

บทที่ 5

ต้นทุนและผลประโยชน์ของผู้ทรงสิทธิหรือผู้ประกอบการ กรณีพันธุ์พืชใหม่ กรณีศึกษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมเดี่ยวพันธุ์ CP-DK 888

ลักษณะทั่วไปของข้าวโพดลูกผสมเดี่ยว CP-DK 888

ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยว CP-DK 888 (CP-DK 888 Single Cross Corn Hybrid) มีลักษณะที่ปรับตัวได้ทุกสภาพพื้นที่ในประเทศไทย เช่น ทนต่อสภาพแห้งแล้งได้นาน 45 วันและทนทานต่อสภาพน้ำและขังได้นาน 5-7 วัน ให้ผลผลิตในสภาพปกติเฉลี่ย 1,000-1,500 กิโลกรัมต่อไร่ มีศักยภาพผลผลิตเฉลี่ย 1,800- 2,000 กิโลกรัมต่อไร่ อายุเก็บเกี่ยว 110 -120 วัน ลำต้นแข็งแรง อวบใหญ่ ความสม่ำเสมอดีมาก ต้นหนึ่งมีโอกาสนำฝัก 2 ฝัก ร้อยละ 80 และขนาดฝักเท่ากันทั้ง 2 ฝัก เมล็ดคิดเต็มจนถึงปลายฝัก มีสีส้มสด เป็นไปตามความต้องการของตลาดอาหารสัตว์ ประหยัดการใช้เมล็ดพันธุ์ คือเมล็ดพันธุ์มีขนาดเล็ก อัตราปกติที่แนะนำคือ 3 กิโลกรัมต่อไร่ แต่พันธุ์ CP-DK 888 ใช้เพียง 2 กิโลกรัมต่อไร่

กรณีต้นทุน

1. ต้นทุนในการจดทะเบียน

ต้นทุนในการจดทะเบียนและขั้นตอนในการจดทะเบียนของนักปรับปรุงพันธุ์ที่ต้องการจดทะเบียนนั้นมีค่าใช้จ่ายและขั้นตอนดังนี้

- 1.) นักปรับปรุงพันธุ์ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ และแนบเอกสารหลักฐานต่างๆ โดยในคำขอจะมีรายการต่างๆที่ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่จะต้องกรอก เช่น ชื่อพันธุ์พืชใหม่ ชื่อนักปรับปรุงพันธุ์พืช รายละเอียดแสดงที่มาของพันธุ์พืชใหม่ กรรมวิธีการปรับปรุงพันธุ์พืช

คำรับรองว่าจะส่งมอบส่วนขยายพันธุ์ของพันธุ์พืชใหม่ที่ขอจดทะเบียน และในกรณีที่พันธุ์พืชใหม่ที่มาขอจดทะเบียนมีฐานพันธุกรรมของพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป หรือพันธุ์พืชป่า จะต้องแนบข้อตกลงแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างรัฐกับนักปรับปรุงพันธุ์พืช ตามแบบที่กำหนด นอกจากรายละเอียดที่กล่าวมาแล้ว ในร่างกฎกระทรวง การจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ซึ่งในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์นี้ อยู่ในระหว่างการแก้ไขและปรับปรุง ยังไม่ประกาศออกมาใช้ ได้มีรายละเอียดเพิ่มเติมคือในการขอรับหนังสือสำคัญให้ผู้ยื่นคำขอตามแบบพิมพ์ที่อธิบดีกำหนด ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ กรมวิชาการเกษตร ในการกรอกข้อความในคำขอ ให้กรอกข้อความให้ครบถ้วนเป็นภาษาไทย โดยในการยื่นคำขอ ให้ผู้ยื่นคำขอ พร้อมแนบเอกสารดังนี้คือ กรณีบุคคลธรรมดา ใช้ภาพถ่ายบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรประจำตัวอื่น ๆ ที่ทางราชการออกให้ ใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว หรือหนังสือเดินทาง กรณีนิติบุคคล ใช้หนังสือรับรองนิติบุคคล ที่นายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทรับรองไม่เกินหกเดือน นับแต่วันที่ออกหนังสือรับรองนั้น เว้นแต่ในกรณีที่เป็นิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายต่างประเทศ ก็ต้องมีการระบุข้อความการเป็นนิติบุคคลไว้ด้วยแล้ว ในการยื่นคำขอที่กระทำโดยตัวแทนนั้นหรือผู้ที่รับมอบอำนาจ ให้แนบภาพถ่ายหนังสือตั้งตัวแทนหรือหนังสือมอบอำนาจ และบัตรประจำตัวของตัวแทนหรือผู้รับมอบอำนาจ มาพร้อมกันด้วย ในกรณีที่ผู้ขอไม่มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร มอบอำนาจให้ตัวแทนเป็นผู้กระทำการแทนในราชอาณาจักร หนังสือมอบอำนาจนั้น ต้องมีคำรับรองของทูต ที่ปรึกษาการพาณิชย์ ผู้ช่วยทูตการพาณิชย์ หรือกงสุลไทย ซึ่งประจำอยู่ในประเทศนั้น หรือมีคำรับรองของบุคคล ซึ่งกฎหมายของประเทศที่ผู้มอบอำนาจมีถิ่นที่อยู่ กำหนดให้มีอำนาจรับรองลายมือชื่อ ในกรณีที่หนังสือมอบอำนาจ หรือคำรับรองที่ได้กล่าวมา จัดทำขึ้นเป็นภาษาต่างประเทศ ให้ผู้ยื่นหนังสือดังกล่าวจัดให้มีคำแปลเป็นภาษาไทย โดยมีคำรับรองของผู้แปลและผู้รับมอบอำนาจว่าเป็นคำแปลภาษาไทยที่ถูกต้อง ตรงกับหนังสือมอบอำนาจหรือคำรับรองนั้น และยื่นคำแปลดังกล่าวพร้อมกับหนังสือมอบอำนาจหรือคำรับรอง แล้วแต่กรณี และในกรณีที่ผู้ขอ ได้ยื่นขอรับหนังสือสำคัญไว้นอกราชอาณาจักรแล้ว และได้ยื่นคำขอรับหนังสือสำคัญสำหรับพันธุ์พืชใหม่นั้นในราชอาณาจักรภายในหนึ่งปี นับแต่วันที่ยื่นคำขอนอกราชอาณาจักร เป็นครั้งแรก ประสงค์ที่จะขอให้ระบุว่า วันที่ตน ได้ยื่นคำขอนอกราชอาณาจักรเป็นครั้งแรก เป็นวันที่ได้ยื่นคำขอในราชอาณาจักร ให้ผู้นั้นส่งสำเนาคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ที่ได้ยื่นไว้นอกราชอาณาจักร พร้อมคำรับรองจากหน่วยงาน หรือสำนักงานที่รับผิดชอบ กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่ของประเทศที่ขอจดทะเบียนเป็นครั้งแรก รายละเอียดการปรับปรุงพันธุ์ และบทสรุปการปรับปรุงพันธุ์ ที่จัดทำเป็นภาษาไทยถูกต้อง ตรงกับภาษาต่างประเทศ ดังกล่าว ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ได้ยื่นคำขอ แต่เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับคำขอแล้ว เห็นว่าคำขอรายใดไม่ถูกต้องหรือหลักฐานไม่ครบถ้วน ให้

แจ้งให้ผู้ยื่นคำขอแก้ไขหรือส่งเอกสารหรือสิ่งใดเพิ่มเติมก็ได้ แต่การแก้ไขเพิ่มเติมนั้น ต้องไม่เป็นการเพิ่มเติมสาระสำคัญของการปรับปรุงพันธุ์ของการปรับปรุงพันธุ์พืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะพันธุ์พืช และทั้งหมดนี้จะ เสียค่าใช้จ่ายในคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ฉบับละ 1,000 บาท

2.) เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับคำขอแล้ว จะตรวจสอบคำขอและเอกสารหลักฐานต่างๆว่าถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดหรือไม่ถ้าเห็นว่าถูกต้องพนักงานเจ้าหน้าที่จะเสนออธิบดีเพื่อพิจารณาสั่งประกาศโฆษณาคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ซึ่งอธิบดีจะต้องมีคำสั่งให้มีการประกาศโฆษณา ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับรายงานจากพนักงานเจ้าหน้าที่ในการประกาศโฆษณา และผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ จะต้องเป็นผู้ที่เสียค่าใช้จ่ายตามที่จ่ายจริง ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบคำขอและเอกสารหลักฐานต่างๆแล้ว เห็นว่าไม่ถูกต้อง เช่น ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่มิใช่ นักปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชที่ต้องห้ามจดทะเบียน เหล่านี้เป็นต้น พนักงานเจ้าหน้าที่จะเสนออธิบดีเพื่อพิจารณาคำขอ

3.) ในกรณีที่มิได้เห็นว่าตนเองมีสิทธิในพันธุ์พืชดีกว่าผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่หรือเห็นว่าคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย เช่นพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนไม่ใช่พันธุ์พืชที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน หรือมิใช่ นักปรับปรุงพันธุ์พืช หรือเป็นพันธุ์พืชที่ห้ามจดทะเบียนเหล่านี้เป็นต้น ผู้นั้นมีสิทธิคัดค้าน ซึ่งผู้คัดค้านสามารถยื่นคำคัดค้านได้ภายใน 90 วัน นับแต่วันที่มีการประกาศโฆษณา โดยค่าคัดค้านการขอจดทะเบียนฉบับละ 1,000 บาท

4.) เมื่อมีผู้คัดค้าน พนักงานเจ้าหน้าที่จะรับคำคัดค้านไว้พร้อมส่งสำเนาคำคัดค้านไปให้ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ยื่นคำโต้แย้งภายใน 90 วัน นับแต่วันที่ได้รับสำเนาคำคัดค้าน

5.) พนักงานเจ้าหน้าที่จะรวบรวมคำคัดค้าน คำโต้แย้ง และพยานหลักฐานต่างๆที่ผู้คัดค้าน ผู้โต้แย้งได้ยื่นไว้แล้วเสนออธิบดีเพื่อพิจารณา ซึ่งอธิบดีจะต้องพิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ได้รับคำคัดค้านหรือคำโต้แย้ง

6.) ในกรณีที่อธิบดีได้วินิจฉัยแล้ว ผู้คัดค้าน หรือผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ไม่พอใจคำวินิจฉัยของอธิบดี ก็สามารถอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการคุ้มครองพันธุ์พืชได้ ทั้งนี้ ต้องอุทธรณ์ภายใน 90 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งของอธิบดี

7.) ในกรณีที่คณะกรรมการคุ้มครองพันธุ์พืชได้วินิจฉัยแล้ว ผู้คัดค้านหรือผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ไม่พอใจคำวินิจฉัย ก็สามารถฟ้องศาลได้ ทั้งนี้ต้องฟ้องภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำวินิจฉัยของคณะกรรมการ

8.) ในกรณีที่ไม่มี การคัดค้านหรือมีการคัดค้านแต่ศาลได้วินิจฉัยเป็นที่ยุติแล้ว พนักงานเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบพันธุ์พืชที่จดทะเบียนว่ามีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนดหรือไม่ในแปลงทดลองของหน่วยงานรัฐ หรือสถานที่ของผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ โดยอยู่ภายใต้ควบคุมของพนักงานเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ตามวิธีการ หลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวง โดยกฎกระทรวงดังกล่าวยังอยู่ในระหว่างการแก้ไขมีรายละเอียดคือ ในการตรวจสอบนั้นเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าตรวจสอบต้องได้รับการแต่งตั้งจากอธิบดีกรมวิชาการเกษตร โดยมีการดำเนินการดังนี้คือ แจ้งให้ผู้ขอส่งมอบส่วนขยายพันธุ์ ตามจำนวนและระยะเวลาที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนด ถ้าผู้ขอไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ดังกล่าว ให้ถือว่าละทิ้งคำขอ เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นอธิบดีอาจจะขยายกำหนดเวลาให้ตามที่เห็นเหมาะสม และในการตรวจสอบลักษณะและคุณสมบัติพันธุ์พืชใหม่ พนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการ โดยตรวจสอบ ณ สถานที่เพาะปลูกของผู้ขอ หรือตรวจสอบ ณ สถานที่เพาะปลูกของกรมวิชาการเกษตรหรือสถานที่อธิบดีกำหนด โดยคิดค่าใช้จ่ายตามความเป็นจริง ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในหกสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากพนักงานเจ้าหน้าที่

9.) เมื่ออธิบดีพิจารณารายงานผลการตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่และกระบวนการของจดทะเบียนโดยตลอดแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุขัดข้องในการรับจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ให้อธิบดีพิจารณารับสั่งจดทะเบียน

10.) เมื่ออธิบดีสั่งรับจดทะเบียนแล้ว ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนต้องมาชำระค่าธรรมเนียมการออกหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง โดยเสียค่าธรรมเนียมรายปีสำหรับการคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่ ฉบับละ 1,000 บาท เมื่อผู้ยื่นคำขอจด

ทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ชำระค่าธรรมเนียมแล้ว พนักงานเจ้าหน้าที่จะต้องจดทะเบียนและออกหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ภายใน 7 วันนับแต่วันที่ได้ชำระค่าธรรมเนียมเมื่อได้ทะเบียนพันธุ์พืชใหม่แล้วให้อธิบดีประกาศรายชื่อพันธุ์พืชใหม่ที่ได้รับการจดทะเบียนในราชกิจจานุเบกษา

นอกจากนี้ยังมีค่าของจดทะเบียนการอนุญาตให้ใช้สิทธิตามหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ฉบับละ 500 บาท ค่าของจดทะเบียนการโอนสิทธิตามหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ฉบับละ 500 บาท โบนัสหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ฉบับละ 500 บาท และจะได้หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ซึ่งมีลักษณะดังนี้



เลขที่.....

กพ.2

หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธบัตรใหม่

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธบัตร พ.ศ. 2542 อธิบดีกรมวิชาการ
การเกษตรออกหนังสือสำคัญฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

.....

เป็นผู้ทรงสิทธิในพันธบัตรใหม่ที่ได้รับจดทะเบียน ตามรายการดังที่ปรากฏในหนังสือ
สำคัญนี้

ชนิดพันธบัตร.....

ชื่อพันธบัตร.....

ให้ผู้ได้รับหนังสือสำคัญนี้มีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองพันธบัตร
ทุกประการ

หนังสือสำคัญ ฉบับนี้ออกให้เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ให้ใช้ได้จนถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(ลงชื่อ).....

(อธิบดีกรมวิชาการเกษตร)

ประทับตรา

นอกจากนี้จะมีต้นทุนที่นักปรับปรุงพันธุ์จะต้องจ่ายเองในส่วนของทาง การติดต่อ ประสานงาน เช่น ค่าโทรศัพท์ ค่าโทรสาร ค่าเสียเวลาในการค้นคว้าวิธีการดำเนินการจดทะเบียน และ ความรู้เกี่ยวกับวิธีการที่จะติดต่อทางฝ่ายรัฐ ค่าใช้จ่ายในการประชุมเพื่อหาแนวทางในการดำเนินการจดทะเบียน ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องเกิดขึ้นในระหว่างการค้าดำเนินการจดทะเบียน

2. ต้นทุนในการวิจัยพันธุ์พืชใหม่

กรณีข้าว โปดพันธุ์ CP-DK 888 นั้นทางบริษัทเจริญธัญญาพืช จำกัด ได้มีต้นทุนทั้ง ระยะเวลาในการประดิษฐ์คิดค้นและค่าใช้จ่ายในการคิดค้นโดยระยะเวลาในการประดิษฐ์คิดค้นนั้น ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2524 ถึง 31 ธันวาคม 2534 รวม 10 ปี ซึ่งรายละเอียดที่เป็นระยะเวลาการประดิษฐ์คิดค้นนั้น มีดังนี้คือ

พ.ศ. 2529 ฤดูแล้ง เลือกสายพันธุ์แท้จากกลุ่ม Tropical Flint และ Tropical Dent ที่ ได้มาจากการคัดเลือกสายพันธุ์แท้ในช่วงระหว่างปี 2525-2529 โดยเน้นการคัดเลือกต้นที่มีฝักตก (prolific) ต้นมีลักษณะทรงต้นดี ด้านทาน โรคและแมลง ระบบรากแข็งแรง และมีสมรรถนะในการผสม สูง นำมาจัดเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 10 สายพันธุ์ โดยที่มีสายพันธุ์แท้จากทั้งสองกลุ่ม เป็นจำนวนเท่ากัน คือ กลุ่มละ 5 สายพันธุ์แท้ นั่นคือมีสายพันธุ์แท้จากกลุ่มข้าว โปดหัวแข็ง 5 สายพันธุ์ และจากกลุ่มข้าว โปด หัวบวบ 5 สายพันธุ์ ทำการผสมแบบพบกันหมด (Diallel) ได้พันธุ์ลูกผสมเดี่ยว 45 พันธุ์ในแต่ละกลุ่มเก็บ เมล็ดพันธุ์ลูกผสมไว้เพื่อนำไปทดสอบผลผลิตในฤดูฝนถัดไป

พ.ศ. 2530 ฤดูฝน นำพันธุ์ลูกผสมที่ได้ 45 พันธุ์ และพันธุ์เปรียบเทียบ (Check) อีก 4 พันธุ์ จัดเป็นชุดการทดลองแบบ lattice 1 ชุด รวมเป็น 49 พันธุ์ลูกผสม ทำการทดสอบผลผลิตโดยการ ทดสอบ 3 ซ้ำใน 3 ท้องที่ เรียกว่าเป็นการทดสอบเบื้องต้น (Preliminary Yield Trial) เมื่อเก็บเกี่ยวผล ผลิต และทำการวิเคราะห์พบว่ากลุ่มผสม TF18 X TD 36 ให้ผลผลิตดีมากกว่า 9 ตัน/Ha มีฝักตกทุกต้น เมล็ดสีสวย และมี stability ดีในทุกพื้นที่ ที่ทำการทดสอบ

พ.ศ. 2530 ฤดูแล้ง ทำการขยายพันธุ์กลุ่มผสม TF18 X TD 36 ขึ้นมาอีกเพื่อทำการทดสอบในปีต่อมา รวมทั้งทำการขยายเมล็ดพันธุ์ของสายพันธุ์แท้ TF18 และ TD 36 เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์เพิ่มมากขึ้น

พ.ศ. 2531 ฤดูฝน ทำการทดสอบกลุ่มผสม TF18 X TD 36 ในระยะ Advance Yield Trial โดยทำการทดสอบ 3 ซ้ำ ในพื้นที่ 12 จุดด้วยกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มมากขึ้น พบว่ากลุ่มผสมนี้ ยังให้ผลผลิตสูงมาก และยังมี stability ดีมาก รวมทั้งลักษณะฝักดก

พ.ศ. 2531 ฤดูแล้ง ทำการขยายเมล็ดพันธุ์กลุ่มผสมนี้ และทำการขยายสายพันธุ์พ่อแม่ ขึ้นมาให้ได้ปริมาณมากขึ้น ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2531 ให้ได้ชื่อกลุ่มผสมนี้ว่า CSEXP 8913 และคัดเลือกให้เป็น precommercail hybrid เพื่อทำการทดลองผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นการค้าต่อไป

พ.ศ. 2532 ฤดูฝน ทำการทดสอบพันธุ์ CSEXP 8913 ในการทดสอบของภาครัฐ และเอกชน(กรอ) และในแปลงวิจัยของบริษัทเมล็ดพันธุ์ต่างๆเช่น CP, PIONEER, PACIFIC, CARGILL, CIBA GEIGY ซึ่งจัดโดยโครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพด(ศ.1) ที่ไร่สุวรรณ พบว่าเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดในการทดลอง และได้ถูกคัดเลือกเพื่อใช้เป็นพันธุ์เปรียบเทียบของการทดสอบของภาครัฐและเอกชน(กรอ.) ในปีถัดมา นอกจากนั้นบริษัทได้ทำการทดสอบพันธุ์ CSEXP 8913 ในอีกหลายพื้นที่ รวมกันถึง 25 จุด และได้มีการทำแปลงสาธิตให้เกษตรกรผู้สนใจรู้จักพันธุ์ข้าวโพดผสมเดี่ยวที่มีผลผลิตสูง ทนแล้ง เมล็ดสีสวย ปลายฝักหุ้มมิด ถัดกันแข็งแรง ผลปรากฏว่าเกษตรกรให้ความสนใจเป็นอย่างมาก

พ.ศ. 2532 ฤดูแล้ง ทำการทดลองการผลิตพันธุ์ CSEXP 8913 เป็นแปลงใหญ่ เพื่อให้เกษตรกรได้นำไปทดลองปลูกในปีถัดมา โดยใช้ชื่อทางการค้าว่า CP-DK 888

พ.ศ. 2533 ฤดูฝน ในการทดสอบของภาครัฐและเอกชน (กรอ.) พบว่า CSEXP 8913 ยังให้ผลผลิตสูงสุดอยู่ จึงได้มีการใช้พันธุ์ลูกผสมเดี่ยวพันธุ์นี้เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากเป็นพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยวที่มียอดจำหน่ายสูงสุดในประเทศไทยในขณะนี้

พ.ศ. 2533 อนุญาต ให้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยว CP-DK 888 ในปริมาณที่มากขึ้น เพื่อที่จะทดลองจำหน่ายให้เกษตรกรในปีถัดมา

พ.ศ. 2534 อนุญาต เกษตรกรได้ทดลองปลูกพันธุ์ CP-DK 888 และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรอย่างมากจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ข้าวโพดพันธุ์นี้ยังเป็นข้าวโพดลูกผสมเดี่ยวที่มียอดจำหน่ายสูงสุดในประเทศไทย และประเทศใกล้เคียงเช่น เวียดนาม อินโดนีเซีย

ส่วนต้นทุนที่เป็นจำนวนเงินในการประดิษฐ์คิดค้นนั้น ใช้เงินทั้งหมดจำนวน 100 ล้านบาทซึ่งเป็นเงินงบประมาณของทางบริษัทเจริญธัญญาพืช จำกัด

3. ต้นทุนในการบังคับให้เป็นไปตามสิทธิ

3.1 ต้นทุนในการฟ้องร้องค่าเสียหาย

กรณีที่มีผู้มาละเมิดสิทธิดังกล่าว และผู้ที่ทรงสิทธิต้องการที่จะบังคับสิทธิ โดยการฟ้องร้องเรียกค่าความเสียหาย ในวิธีการดำเนินการจะใช้ลักษณะเดียวกับ การดำเนินการฟ้องร้องค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นในกรณีพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น ที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 4 และจากการศึกษาค้นคว้า ในกรณีของการละเมิดสิทธิดังกล่าว ยังไม่มีการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายแต่มีกรณีใกล้เคียง ซึ่งเป็นการละเมิดสิทธิของผู้ทรงสิทธิ ซึ่งได้จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และได้จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 และได้มีคดีความฟ้องร้องกันขึ้น โดยทำการยื่นฟ้องที่ศาลจังหวัดลพบุรี แต่มีการนำขึ้นไปพิจารณาที่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ซึ่งตั้งอยู่ที่ ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นกรณีที่มีการใช้บังคับใช้กฎหมายกับผู้ที่มาละเมิด และในการฟ้องร้องได้ทำการฟ้องร้องเป็นความอาญาซึ่งในการค้นคว้าจากเอกสารต่างๆ ไม่ปรากฏว่าพบกรณีตัวอย่างของคดีความทางแพ่งแต่อย่างใด จึงใช้การศึกษาจากคำพิพากษาความอาญาแทน โดยศาลได้มีคำพิพากษาคัดสินดังรายละเอียดดังนี้คือ

‘เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องผู้เศรษฐกิจไทยโดยใช้พันธุ์พืช วันที่ 17 กันยายน 2541 ณ ห้องบอลรูมโรงแรมมารวยกาเด็น กรุงเทพฯ โดยกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



คดีหมายเลขคำที่ อ. ๑๕๐๖/๒๕๔๓

คดีหมายเลขแดงที่ อ. ๒๖๐๑/๒๕๔๕

ในพระปรมาภิไธยพระมหากษัตริย์

ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง

วันที่ ๒๗ เดือน กันยายน พุทธศักราช ๒๕๔๕

ความอาญา

ระหว่าง	พนักงานอัยการจังหวัดลพบุรี พลตรีวัลลภ ปิยะมาดา นายสำเริง จุลประเสริฐ	โจทก์ โจทก์ร่วม จำเลย
---------	--	-----------------------------

เรื่อง ความผิดต่อพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า ความผิดเกี่ยวกับการค้า

โจทก์ฟ้องว่า เมื่อวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๔๓ เวลากลางวัน จำเลยได้เอาชื่อเสนอจำหน่าย และมีไว้เพื่อจำหน่ายกึ่งพันธุ์ไม้ขนุนสายพันธุ์ “ปิยะมาดา” จำนวน ๕ กิ่ง พร้อมป้าย “ปิยะมาดา” ๑ ป้าย ที่จำเลยทำเลียนแบบเครื่องหมายการค้าของผู้เสียหาย ซึ่งผู้เสียหายได้จดทะเบียนเครื่องหมายการค้าไว้แล้วในราชอาณาจักร เพื่อให้ประชาชนหลงเชื่อว่าเป็นกึ่งพันธุ์ไม้ขนุนสายพันธุ์ปิยะมาดา ที่มีเครื่องหมายการค้าของผู้เสียหาย เป็นการเอาชื่อ “ปิยะมาดา” ซึ่งใช้ในการประกอบการค้าขนุนสายพันธุ์ปิยะมาดาของผู้เสียหายมาใช้เพื่อให้ประชาชนหลงเชื่อว่าเป็นกึ่งพันธุ์ไม้ขนุนที่จำเลยวางจำหน่ายเป็นสินค้าของผู้เสียหาย เหตุเกิดที่ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี เจ้าพนักงานตำรวจจับจำเลยได้พร้อมยึดกึ่งขนุน ๕ กิ่ง และป้ายบอกชื่อปิยะมาดา ๑ ป้าย เป็นของกลาง ขอให้ลงโทษตามพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. ๒๕๓๕ มาตรา ๔, ๑๐๕, ๑๑๐, ๑๑๕ ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา ๒๗๒ และริบของกลาง

พลตรีวัลลภ ปิยะมาดา ผู้เสียหายยื่นคำร้องขอเข้าเป็น โจทก์ร่วม ศาลอนุญาต
 จำเลยให้การปฏิเสธ

ทางพิจารณาโจทก์ และโจทก์ร่วม นำสืบว่าพลตรีวัลลภ ปิยะมาดา โจทก์ร่วมร้องขอให้อธิบดีกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนพืชขนุน ชื่อสายพันธุ์ปิยะมาดา ตามคำขอ เอกสารหมายเลข ปจ.๕ ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องการรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนตาม พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ ขนุนพันธุ์ปิยะมาดา เอกสารหมายเลข ปจ.๖ และได้จดทะเบียนเครื่องหมายการค้าสำหรับสินค้าจำพวกที่ ๓๑ ตามพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้าสำหรับสินค้ากึ่งไม้พันธุ์ “ปิยะมาดา” ณ สำนักเครื่องหมายการค้า กรมทรัพย์สินทางปัญญา ตามหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนการค้า เอกสารหมายเลข จ.๑, ปจ.๔ โจทก์ร่วมมอบอำนาจให้พันโทสมคิด น้อยกอก มีอำนาจแจ้งความร้องทุกข์ ดำเนินคดีได้ตามหนังสือมอบอำนาจเอกสารหมายเลข จ. ๓ วันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๔๓ เวลาประมาณ ๑๐ นาฬิกา พันโทสมคิด ผู้รับมอบอำนาจโจทก์ร่วมพบจำเลยติดป้ายขายกิ่งขนุน ๕ กิ่ง ระบุว่า เป็นขนุนสายพันธุ์ปิยะมาดา ที่ตลาดนัดหน้าว่าการอำเภอเมืองลพบุรี พันโทสมคิดจึงแจ้งความต่อพันตำรวจโทสุทธิกร เจนสาริกิจ ที่สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองลพบุรี พันตำรวจโทสุทธิกร ส่งให้นายดาบอุดม ทูมวงษา และสืบตำรวจเอกอนุชา ฉิมเล็ก ไปที่เกิดเหตุ พบจำเลยกับบิดา จำเลย และกิ่งขนุน ๕ กิ่ง ติดป้ายปิยะมาดา ตามภาพถ่าย หมายเลข จ.๘ นายดาบอุดมจับจำเลยและยึดกิ่งขนุน ๕ กิ่ง และป้ายชื่อปิยะมาดา เป็นของกลางตามบัญชีของกลางคดีอาญา เอกสารหมายเลข จ. ๓ จำเลยรับว่าเป็นเจ้าของร้านขายกิ่งขนุนดังกล่าวและรับว่าละเมิดสิทธิเครื่องหมายการค้าของผู้อื่น ตามบันทึกการจับกุม เอกสารหมายเลข จ. ๖ ในชั้นสอบสวนพันตำรวจโทสมคิด เจนสาริกิจ พนักงานสอบสวนสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองลพบุรี แจ้งข้อหาจำเลย ว่า จำหน่ายและมีไว้เพื่อจำหน่ายสินค้าที่มีเครื่องหมายการค้าของผู้อื่น หรือสินค้าที่เลียนเครื่องหมายการค้าของผู้อื่น ตามเอกสารหมายเลข ปจ.๑, ปจ.๒

จำเลยนำสืบว่า วันเกิดเหตุจำเลยไปปฏิบัติราชการตามปกติ เวลาประมาณ ๑๑ นาฬิกา จำเลยลงลายมือชื่อขออนุญาตผู้อำนวยการออกไปทำธุระสืบราคาวัสดุฝึกงาน ตามเอกสารหมายเลข ล.๔,ล.๕ แล้วออกไปซื้อกับข้าวไปให้บิดาที่ไปออกร้านในฐานะตัวแทนเกษตรกรตำบลตะลุง บริเวณที่ว่าการอำเภอเมืองลพบุรี ซึ่งเป็นทางผ่านกลับ โรงเรียน ขณะนั้นเจ้าพนักงานตำรวจเชิญบิดาจำเลยไปสถานีตำรวจแจ้งว่าบิดาจำเลยละเมิดเครื่องหมายการค้า จำเลยบอกว่าบิดาแก่แล้วให้จำเลยไปแทน จำเลยลงลายมือชื่อในบันทึกเอกสารจับกุม เอกสารหมายเลข จ.๖ โดยในเอกสารไม่มีรายละเอียด จำเลยให้การต่อเจ้าพนักงาน

