

Title: C-band polymorphism of Chiang Mai University students  
(1978-1979)

Thesis: Master of Science (Biology)

Name: Wiwat Wangpreedaertkul

ABSTRACT

Constitutive heterochromatin polymorphisms of chromosomes 1, 9, and 16 were investigated among 150 Chiang Mai University students during the years 1978 to 1979. Over 75% of the C-band size variants on chromosomes 1 and 9 fell within the medium class, followed by the large, small and very large classes respectively. On the other hand, none of the very large variant was found on chromosome 16 and its medium class was instead followed by the small and large classes respectively. No total inversion and 0.4% of partial inversion were observed on chromosome 1; and 1.6% of total inversion and 3.4% of partial inversion on chromosome 9. No position variants were detected on chromosome 16. The results were compared with others and significant differences in the frequencies of polymorphisms were found between populations. Clinical significance of the polymorphic chromosomes and their applications in biomedical science are also discussed.

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โพลีมอร์ฟิซึมของ C-band ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (พ.ศ. 2521-2522)  
 วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2523  
 ผู้จัดทำ วิวัฒน์ หวังปรีดาเลิศกุล

บทคัดย่อ

การสำรวจลักษณะ โพลีมอร์ฟิซึมของ constitutive heterochromatin บนโครโมโซม 1, 9 และ 16 ในนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่กลุ่มหนึ่งจำนวน 150 คน ระหว่างปี พ.ศ. 2521-2522 พบว่ากว่า 75 % ของความแปรผันของขนาดของ C-band บนโครโมโซม 1 และ 9 ตกอยู่ในขนาดกลาง แล้วติดตามด้วยขนาดใหญ่, เล็ก, และใหญ่มาก ตามลำดับ. ในทางตรงข้ามบนโครโมโซม 16 นอกจากจะพบว่าไม่มี C-band ขนาดใหญ่มากแล้ว ยังพบว่าความถี่ของขนาดกลางกลับติดตามด้วยของขนาดเล็ก และใหญ่ตามลำดับ. ไม่พบว่าโครโมโซม 1 มี total inversion แต่มี partial inversion อยู่ 0.4 % ส่วนบนโครโมโซม 9 มี total inversion อยู่ 1.6 % และมี partial inversion อยู่ 3.4 % และไม่พบว่ามี inversions แบบใดเลยบนโครโมโซม 16. ได้มีการเปรียบเทียบผลการสำรวจครั้งนี้กับที่ได้มีผู้กระทำไว้ก่อน พบว่ามีความแตกต่างของจำนวนความถี่ของโพลีมอร์ฟิซึมอย่างมีนัยสำคัญ. นอกจากนี้ยังได้อภิปรายถึงความสำคัญของโครโมโซมโพลีมอร์ฟิซึมที่อาจจะมีต่อลักษณะทางคลินิค ตลอดจนการประยุกต์ใช้ในทางวิทยาศาสตร์การแพทย์เชิงภาพด้วย.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved