

“เข็มในกองฟาง”

**ความรู้ที่แฝงในตัวบุคคลเปรียบเหมือนเข็มที่ซ่อนอยู่ในกองฟาง
ถ้าค้นหาพบและนำออกมาใช้ก็สามารถก่อประโยชน์ได้**

ความรู้ที่มีอยู่ในตัวคน ถ้าไม่มีการนำออกมาเปิดเผย ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน ในที่สุด
ความรู้ก็จะสูญหายไปพร้อมตัวคนนั้น

ความรู้ที่ขาดการจัดเก็บอย่างมีระบบ และไม่มีการนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน
ความรู้นั้นก็จะมีอันเป็นไป

การทำเครื่องหมายหนูไมซ์ด้วยวิธีง่ายๆ (Simple method for mouse identification)

สพ.ญ.รัชณี อัคริ¹

การทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เช่น การทดสอบความปลอดภัย และความคุ้มโรคของวัคซีน ส่วนใหญ่วิเคราะห์ผลโดยการนับจำนวนสัตว์ทดลองที่มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อวัคซีนเป็นอัตราหรือเปอร์เซ็นต์สัตว์รอด หรือตาย หรือแสดงอาการป่วยจากจำนวนสัตว์ทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งมักใช้สัตว์ทดลองขนาดเล็กเช่น หนูไมซ์ หนูตะเภา เป็ด หรือไก่ จึงไม่จำเป็นต้องทำเครื่องหมายที่ตัวสัตว์ เพียงแต่มีป้ายชื่อระบุเป็นกลุ่มทดลองติดที่กรงหรือคอก แต่บางการทดลอง เช่น การติดตามระดับภูมิคุ้มโรค ที่ต้องเจาะเลือดเป็นระยะ และต้องใช้ผลการทดลองรายตัว จำเป็นต้องทำเครื่องหมายที่ตัวสัตว์ เช่น เป็ด ไก่ ใช้วิธีหนีบเบอร์ที่ปีก ซึ่งมักไม่ค่อยมีปัญหาอะไร เพราะมีการใช้บ่อย จึงมีอุปกรณ์พร้อม แต่สำหรับหนูไมซ์ซึ่งในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ยังไม่เคยมีการทดลองที่ต้องติดตามผลเป็นรายตัวมาก่อน จึงต้องหาวิธีทำเครื่องหมายที่เหมาะสม

วิธีทำเครื่องหมายที่ตัวหนูไมซ์มีหลายวิธี ดังนี้

1. การแต้มสี
2. การเจาะรูใบหู
3. การติดเบอร์หู
4. การฝังไมโครชิป
5. การสัก



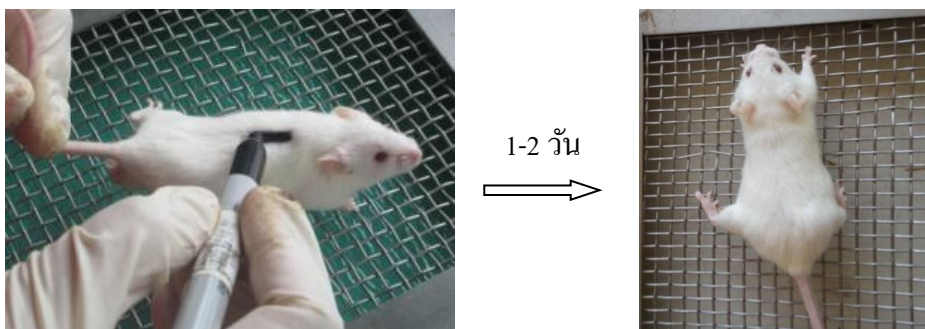
¹ ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาแบคทีเรียวัคซีนสำหรับสัตว์ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์