ตำรวจว่า จำเลยปฏิเสธและจะขอให้การในชั้นศาล เมื่อจำเลยได้ประกันตัวแล้ว พันโทสมคิดเรียกค่าเสียหายจากจำเลย ๘๐,๐๐๐ บาท จำเลยไม่มีเงินให้จึงตกลงกันไม่ได้

พิเคราะห์แล้ว ข้อเท็จจริงที่คู่ความมิได้นำสืบโต้แย้งกันฟังได้ว่า วันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๔๓ เวลาประมาณ ๑๑ นาฬิกา พันโทสมคิดพบจำเลยมีกึ่งพันธุขนุน ๕ กิ่ง ติดป้ายชื่อ “ปิยะมาดา” ซึ่งพลตรีวัลลภ จดทะเบียนเครื่องหมายการค้าไว้ ตามเอกสารหมายเลข ปจ.๔ วางขายในร้านสวนสำราญหน้าว่าการอำเภอเมืองลพบุรี พันโทสมคิดจึงแจ้งนายดาบตำรวจอุดม กับพวกจับกุมจำเลย พร้อมกับพันธุขนุนและป้ายชื่อ ปิยะมาดา ยึดเป็นของกลาง คดีมีปัญหาว่าจำเลยมีความผิดฐานจำหน่าย เสนอจำหน่าย หรือมีไว้เพื่อจำหน่าย สินค้าที่เลียนแบบเครื่องหมายการค้า หรือเอาชื่อ รูปรอยประดิษฐ์หรือข้อความใดๆในการประกอบการค้าของผู้อื่น มาใช้เพื่อให้ประชาชนหลงเชื่อว่าเป็นสินค้าของผู้อื่นหรือไม่ โจทก์มีพันโทสมคิด และพลตรีวัลลภ เบิกความเป็นพยาน จำเลยมิได้นำสืบโต้แย้งจึงฟังได้ว่ากรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีประกาศ เรื่องการรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ ขนุนพันธุ์ปิยะมาดา เมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๔๒ และสำนักเครื่องหมายการค้า กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ได้ออกหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า สำหรับสินค้ากึ่งพันธุไม้ ในจำพวกที่ ๓๑ พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. ๒๕๓๔ ให้แก่พลตรีวัลลภ เป็นเครื่องหมายการค้าว่า “ปิยะมาดา” เป็นอักษรบรรจุอยู่ในวงรี ดาบตำรวจอุดม เบิกความว่า พันโทสมคิด พาพยานกับพวกไปที่ร้านสวนสำราญพบกึ่งพันธุขนุน ๕ กิ่ง ติดป้ายคำว่า ปิยะมาดา ซึ่งเขียนเป็นตัวอักษรบนแผ่นกระดาษสี่เหลี่ยมสี่เหลี่ยม อยู่ในร้านซึ่งมีจำเลยและบิดาจำเลยอยู่ในร้าน พลตรีวัลลภเบิกความว่า ไม่เคยอนุญาตให้จำเลยจำหน่ายกึ่งพันธุเครื่องหมายการค้าปิยะมาดา เครื่องหมายการค้าปิยะมาดาที่อยู่ในร้านสวนสำราญ จึงเป็นเครื่องหมายการค้าที่เลียนแบบเครื่องหมายการค้าของผู้เสียหาย จำเลยเบิกความว่าบิดาจำเลยเป็นตัวแทนเกษตรกรตำบลตะลุง และในวันที่เกิดเหตุไปออกร้านแสดงผลผลิตของเกษตรกร ร้านที่เกิดเหตุเป็นของบิดาจำเลย เมื่อเจ้าพนักงานตำรวจเข้ามาในร้านจะเชิญบิดาไปสถานีตำรวจ จำเลยจึงบอกเจ้าพนักงานตำรวจว่าจะไปแทนบิดาเพราะบิดาจำเลยแก่แล้ว เห็นว่าจำเลยและบิดาอยู่ในร้านที่เกิดเหตุ บิดาจำเลยแก่แล้ว จำเลยซื้ออาหารกลางวันไปให้ เชื่อได้ว่าจำเลยช่วยบิดา และมีส่วนรับผิดชอบในร้านที่เกิดเหตุด้วย ประกอบกับดาบตำรวจอุดม เบิกความว่า ได้สอบถามแล้วจำเลยรับว่าเป็นเจ้าของร้าน และเมื่อดาบตำรวจอุดมจับและแจ้งข้อหาจำเลยก็รับสารภาพว่าได้นำของกลางมาขายในงานจริง ตามบันทึกการจับกุม เอกสารหมายเลข จ. ๖ และเมื่อของกลางดังกล่าวอยู่ในร้าน ซึ่งเป็นร้านในตลาดนัดวันกระท้อน หน้าท่าว่าการอำเภอเมืองลพบุรี พันโทสมคิดเบิกความว่าเห็นจำเลยขณะขายกึ่งพันธุขนุนปิยะมาดา เห็นว่า ปิยะมาดาเป็นเครื่องหมายการค้ากึ่งพันธุขนุนที่ผู้เสียหาย

ได้จดทะเบียนเครื่องหมายการค้า จำพวกที่ ๓๑ ไว้แล้วในราชอาณาจักร โดยมีตัวอักษรคำว่า ปิยะมาดา ลักษณะเอนอยู่ในวงรี จำเลยขายถึงพันธุระบุคำกว่า ปิยะมาดา ซึ่งเขียนเป็นตัวอักษรตัวตรงอยู่ในแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้าสี่เหลี่ยม ซึ่งสัญลักษณ์ดังกล่าว เป็นเครื่องหมายการค้าที่เลียนเครื่องหมายการค้าของบุคคลอื่นที่ได้จดทะเบียนแล้วในราชอาณาจักร ซึ่งจำเลยจำหน่าย เสนอจำหน่าย และมีไว้เพื่อจำหน่ายสินค้าที่เลียนเครื่องหมายการค้า

คดีมีปัญหาว່งจำเลยเป็นผู้เลียนเครื่องหมายการค้าเพื่อให้ประชาชนหลงเชื่อว่าเป็นเครื่องหมายการค้าของผู้อื่นหรือไม่ ปัญหาข้อนี้โจทก์มิได้มีพยานหลักฐานนำสืบให้เห็นได้ว่า จำเลยเป็นผู้เลียนเครื่องหมายการค้าของผู้เสียหาย จึงยังฟังไม่ได้ว่าจำเลยเป็นเลียนเครื่องหมายของผู้อื่น

พิพากษาว่าจำเลยมีความผิดตามพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. ๒๕๓๕ มาตรา ๑๑๐ (๑) ประกอบกับมาตรา ๑๐๕ ลงโทษปรับ ๕,๐๐๐ บาท ไม่ชำระค่าปรับให้จัดการตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา ๒๕,๓๐ ริบของกลาง ข้อหาอื่นในให้ยก/

นาย กิตติยาภรณ์ อาตมียะนันท์

นาย สุทิน ปัทมราชวิเชียร

นาย สมชาย นินทนาวงศา

จากกรณีตัวอย่างของคำพิพากษาที่ได้ยกตัวอย่างไว้ข้างต้น เป็นกรณีศึกษาในการละเมิดสิทธิที่เกิดขึ้นและมีการฟ้องร้องเป็นคดีความกันขึ้น และจากการติดต่อสอบถามไปยังเจ้าของผู้ดำเนินการฟ้องร้อง ในคดีความดังกล่าวว่าต้นทุนในการบังคับสิทธิเป็นเช่นไรบ้าง ซึ่งได้ปรากฏว่ารายละเอียดของต้นทุนมีดังนี้คือ

ขั้นแรก ได้มีการนัดปรึกษากันในกลุ่มหมู่ญาติพี่น้องของฝ่ายผู้เสียหายเพื่อที่จะหาทางแก้ไขไม่ให้บุคคลอื่นเลียนแบบ โดยได้นัดปรึกษากันประมาณ 3 ครั้ง ภายหลังจากเกิดเหตุการณ์ในการละเมิดสิทธิขึ้น และได้ลงเสียงส่วนใหญ่ว่าจะต้องมีการดำเนินการตามกฎหมาย

ขั้นที่สอง มีการเชิญนายความที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญมาปรึกษาขั้นตอนในการฟ้องร้อง ภายหลังจากที่ขั้นตอนในชั้นพนักงานสอบสวนได้สิ้นสุดลง และมีการสอบถามว่าจะยอมความกันหรือไม่

แต่ทางฝ่ายผู้เสียหายไม่ยินยอมที่จะยอมความกัน ต้องการที่จะดำเนินคดีต่ออีก เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้อื่นทำการละเมิดสิทธิอีก และต้องการให้คดีดังกล่าวเป็นคดีตัวอย่างให้แก่ผู้อื่น

ขั้นที่สาม ฝ่ายผู้เสียหายได้รวบรวมหลักฐานต่างๆเกี่ยวกับการจดทะเบียนสิทธิและการดูแลรักษาต่างๆอีกทั้งรวบรวมทั้งในส่วนของคดีความต่างๆในลักษณะของการละเมิดสิทธิที่มีอยู่ในการฟ้องร้องที่ศาลจังหวัดลพบุรี เพื่อประกอบการดำเนินการต่างๆ และในช่วงนี้ได้มีการจ้างทนายความเพื่อช่วยในการดำเนินการด้วย โดยมีการนัดทนายความมาเพื่อการปรึกษาความต่างๆ อยู่เรื่อยๆ โดยเสียค่าในการจ้างทนายความจนกระทั่งคดีถึงที่สุด เป็นจำนวนเงิน 25,000 บาท

ขั้นที่สี่ ฝ่ายผู้เสียหายได้ให้ทนายความยื่นคำร้องเพื่อที่จะดำเนินการเข้าเป็นโจทก์ร่วมกับทางอัยการจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อที่จะดำเนินการฟ้องร้องกันที่ศาลจังหวัดลพบุรี โดยเสียค่าคำร้องเป็นจำนวนเงิน 20 บาท และเสียค่าขึ้นศาลหรือค่าธรรมเนียมศาลจำนวน 200 บาท พร้อมทั้งได้เสียค่าถ่ายเอกสารคำให้การต่างๆอีกจำนวนเงิน 250 บาท และในช่วงที่มีการยื่นคำร้องนั้นได้ให้ทนายความเป็นผู้ร่างคำร้อง ซึ่งได้เสียค่าใช้จ่ายให้ทนายความเป็นจำนวนเงิน 300 บาท

