

จีเอ็มโอ (GMO) หรือในชื่อเต็มว่า Genetically Modified Organisms นั้น คือสิ่งมีชีวิตต่างๆ ทั้งพืช, สัตว์, จุลินทรีย์ หรือแบคทีเรีย ซึ่งถูกนำมาผ่านกระบวนการทางพันธุวิศวกรรม หรือการดัดแปลงพันธุกรรม ซึ่งหลายๆ คนก็คงได้ยินเรื่องการดัดแปลงพันธุกรรม หรือ GMO นี้กันมาบ้างพอสมควร

กระบวนการดัดแปลงพันธุกรรม หรือ GMO ทำอย่างไร?

สำหรับกระบวนการ GMO นี้ จะทำโดยการนำยีนจากสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งมาผ่านกระบวนการโดยใส่ยีนนี้เข้าไปในยีนของสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่ง โดยที่ยีนของทั้งสองสิ่งนี้ในธรรมชาติไม่สามารถนำมาผสมพันธุ์กันได้ เป็นการทำขึ้นเพื่อให้สิ่งมีชีวิตเหล่านั้นมีคุณลักษณะเป็นไปตามที่เราต้องการ โดยเรียกยีนจากสิ่งมีชีวิตสองสิ่งที่ถูกนำมาผสมกันแล้วนี้ว่า GMO นั่นเอง

ซึ่งในปัจจุบันเราจะเห็นพืชที่ผ่านกระบวนการดัดต่อยีน หรือ GMO ผ่านกระบวนการทางพันธุวิศวกรรมนี้มากมายเลยทีเดียวในท้องตลาด ไม่ว่าจะเป็น มันฝรั่ง, ข้าวโพด, มะละกอ, มะเขือเทศ หรือถั่วเหลือง เป็นต้น เรียกว่ากระบวนการนี้ใช้ได้ผลดีในพืชจำนวนมาก แต่กับสัตว์นั้นยังคงมีข้อจำกัดอยู่มาก ทำให้ไม่สามารถทำได้ในสัตว์มากนัก



ข้าวโพด พืชที่ถูกดัดแปลงพันธุกรรมผ่านกระบวนการ GMO มากที่สุดชนิดหนึ่ง

ประโยชน์ของการทำ GMO

- ช่วยให้พืชสายพันธุ์ใหม่ๆ ออกมา โดยสามารถทนต่อสิ่งแวดล้อมได้ดี รวมทั้งป้องกันตนเองจากศัตรูพืชได้
- ทำให้สามารถเก็บไว้ได้นานกว่าปกติ ช่วยแก้ปัญหาในด้านการขนส่งได้เป็นอย่างดี
- มีผลผลิตที่ขนาดใหญ่ขึ้น รวมทั้งมีคุณค่าอาหารเพิ่มขึ้น
- ทำให้ได้ผลผลิตที่แปลกใหม่ ไม่ว่าจะเป็นรูปร่าง หรือสีกลิ่นต่างๆ ส่งผลให้เศรษฐกิจดีขึ้น
- เป็นการลดสารเคมี ทำให้ได้ผลผลิตมากขึ้น รวมทั้งต้นทุนในการผลิตถูกขึ้น
- พืชหรือผลผลิตที่ได้มีลักษณะที่สามารถป้องกันศัตรูพืชได้ด้วยตนเอง ทำให้ไม่ต้องพึ่งพาสารเคมีต่างๆ เรียกว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ปลาที่ถูกดัดแปลงพันธุกรรมให้มีขนาดใหญ่ขึ้น