺灰紫色（κ_3+a_5 或 n_2+a_3），随着孢子的成熟，灰色成分漸多。孢子絲长，直或頂端盤旋紧密，可达8圈。孢子大部柱形，少数椭圓形，1.0—2.0×0.8微米（圖3）。葡萄糖天門冬素瓊脂：菌落淡橙色（r_6-r_7）至暗紅色，有时橙紅（n_6+n_7）；培养基顏色較淺，菌落表面崎嶇不平，被粉色及淺灰色气生菌絲体。孢子絲及孢子形状如在合成1号瓊脂上培养者。淀粉瓊脂：菌落橙色或暗紅色，培养基微染；气生菌絲体淺粉及淺灰紫色。馬鈴薯塊：基質变为黑褐色；菌落暗紅色，复以淡粉微紫色气生菌絲体。肉汁蛋白腖瓊脂：菌落略呈粉紅色，培养基輕度褐变。明胶及牛奶均变为深褐色。对于陽性細菌的拮抗力强。生理作用微弱（見上表）。按其孢子絲和孢子的形状与顏色来看，此种放綫菌近似淡紫放綫菌（*Act. lavendulae* Waksman and Curtis），和我們以前所定名的灰紫放綫菌（*Act. griseoloviolaceus*）也相近，但菌落的顏色易于将这三种菌区别开来。

（四）橙灰放綫菌 *Actinomyces aurantiacogriseus* n. sp.

合成1号瓊脂：菌落淺橙（r_6-r_7）至橙黃色（o_3），常呈大斑状，在老的培养內有时变为暗褐色。培养基無色，气生菌絲体由白色变为淺灰色（a_4），不很茂盛。孢子絲盤旋紧密，2—4圈；孢子短柱至球形，似为横隔分裂（圖4）。葡萄糖天門冬素瓊脂：菌落斑团状，微褐的淺橙色，橙色成分多寡随菌株而各异；气生菌絲体灰色（a_4），密絨状。淀粉瓊脂：菌落橙色，或淺淡，或鮮艳（r_7-n_6），时常呈斑团状；气生菌絲体灰色，不匀。馬鈴薯塊：基質似未变色；菌落或与基質同为淺灰褐色（$n_6-\kappa_5$），或为褐橙色（s_5-n_6）；气生菌絲体絨状，汚白淺灰色（a_1-a_4）。肉汁蛋白腖瓊脂：培养基深褐色（o_7）。明胶变为暗綠色（e_4），牛奶变为深褐色（κ_5-o_7）。对于陽性細菌的拮抗力相当强。生理特性見上表。按孢子絲和孢子的形状与顏色来說，此种菌与我們的裂孢灰色放綫菌（*Act. griseus segmentosus*）相近。



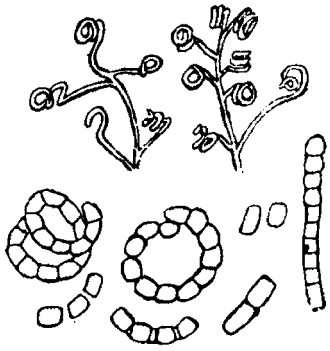


圖3 *Act. rubrolavendulae*　圖4 *Act. aurantiacogrisus*

閻逊初
（中国科学院菌种保藏委員会）
1957年2月21日

蛋白酶麵霉深層培养条件的試驗

我国人民利用麵霉蛋白酶釀造醬豉，已有2千多年的历史。近来使用麵霉蛋白酶柔化皮革、試制蛋白腖的研究，都取得了很好的成績。但麵霉生长發育时需要較多量的氧气。發酵工厂过去都在薄層固体上培养麵霉，因此需要大量的設备和人力，成本很高，不适合大規模生产的需要。日本曾在酒精工厂应用深層液內通气培养麵霉，以代替固体麵（有人称霉菌培养液为液体麵），已得到了良好的結果。本研究的目的是为寻找液体麵制造的基本条件。

試驗方法　在250毫升的三角瓶中，盛培养液50毫升，种植孢子4百万个，靜置培养（30°C）14