ขั้นที่ห้า เมื่อคำร้องที่จะขอเข้าร่วมเป็นโจทก์ร่วมถึงศาลจังหวัดลพบุรี ปรากฏว่าศาลอนุญาตจากนั้นได้มีการออกหมายเพื่อที่จะเรียกทางจำเลยมาให้การ โดยค่าใช้จ่ายในการออกหมายทั้งหมด ทางฝ่ายผู้เสียหายเป็นผู้ออก โดยค่าใช้จ่ายในการออกหมายเป็นจำนวนเงิน 200 บาท

ขั้นที่หก เมื่อศาลเริ่มพิจารณาคดีโดยมีการส่งประเด็นไปพิจารณาไปยังศาลทรัพย์สินทางปัญญากลางที่กรุงเทพมหานครเนื่องจากคดีความดังกล่าวเป็นคดีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิที่ต้องมีการพิจารณาโดยศาลชำนาญการพิเศษ แต่การสืบพยานต่างๆได้ดำเนินการสืบพยานที่ศาลจังหวัดลพบุรี เพื่อที่อำนวยความสะดวกให้แก่คู่ความต่างๆ โดยใช้ระยะเวลาในการพิจารณาประมาณ 2 ปี เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าว การบังคับใช้กระบวนการพิจารณาคดีแบบต่อเนื่องยังไม่บังคับใช้ที่ศาลจังหวัดลพบุรี จึงใช้วิธีการพิจารณาคดีแบบนัดวันพร้อมมาโดยตลอด ซึ่งในระยะเวลาดังกล่าวทางฝ่ายผู้เสียหายได้ยื่นคำร้องเพื่อที่จะขอเลื่อนการพิจารณาจำนวน 4 ครั้ง เสียค่าใช้จ่ายครั้งละ 20 บาท รวมเสียค่าใช้จ่าย 80 บาท ซึ่งในระยะเวลาที่มีการพิจารณาต้องมีเดินทางมาให้ถ้อยคำที่ศาลเป็นประจำ ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วน

การเดินทาง และค่าเสียเวลาในการเดินทางเป็นประจำ ซึ่งค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ทางผู้เสียหายประมาณค่า
ค่าใช้จ่ายประมาณ 4,000 บาท

และเมื่อศาลได้อ่านคำพิพากษาแล้ว ปรากฏว่าทางฝ่ายผู้เสียหายเป็นฝ่ายชนะคดี และได้รับค่า
ธรรมเนียมศาลและค่าขึ้นศาลกลับคืน จากการชดใช้ของฝ่ายจำเลย แต่รวมต้นทุนทั้งหมดที่ทางฝ่ายผู้เสีย
หายได้ใช้ในการดำเนินคดีดังกล่าวเป็นจำนวนเงินประมาณ 29,850 บาท แต่มีค่าเสียเวลาและการนัด
ประชุมระหว่างทนายความและญาติพี่น้องสม่ำเสมอมาโดยตลอด แต่ทางผู้เสียหายได้แจ้งว่ารู้สึกคุ้มค่าที่
ได้ทำการฟ้องร้องเนื่องจากต้องการเป็นคดีตัวอย่างที่ไม่ให้ผู้อื่นมาดำเนินการละเมิดสิทธิได้ เนื่องจาก
ฝ่ายผู้เสียหายต้องการที่จะขยายธุรกิจอีก เกรงว่าถ้าไม่ดำเนินการบังคับสิทธิแต่เนิ่นๆอาจเกิดปัญหาติด
ตามาอีกได้ เนื่องจากผลเสียของการปลอมแปลงและการเลียนแบบนั้น นอกจากจะมีผลทางธุรกิจแล้ว
ยังมีผลต่อชื่อเสียงและความนิยมด้วย

3.2 ต้นทุนในการตรวจตราดูแลรักษา

ต้นทุนในกรณีของการตรวจตราดูแลรักษาซึ่งเมื่อบริษัทเครื่องเจริญโภค
ภัณฑ์ได้ทำการจดทะเบียนเป็นผู้ทรงสิทธิในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมเดี่ยวพันธุ์ CP-DK 888 แล้วย่อม
ต้องมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดูแลรักษาสิทธิที่จะเป็นผู้ที่จำหน่ายและทรงสิทธิในการใช้ประโยชน์ซึ่ง
ข้าวโพดพันธุ์ดังกล่าวแต่เพียงผู้เดียว ซึ่งอาจจะต้องมีการวางกฎเกณฑ์ที่จะต้องมีการควบคุมการจำหน่าย
หรือการผลิตที่ต้องรัดกุมมากกว่าเดิม และต้องมีต้นทุนในการจัดวางคนที่เหมาะสมในการดูแลซึ่งอาจ
จะต้องใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการร่วมด้วย อีกทั้งย่อมจะต้องมีต้นทุนในการประกาศโฆษณาตาม
สื่อต่างๆรวมทั้งทางอินเทอร์เน็ตที่จะประกาศโฆษณาว่าทางบริษัทเครื่องเจริญโภคภัณฑ์ เป็นผู้ทรงสิทธิ
จะใช้ประโยชน์แต่เพียงผู้เดียวเพื่อเป็นการป้องกันและดูแลไม่ให้บุคคลอื่นเข้ามาทำการละเมิดสิทธิได้
นอกจากนี้ยังต้องคอยตรวจตราดูแลในการลอกเลียนแบบหรือการขโมยพันธุ์ออกมาจากบริษัทที่ทำการ
ผลิต ทั้งต้องมีการชี้แจงถึงความคุ้มครองตามกฎหมายที่ทางบริษัทได้รับให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการ
ดูแลเมล็ดพันธุ์เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องฉกฉวยโอกาสในการนำเมล็ดพันธุ์ออกไปสู่ตลาด
ภายนอกโดยทางบริษัทไม่ได้รับผลตอบแทนทางกฎหมาย ซึ่งต้นทุนในส่วนของการตรวจตราดูแลนี้จะ
เป็นต้นทุนที่ต้องเป็นการดำเนินการที่ต่อเนื่องกันตลอดเวลาที่ทางบริษัทต้องปกป้องดูแลผลประโยชน์

ของตนเอง โดยทางบริษัทอาจต้องกึ่งงบประมาณส่วนหนึ่งไว้คอยดำเนินการ โดยเฉพาะ ถึงจะสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ต้นทุนที่เอกชนต้องจ่ายในการพิสูจน์พันธุ์พืชใหม่

ในต้นทุดังกล่าว นักปรับปรุงพันธุ์ที่ต้องการจดทะเบียนเป็นผู้ทรงสิทธิในพันธุ์พืช นั้นต้องมีค่าใช้จ่ายในส่วนของกรพิสูจน์ว่าพันธุ์พืชที่ตนเองนำมาจดทะเบียนนั้นเป็นพันธุ์พืชที่ไม่เคยจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่มาก่อน ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงและผู้ที่ทำการขอตรวจสอบต้องรับผิดชอบด้วยตนเอง โดยที่วิธีการดำเนินการได้ปรากฏในพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 ในมาตรา 21 ที่มีรายละเอียดว่า ในการพิจารณาคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบดังนี้ (๑) ตรวจสอบคำขอจดทะเบียนให้ถูกต้องตามมาตรา ๑๕ (๒) ตรวจสอบว่ามีลักษณะเป็นพันธุ์พืชตามมาตรา ๑๑ เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่มีคุณสมบัติตามมาตรา ๑๒ ไม่ต้องห้ามในการจดทะเบียนตามมาตรา ๑๓ วรรคหนึ่ง และผ่านการประเมินตามมาตรา ๑๓ วรรคสอง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง ถ้ามีค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบพันธุ์พืชนั้น ให้ผู้ขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ชำระค่าใช้จ่ายเท่าจำนวนที่จ่ายจริงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในหกสิบวันนับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากพนักงานเจ้าหน้าที่ ถ้าผู้ขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ไม่ชำระภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ให้ถือว่าละทิ้งคำขอ

5. ต้นทุนของรัฐในการจัดให้มีสิทธินอกเหนือจากที่เอกชนจ่าย (subsidies)

ในต้นทุดังกล่าวเป็นของทางภาครัฐที่จะต้องให้การสนับสนุนแก่นักปรับปรุงนอกเหนือจากที่ทางนักปรับปรุงพันธุ์พืชจ่ายเอง และในช่วงที่ผู้ศึกษากำลังศึกษาอยู่แนวทางที่ดำเนินการในส่วนนี้ยังไม่ชัดเจน แต่จากการสอบถามไปยังสำนักงานคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ ซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าว ได้แจ้งว่าอาจจะมีกรอำนวยความสะดวกในการจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องของการให้คำแนะนำ ปริญญามาคอยให้บริการ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความราบรื่นและต่อเนื่อง นอกจากนี้จะสนับสนุนให้มีการประชาสัมพันธ์ในเรื่องของการจดทะเบียน และผลประโยชน์ของการเป็นผู้ทรงสิทธิอย่างแพร่หลาย โดยจะเน้นการประชาสัมพันธ์ในส่วนของอินเทอร์เน็ตเป็นสำคัญ โดยจะนำข้อมูลและขั้นตอนต่างๆ รวมถึงแบบฟอร์มที่ใช้ในการ