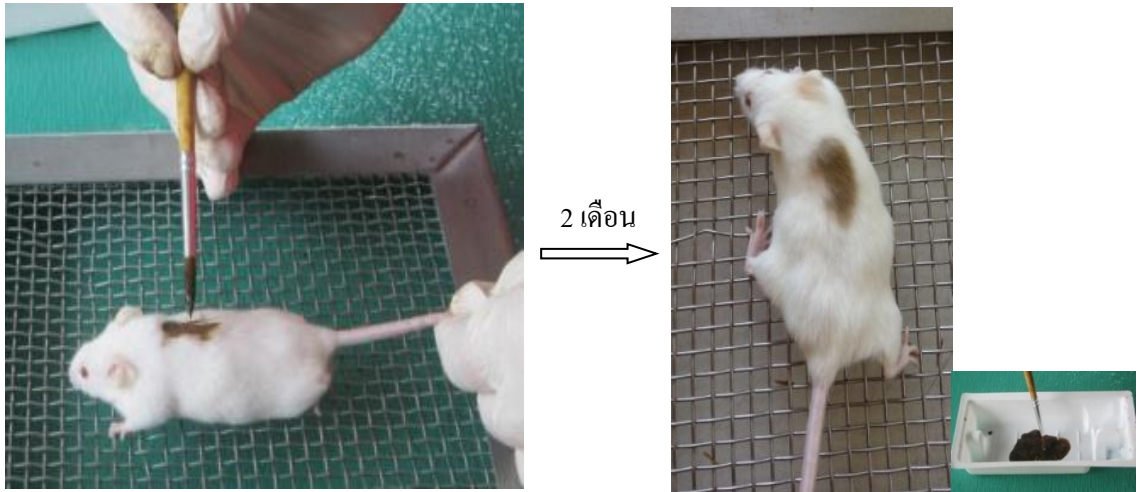
ที่มา: http://www.theodra.com/rodent_laboratory/identification.html

จากวิธีที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดต้องใช้อุปกรณ์ทั้งสิ้น แต่วิธีที่ 1 การแต้มสี ใช้อุปกรณ์ที่หาง่ายกว่าวิธีอื่น เพียงแต่เลือกว่าจะใช้อะไรมาแต้มสีที่จะทำให้สีติด เติมใช้ปากกา permanent marker ซึ่งใช้ในห้องแลปทั่วไป นำมาเขียนที่หลัง ขาหน้าและขาหลัง ตามแต่กำหนดรหัสว่าแต้มสีที่ตำแหน่งใดอ่านเป็นหมายเลขอะไร แต่สีที่เขียนด้วย permanent marker ไว้ติดอยู่เพียงวันเดียวสีก็จางหายไปหมดทำให้เกิดปัญหาในการทดลอง จึงแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดย แต้มสีทับทุกวัน ซึ่งทำให้ยุ่งยากและเสียเวลามาก

ต่อมามีโอกาสคุยกับเพื่อนร่วมอาชีพชาวไต้หวัน ชักถามกันไปมาในวงสนทนาก็ได้ความรู้ว่า เขาใช้ Picric acid แต้มสีที่ขหนูไม่ซ้ เป็นสีเหลือง สีติดทนนานหลายเดือน แต่ก็ต้องจัดหาสีมาเพราะห้องแลปของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ไม่ได้ใช้สารนี้เลย เพื่อนอีกคนเล่าว่าเคยมีคนเอายาย้อมผมของคนนี้แหละมาทำเครื่องหมายที่ตัววู หรือหนู จึงเกิดความคิด หายาย้อมผมมาใช้บ้างซึ่งก็ได้ผลดีมาก เพราะขนของสัตว์ก็เหมือนผมคนนั่นเอง หลังจากนั้นก็หายาย้อมผมของคนยี่ห้อที่เป็นครีมในซองเล็กๆ เพราะราคาไม่แพง นำมาแต้มสีทำเครื่องหมายที่ตัวหนูไม่ซ้ได้เป็นร้อยตัว สีติดทนนานตลอดการทดลองประมาณ 2 เดือน และหากสีเริ่มจางก็แต้มสีได้ตลอดเวลา ซึ่งปัจจุบันยังคงทำเครื่องหมายหนูทดลองด้วยการใช้ยาย้อมผมนี้อยู่เพราะสะดวกและปลอดภัย ไม่ทำให้หนูทดลองเจ็บปวด



การใช้ permanent marker สีจางหายภายใน 1-2 วัน



การใช้ยี่ห้อผสมแต้ม สีติดทนนานอย่างน้อย 2 เดือน

การทำเครื่องหมายส่วนใหญ่จะใส่หนูขาวในกลุ่ม ๆ ละ 5 ตัว ดังนั้นทำเครื่องหมายตัวหนูขาวในกลุ่มโดยแต้มยี่ห้อผสมที่หนูไม่ชันบนตำแหน่งที่แตกต่างกันเพียง 5 ตำแหน่งเท่านั้น ผนวกกับเลขกำกับเบอร์กลุ่มแต่ละกลุ่มก็สามารถระบุตัวหนูไม่ชันในการทดลองได้อย่างไม่สับสนแล้ว ด้วยวิธีง่ายๆ ค่าใช้จ่ายไม่แพง

ตัวอย่างการกำหนดรหัสประจำตัวหนู