ดำเนินการบรรจุในอินเทอร์เน็ตเพื่อที่อำนวยความสะดวกในการค้นคว้า และการใช้งานที่จะประหยัดเวลาและการเดินทางมายังที่กรุงเทพมหานครเพียงแห่งเดียว นอกจากนี้ยังมีต้นทุนในเรื่องของการตรวจสอบพันธุ์พืชใหม่ซึ่งต้องมีการตรวจสอบ โดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะ ซึ่งต้นทุนในส่วนนี้รัฐต้องมีการจัดการตรวจสอบ โดยต้องอาศัยบุคคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและต้องมีการจัดทำขั้นตอนและระเบียบวิธีในการดำเนินการ ส่วนค่าใช้จ่ายนั้นทางผู้ที่ขอตรวจสอบเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง ซึ่งทั้งหมดนี้จะเป็นข้อบังคับที่ต้องทำตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 ในมาตรา 21 วรรค 2 ระบุไว้ว่า ในการพิจารณาคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบว่ามีลักษณะเป็นพันธุ์พืชใหม่ ตามมาตรา 11 และเป็นพันธุ์พืชใหม่ที่มีคุณสมบัติตามมาตรา 12 ไม่ต้องห้ามมิให้มีการจดทะเบียนตามมาตรา 13 วรรคหนึ่ง และผ่านการประเมินตามมาตรา 13 วรรค 2 โดยหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งในขณะที่ผู้ศึกษากำลังทำวิทยานิพนธ์อยู่ หลักเกณฑ์ดังกล่าวยังไม่ชัดเจน แต่ได้มีแนวทางของการตรวจสอบซึ่งต้องอยู่ในพื้นฐานเดียวกันทุกประเภท โดยเป็นหลักเกณฑ์ที่ทาง UPOV ได้ให้ไว้ โดยต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักๆดังนี้

1. คำอธิบายทางวิชาการ (Technical Notes)
2. ตารางแสดงลักษณะ (A Table of Characteristics)
3. อธิบายและวิธีการ (Explanations and Methods)
4. แบบสอบถามทางวิชาการ (A Technical Questionnaire)

เนื่องจากพืชแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันอยู่แล้วในทุกๆด้าน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำหลักเกณฑ์การตรวจสอบฯ เฉพาะในพืชแต่ละชนิด แต่พืชที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน อาจกำหนดหลักเกณฑ์การตรวจสอบฯ โดยรวมมากกว่า 2 พืช ก็ได้

และเพื่อให้ได้รูปแบบของหลักเกณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน ในปี 1997 UPOV จึงได้กำหนดให้หลักเกณฑ์การตรวจสอบมีองค์ประกอบ แยกเป็นส่วนๆ ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อความที่ระบุให้เห็นว่า หลักเกณฑ์นี้ใช้กับการตรวจสอบพืชชนิดใด

ส่วนที่ 2 ขึ้นส่วนพืชที่ใช้ในการตรวจสอบ ให้ระบุขึ้นส่วนพืชรวมทั้งคุณภาพและปริมาณที่ จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ตรวจสอบ

ส่วนที่ 3 การทำการตรวจสอบ ให้ระบุว่า จะตรวจสอบอย่างไร ก็ชั่วอายุปลูก หรือกี่ปีที่
ตรวจสอบ จำนวนสถานที่ จำนวนต้นและซ้ำที่จะตรวจสอบ เป็นต้น

ส่วนที่ 4 วิธีการตรวจสอบ ให้คำอธิบายว่าจะตรวจสอบอย่างไร ที่สวนใดของพืช และใน
เวลาใด เป็นต้น

ส่วนที่ 5 การจัดกลุ่มพันธุ์ เป็นการให้ข่าวสารทั่วไป เพื่อให้เลือกกลุ่มลักษณะของพันธุ์ที่
ใกล้เคียง ลักษณะที่ใช้ในการจัดกลุ่มควรเป็นลักษณะทางคุณภาพ ที่ไม่มีผลกระทบจาก
สภาพแวดล้อม

ส่วนที่ 6 ลักษณะและสัญลักษณ์ จะมีลักษณะอยู่ 2 กลุ่มลักษณะ กลุ่มที่ 1 เป็นลักษณะที่
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญยอมรับที่จะใช้จำแนกความแตกต่าง กลุ่มที่ 2 เป็นลักษณะที่ผู้เชี่ยวชาญหลาย
คน พิจารณาว่ามีประโยชน์ในการตรวจสอบและอธิบายพันธุ์ กลุ่มแรกจะมีเครื่องหมาย *
กำกับและใช้ในการตรวจสอบ นอกจากนี้อาจจะมีลักษณะเพิ่มเติมและจัดอยู่ในกลุ่มที่ 3 ซึ่ง
ขณะนี้จำกัดอยู่ที่การใช้ electrophoresis ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าโดยตัวของมันเอง
ไม่สามารถใช้จำแนกความแตกต่างระหว่างลักษณะ แต่ควรใช้เมื่อมีการร้องขอ

ส่วนที่ 7 ตารางแสดงลักษณะ เป็นรายชื่อลักษณะที่ใช้อธิบายพันธุ์ และใช้ตรวจสอบความ
แตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัว ซึ่งจะต้องระบุการแสดงออกในแบบต่างๆ รวมทั้ง
กำหนดตัวอย่างพันธุ์ที่มีการแสดงออกในลักษณะนั้นๆ

ส่วนที่ 8 คำอธิบายของตารางแสดงลักษณะ ใช้คำอธิบายที่สามารถเข้าใจได้ง่าย ช่วงเวลาที่จะ
ต้องตรวจสอบ รวมทั้งตำแหน่งและวิธีการสังเกต

ส่วนที่ 9 เอกสารอ้างอิง ให้อ้างอิงเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพืช เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่จะต้องสร้าง
ระบบตรวจสอบได้ติดตามศึกษา

ส่วนที่ 10 แบบสอบถามเชิงวิชาการ UPOV ได้สร้างตัวอย่างแบบมาตรฐาน ที่จะต้องกรอก พร้อมกับแบบคำร้องขอคุ้มครองพันธุ์ ซึ่งจะต้องบอกที่มาของพันธุ์นั้นด้วย

นอกจากนี้ UPOV ได้ให้คำแนะนำทั่วไป เพื่อใช้ไปแนวทางในการตรวจสอบ ความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัวของพืชพันธุ์ใหม่ ซึ่งมีรายละเอียดโดยสังเขปดังนี้

ในข้อบังคับของ UPOV ข้อที่ 6 ระบุว่า การให้ความคุ้มครองพันธุ์พืช จะต้องพิจารณาจากความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัว บนพื้นฐานของลักษณะและการแสดงออก ที่พบเห็นในขณะตรวจสอบนั้นๆ

ลักษณะที่จะต้องตรวจสอบและแสดงไว้ในหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบ จะต้องเป็นลักษณะที่มีความสำคัญที่จะแยกความแตกต่างระหว่างพันธุ์ได้ และเป็นลักษณะที่สำคัญสำหรับการตรวจสอบ ความสม่ำเสมอ และความคงตัวด้วย ลักษณะนั้นอาจจะเป็นลักษณะทางสัณฐานวิทยา สรีระวิทยา ชีวเคมี หรือด้านอื่นๆที่สามารถจำแนกพันธุ์ได้ และลักษณะนั้น ไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กับคุณค่าของพันธุ์ กล่าวโดยสรุป ลักษณะที่ใช้ในการตรวจสอบนั้นจะต้องเป็น

1. ลักษณะที่แยกความแตกต่างออกจากพันธุ์อื่นๆที่มีอยู่ได้
2. ลักษณะที่มีความสม่ำเสมอ
3. ลักษณะที่สามารถประเมินและจำแนกได้ด้วยวิธีที่มีความเหมาะสม
4. ลักษณะที่ไม่เสถียรค่าใช้จ่ายสูงในการตรวจสอบ
5. ลักษณะที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

โดยทั่วไปลักษณะที่จะตรวจสอบสามารถแยกอย่างกว้างๆ ออกได้ 2 กลุ่มคือ

ลักษณะทางคุณภาพ เป็นลักษณะที่แยกความแตกต่างได้อย่างเด่นชัด ไม่มีลักษณะเป็นการกระจายแบบต่อเนื่อง มักจะถูกควบคุมด้วยยีนเพียงคู่เดียว และไม่มีผลกระทบจากสภาพแวดล้อม ซึ่งเหมาะที่จะใช้จำแนกความแตกต่างระหว่างพันธุ์

ลักษณะทางปริมาณ เป็นลักษณะที่ได้จากการหัก ตวง วัด มีการกระจายตัวแบบต่อเนื่อง ลักษณะนี้มักถูกควบคุมด้วยยีนหลายคู่ และมีผลกระทบจากสภาพแวดล้อม การตรวจสอบจะต้องทำอย่างรอบคอบ

เพื่อให้ได้ผลที่สามารถเปรียบเทียบและเชื่อถือได้จากการตรวจสอบลักษณะ จำเป็นต้องกำหนดวิธีการตรวจสอบ เช่น ขนาดแปลงย่อย จำนวนตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบ จำนวนซ้ำ และช่วงเวลาตรวจสอบ เป็นต้น

ในลักษณะคุณภาพให้ทำการบันทึกลักษณะจากการสังเกตด้วยตาเปล่า และลักษณะทางปริมาณให้ทำการบันทึกจากการชั่ง ตวง วัด อันเป็นลักษณะที่จำเป็นในพืชผสมข้าม

นอกจากนี้จะมีการตรวจสอบความแตกต่างที่เกิดขึ้น ซึ่งจะมีต้นทุนที่ทางรัฐจะต้องดำเนินการในส่วนนี้ด้วย โดยการที่จะสามารถสรุปได้ว่าพันธุ์ใหม่นั้นมีความแตกต่างจากพันธุ์เดิมที่มีอยู่ จะต้องพิจารณาจากการทดสอบอย่างน้อยจาก 1 สถานที่ทดสอบ และต้องมีความแตกต่างอย่างเด่นชัดและคงที่ ดังนั้นในลักษณะทางคุณภาพจะต้องสังเกตเห็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจน เช่น ลักษณะสีดอก เป็นต้น ส่วนในลักษณะทางปริมาณ จะต้องพิจารณาความแตกต่างบนพื้นฐานของหลักสถิติ โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบทางสถิติ เช่น ใช้วิธี Least Significant Difference (LSD.) ที่โอกาสความเป็นไปได้ 0.01 และลักษณะนั้นต้องแสดงออกอย่างคงที่ เช่นกัน โดยพิจารณาจาก 2 ฤดูปลูกที่ต่อเนื่อง หรือ 2 ใน 3 ฤดูปลูก ต่อมาได้มีข้อเสนอแนะให้ใช้วิธี Combined over year สำหรับพิจารณาความแตกต่าง อย่างไรก็ตามถ้ามีความสงสัย ก็อาจจะต้องใช้วิธีทางสถิติที่เรียกว่าการทำ pair-wise comparison

เนื่องจากการตรวจสอบจะอยู่บนพื้นฐานโครงสร้างทางพันธุกรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับวิธีการขยายพันธุ์หรือวิธีการผสมพันธุ์ UPOV ได้ให้คำแนะนำในตรวจสอบดังนี้

ในกรณีของพืชที่ขยายด้วยท่อนพันธุ์ ซึ่งในแต่ละต้นมีเพียง genotype เดียว การใช้จำนวนต้นตัวอย่าง 3-15 ต้นก็เพียงพอ แต่จำนวนต่ำสุดจะมีกรกล่าวถึงในหลักเกณฑ์ฯของแต่ละพืช พืชจำพวกไม้ดอกไม้ประดับทำการตรวจสอบเพียง 1 รอบ (1 ปีหรือสั้นกว่านั้น) ก็เพียงพอ ส่วนพืชไร่ใช้อย่างน้อย 2 รอบ สำหรับมาตรฐานการตรวจสอบความแตกต่าง ให้ใช้การสังเกตด้วยตา ทั้งลักษณะทางคุณภาพและลักษณะทางปริมาณ และจะต้องแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ระดับ สำหรับลักษณะทางคุณภาพ และแตกต่างกันหลายระดับ สำหรับลักษณะทางปริมาณ

ในกรณีของพืชผสมข้าม ในหนึ่งพันธุ์จะประกอบด้วยหลาย genotype ส่งผลให้มีลักษณะทางคุณภาพที่จะตรวจสอบจำกัด ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะทางปริมาณ ทำให้การจัดกลุ่มลักษณะเป็นไปอย่างจำกัด และต้องใช้จำนวนพันธุ์อ้างอิงในการตรวจสอบมาก นอกจากนี้ยังต้องใช้วิธีการสถิติเข้ามาช่วย

ในกรณีของพืชผสมตัวเอง ส่วนใหญ่การพิจารณาในการตรวจสอบจะคล้ายคลึงกับในพืชที่ขยายพันธุ์ด้วยท่อนพันธุ์ เนื่องจากพันธุกรรมในแต่ละต้นจะมีเพียง genotype เดียวเช่นกัน แต่โอกาสการเกิด off-type (เกิดจากการปลอมปน การกลายพันธุ์ และกรณีอื่นๆ) จะมีมากกว่า

ในกรณีของพืชพันธุ์ลูกผสม มีหลักในการพิจารณาความแตกต่างแสดงแยกไว้ในเอกสารเฉพาะ

นอกจากนี้จะมีการตรวจสอบความสม่ำเสมอ โดยลักษณะดังกล่าวจะขึ้นกับระบบผสมพันธุ์ของพืช หรือชนิดของขยายพันธุ์ และจำนวน off-type ที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นการตรวจสอบความสม่ำเสมอจึงขึ้นอยู่กับพื้นฐานโครงสร้างทางพันธุกรรม ระบบผสมพันธุ์หรือชนิดการขยายพันธุ์ของพืช ซึ่งมีรายละเอียดโดยสังเขป ดังนี้

พืชขยายโดยใช้ส่วนของท่อนพันธุ์ พันธุกรรมจากช่วงหนึ่งไปอีกช่วงหนึ่งจะไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งจากการตรวจสอบความแตกต่างและสม่ำเสมอทำได้ง่าย

พืชผสมตัวเอง ระหว่างต้นของพืชผสมตัวเอง จะมีความแตกต่างกันบ้าง ความสม่ำเสมอจะมีความใกล้เคียงกับพืชที่ขยายโดยใช้ส่วนของท่อนพันธุ์ การตรวจสอบความแตกต่างก็ทำได้ง่ายเช่นกัน

พืชผสมข้าม พืชแต่ละต้นจะมีพันธุกรรมที่แตกต่างกัน ส่งผลให้มีความแปรปรวนระหว่างต้นในพันธุ์นั้นมาก การประเมินความแตกต่าง และความสม่ำเสมอจะต้องมีวิธีที่เหมาะสม โดยเฉพาะวิธีทางสถิติ

พืชพันธุ์ลูกผสม พันธุ์ลูกผสมเป็นพืชที่ได้รับการผสมข้าม ระหว่างสายพันธุ์แท้ที่มีความสม่ำเสมอ พันธุ์ลูกผสมโดยทั่วไปจะมีความสม่ำเสมอดี การประเมินความแตกต่าง และความสม่ำเสมอจะต้องมีวิธีที่เหมาะสมเช่นกัน

สำหรับมาตรฐานการตรวจสอบความสม่ำเสมอ ในอดีตได้ให้คำแนะนำไว้ดังนี้

ในกรณีของพืชที่ขยายพันธุ์โดยใช้ท่อนพันธุ์ และพืชที่ผสมตัวเอง จำนวน off-type ที่อนุญาตให้มีได้ ขึ้นกับจำนวนตัวอย่างที่ตรวจสอบ เช่นกรณีตัวอย่าง ดังนี้

จำนวนตัวอย่าง	จำนวน off-type ที่มีได้
< 5	0
6-35	1
36-82	2
83-137	3

และต้องมีการตรวจสอบเกี่ยวกับความคงตัวด้วย โดยทั่วไปการพิจารณาว่าพันธุ์นั้นมีความคงตัวก็ต่อเมื่อ ลักษณะที่ตรวจสอบนั้นยังคงแสดงให้เห็นอยู่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหลังจากมีการนำไปปลูกขยายในชั่วต่อไป หรือในแต่ละรอบของการขยาย UPOV ได้ให้ความเห็นว่า เป็นไปไม่ได้ที่จะใช้เวลาในการตรวจสอบความคงตัว ในช่วงเวลา 2-3 ปี เช่นเดียวกับการตรวจสอบความแตกต่าง และความ

สม่ำเสมอ ดังนั้นถ้าพันธุ์นั้นมีความสม่ำเสมอก็มักจะพิจารณาว่ามีความคงตัวเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ในระหว่างการตรวจสอบความสม่ำเสมอและความแตกต่าง ก็ควรตรวจสอบความคงตัวอย่างรอบคอบ

ในกรณีของพืชที่ขยายพันธุ์โดยใช้ท่อนพันธุ์ เนื่องจากจะเกี่ยวข้องกับโคลนพันธุ์ โอกาสที่จะเกิดความไม่คงตัวมีน้อยมาก และโดยทั่วไป ความคงตัวจะเป็นลักษณะหรือส่วนหนึ่งของการแสดงออกของความสม่ำเสมอ

ในกรณีของพืชผสมข้าม โอกาสของความไม่คงตัวจะมีอยู่สูงกว่า พืชผสมตัวเองและพืชที่ขยายพันธุ์โดยใช้ท่อนพันธุ์ ในทางปฏิบัติ ความคงตัวจะถูกควบคุมโดย seed certification agencies

ในกรณีของพืชผสมตัวเองและพืชพันธุ์ลูกผสม มักจะพิจารณาเช่นเดียวกับพืชผสมข้าม และในส่วนของแบบสอบถามทางวิชาการที่จะกำหนดขึ้น ต้องให้กรอกพร้อมกับการยื่นคำร้องขอคุ้มครองพันธุ์พืช ในแบบสอบถาม จะต้องมีข้อมูลแหล่งกำเนิด การเก็บรักษา การผสมพันธุ์ และการขยายพันธุ์ของพันธุ์พืชนั้นๆ เพื่อช่วยในการตรวจสอบ นอกจากนี้จะต้องกรอกลักษณะประจำพันธุ์นั้นๆ เพื่อใช้เป็นข่าวสารที่จะให้ผู้ตรวจสอบจัดกลุ่มของพันธุ์รวมเข้ากับพันธุ์อื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้การตรวจสอบเป็นไปอย่างมีเหตุผล และลักษณะนั้นๆจะให้ข่าวสารที่มีคุณค่าของพันธุ์นั้นๆด้วย และต้องมีการให้ข้อมูลที่คิดว่าสามารถที่จะช่วยพิจารณาความแตกต่างของพันธุ์เพื่อทำการตรวจสอบได้ง่ายขึ้น (สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ, 2543)

ซึ่งลักษณะทั้งหมดนี้จะเป็นกรณีของการตรวจสอบพันธุ์พืชใหม่โดยเฉพาะ ซึ่งเป็นต้นทุนที่จะเกิดขึ้นในการตรวจสอบ เพื่อที่จะนำไปสู่การจดทะเบียนเป็นผู้ทรงสิทธิในพันธุ์พืชใหม่ต่อไป โดยที่การดำเนินการและค่าใช้จ่ายทั้งหมด รัฐจะต้องเป็นผู้ที่ดำเนินการต่างๆ ในการจัดหาทั้งวิธีการตามที่ UPOV ได้กำหนดในหลักการดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งต้นทุนในการจัดหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการดำเนินการ เพื่อส่งผลต่อการจดทะเบียนสิทธิในพันธุ์พืชใหม่ที่มีความสมบูรณ์มากที่สุดและได้รับประโยชน์มากที่สุด

กรณีผลประโยชน์

กรณีผู้ทรงสิทธิซึ่งเป็นผู้ประกอบการ

เดิมก่อนที่จะมีการกำหนดกฎหมายในการคุ้มครองพันธุ์พืช ดังที่ปรากฏ

อยู่ในปัจจุบัน บริษัทเมล็ดพันธุ์หลายบริษัทที่ทำธุรกิจด้านอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์อย่างครบวงจร ประสบปัญหาที่เป็นเหมือนกันทุกบริษัทนั่นคือ บริษัทที่มีการวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืชลูกผสม มีการผลิต และจำหน่ายเมล็ดพันธุ์เป็นของตัวเอง แต่เมื่อมีการนำพันธุ์พืชเหล่านั้นออกจำหน่ายจนได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางก็มักจะมีผู้อื่นฉวยโอกาสนำเมล็ดพันธุ์จากพันธุ์อื่น ไปปลอมแปลงหรือเลียนแบบขายด้วย หรือไม่ก็ไปขโมยสายพันธุ์พ่อแม่ไปทำการผลิตแล้วนำออกจำหน่ายแข่งกับผู้ที่เป็นเจ้าของ ในที่บางแห่งมีพ่อค้าไปรับซื้อเมล็ดพันธุ์ลูกผสมโดยตรงจากเกษตรกรที่ทำการผลิตให้กับบริษัทที่เป็นเจ้าของอยู่โดยไม่ต้องลงทุนทำการขยายสายพันธุ์พ่อแม่และทำการควบคุมคุณภาพในแปลงผลิตและการปรับสภาพเมล็ดพันธุ์ในโรงงานเลย แม้แต่เกษตรกรเองก็มีเป็นจำนวนมากที่ทำสัญญาผลิตเมล็ดพันธุ์ให้กับบางบริษัทอยู่ก็มีพฤติกรรมที่ไม่เคารพต่อสัญญาโดยจะแอบเก็บเมล็ด พันธุ์บางส่วนไว้ใช้เองและนำไปจำหน่ายต่อด้วย ที่ร้ายยิ่งกว่านั้นคือมีพนักงานเก่าของบางบริษัทได้ออกมาทำธุรกิจเมล็ดพันธุ์เองแต่ใช้วิธีขโมยสายพันธุ์พ่อแม่ไปผลิตเมล็ดพันธุ์แบบเดียวกับผู้ที่เป็นเจ้าของแล้ว ยังนำเอาสายพันธุ์ของต่างบริษัท ไปสร้างพันธุ์ผสมขึ้นมาจำหน่ายด้วย

จากปัญหาดังกล่าว ทำให้หลายบริษัทได้ใช้วิธีการแก้ปัญหาคือ การส่งสายพันธุ์พ่อแม่ออกไปทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมในต่างประเทศแล้วนำเข้ามาจำหน่ายให้แก่เกษตรกรไทย ซึ่งนอกจากจะทำให้เกษตรกรผู้เคยทำการผลิตเมล็ดพันธุ์อยู่ ต้องขาดรายได้ไปเป็นจำนวนมากแล้วทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าเมล็ดพันธุ์ โดยไม่จำเป็น เพราะพันธุ์เหล่านั้นเป็นผลจากการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทยเอง อีกทั้งได้มีบางบริษัทได้ใช้ประเทศไทยเป็นฐานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมในพืชหลายชนิดด้วยกัน เพื่อส่งออกไปจำหน่ายในประเทศอื่น สิ่งที่ยุติพันธุ์เหล่านี้มีความกังวลเป็นอย่างมากคือการลักขโมยสายพันธุ์พ่อแม่ไปใช้ ดังนั้นจึงทำการผลิตเมล็ดพันธุ์อย่างจำกัดในแหล่งที่สามารถจะดูแลได้อย่างใกล้ชิด ไม่นำพันธุ์ใหม่และพันธุ์ที่ดีที่สุดเข้ามาผลิต และจะหลีกเลี่ยงการผลิตพันธุ์ที่จะนำมาใช้ในประเทศไทย ทำให้เกิดความเสียหายต่อทางเศรษฐกิจที่ต้องมีการดูแลรักษาเพิ่มขึ้น และเสียหายต่อกระบวนการลงทุนในประเทศไทยอย่างมาก (สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ, 2543)

และเมื่อมีการกำหนดกฎหมายคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 ขึ้นมาบังคับใช้จึงเป็นที่จับตามองของผู้คนหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องว่าจะมีทิศทางเป็นเช่นไร แต่ในกรณี ผู้ทรงสิทธิในกรณีดังกล่าวคือ บริษัท เครือเจริญโภคภัณฑ์ ซึ่งเป็นเจ้าของข้าวโพดพันธุ์ลูกผสม CP-DK 888 สมมุติว่าได้ทำการจดทะเบียนเป็นผู้ทรงสิทธิในเมล็ดพันธุ์ดังกล่าวแล้ว อาจจะถือได้ว่าประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าวจะอยู่ในส่วนของการเป็นผู้บุกเบิกในเรื่องความก้าวหน้าและทันสมัยของวงการเมล็ดพันธุ์ และได้รับ

ประโยชน์ในส่วนของความเป็นเจ้าของเมล็ดพันธุ์ดังกล่าว ซึ่งบุคคลที่ได้นำเอาเมล็ดพันธุ์ดังกล่าวไปใช้นั้น ต้องมีการขออนุญาตจากบริษัทที่เป็นเจ้าของเมล็ดพันธุ์เพื่อที่จะดำเนินการโดยถูกต้อง ซึ่งถือเป็นผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับตัวของผู้ประกอบการโดยตรง โดยจะต้องดำเนินการตามกระบวนการขั้นตอนของกฎหมายที่ได้บังคับไว้ เพียงแต่เสียค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการดำเนินการเป็นผู้ทรงสิทธิตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ แต่ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการเป็นผู้ที่ทรงสิทธินั้น จะต้องมีการพิจารณากันในระยะที่ต่อเนื่อง ซึ่งจากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปี 2544 ปรากฏว่า ในกรณีของตลาดการขายเมล็ดพันธุ์ข้าว โปดเลี้ยงสัตว์รวมทั้งประเทศ มีจำนวน 28,000 ต้น/ปี กรณีตัวอย่างคือ จากตลาดการขายเมล็ดพันธุ์ ในตลาดการขายเมล็ดพันธุ์ทั้งหมด อาจจะมีเมล็ดพันธุ์ข้าว โปดเลี้ยงสัตว์ลูกผสม CP-DK 888 ในอัตราร้อยละ 65 ของตลาดทั้งหมด ซึ่งหมายความว่า จะมีเมล็ดพันธุ์ข้าว โปดเลี้ยงสัตว์ลูกผสม CP-DK 888 ซึ่งเกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกรวมประมาณ 18,200 ต้น/ปี โดยถ้าคิดราคาเมล็ดพันธุ์อยู่ที่ราคา กิโลกรัมละ 80 บาท มูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว โปดเลี้ยงสัตว์ลูกผสม CP-DK 888 จะมีส่วนแบ่งจากตลาดเมล็ดพันธุ์ทั่วประเทศคิดเป็นจำนวนเงิน 1456 ล้านบาทต่อปี แต่ถ้ามีการสูญเสียตลาดโดยใช้เมล็ดพันธุ์ปลอมร้อยละ 15 ต่อปี จะทำให้บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์สูญเสียการตลาดไปจำนวน 218.4 ล้านบาทต่อปีต่อไป คงเหลือมูลค่าส่วนแบ่งทั้งหมดเพียง 1237.6 ล้านบาทต่อปีเท่านั้น และถ้าสมมุติว่าการสูญเสียตลาดโดยการใช้พันธุ์ปลอมนั้นลดลงมาที่ร้อยละ 10 ต่อปีอัตราการสูญเสียก็เป็นจำนวนเงิน 145.6 ล้านบาทต่อปี คงเหลือส่วนแบ่งตลาดไว้ที่ 1310.4 ล้านบาทต่อปี แต่ถ้าในกรณีที่มีการจดทะเบียนคุ้มครองตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 ซึ่งกำหนดไว้ในมาตรา 33 ว่า ผู้ทรงสิทธิในพันธุ์พืชใหม่มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในการผลิต หรือจำหน่ายด้วยประการใด นำเข้าในราชอาณาจักร ส่งออกนอกราชอาณาจักร หรือมีไว้เพื่อกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดซึ่งส่วนขยายพันธุ์ของพันธุ์พืชใหม่ ดังนั้นเมื่อมีบทบัญญัติของกฎหมายได้บังคับไว้ จะทำให้จำนวนของผู้ที่ลักลอบขายเมล็ดพันธุ์ข้าว โปดลูกผสม CP-DK 888 ปลอมเพื่อนำไปเพาะปลูกในปีการเพาะปลูกถัดไป ลดจำนวนลง เนื่องจากบทกำหนดโทษของกฎหมาย ทำให้ตลาดของการขายยังคงที่หรือเพิ่มปริมาณมากขึ้น ไม่ก่อให้เกิดการขาดทุน และมีกำลังที่จะผลิตจำนวนเมล็ดพันธุ์ที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการขยายฐานตลาดออกไปเรื่อยๆได้ในอนาคต

กรณีสังคม

สามารถที่จะแยกการพิจารณาได้ดังนี้

ผลประโยชน์ต่อการส่งเสริมการวิจัยค้นคว้าพันธุ์พืชใหม่ จะเห็น

ได้ว่าผลงานวิจัยเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม CP-DK 888 ก่อให้เกิดประโยชน์โดยรวมกับวงการวิจัยพันธุ์พืชใหม่ที่จะเห็นได้ชัดถึงผลตอบแทนที่จะได้รับ เมื่อมีการพัฒนาการคิดค้น พันธุ์พืชใหม่ๆขึ้นมาเพิ่มเติมอีก โดยมีการเปรียบเทียบผลที่จะได้รับว่าคุ้มทุนหรือไม่และถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงวงการเมล็ดพันธุ์พืชไร่ โดยเฉพาะภาคเอกชนให้ตื่นตัวมีส่วนเกี่ยวข้องและให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาการเกษตรให้ก้าวหน้าขึ้นอีก นอกจากนี้ยังจะส่งเสริมการคุ้มครองสิทธิของผู้ที่ดูแลรักษา ผู้ค้นพบ ผู้ที่ทำการวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืช หรือเจ้าของ ให้มีการพัฒนาค้นหาพันธุ์พืชที่ดีและมีการค้นคว้าวิจัยพันธุ์พืชใหม่ นำออกม้ายืนของจดทะเบียนกันมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเกิดความรู้สึกว่าได้รับการคุ้มครองนั่นเอง นอกจากนี้เมื่อมีการยื่นขอจดทะเบียนแล้วย่อมมีการประกาศโฆษณาคำขอจดทะเบียนดังกล่าวให้ทราบถึงการได้มาของพันธุ์พืชใหม่เหล่านั้น จะทำให้ผู้อื่นได้ทราบว่า มีการจดทะเบียนหรือกำลังมีการยื่นขอจดทะเบียนพันธุ์อะไร ในพืชพวกไหนไว้แล้วบ้างทั้งพันธุ์เก่าและพันธุ์ใหม่ พันธุ์เหล่านี้เกิดจากการคัดเลือกหรือปรับปรุงพันธุ์มาอย่างไร มีลักษณะสำคัญที่ดีและเลวอย่างไรบ้าง บางลักษณะอาจเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ปรับปรุงพันธุ์ต่อไป บางพันธุ์อาจมีผู้ที่สนใจจะนำไปขยายพันธุ์เป็นการค้าต่อก็สามารถจัด ทำข้อตกลงแบ่งปันผลประโยชน์ให้แก่ผู้ที่ดูแลรักษา ผู้ที่ค้นพบ ผู้ที่ปรับปรุงพันธุ์หรือเจ้าของได้ วิธีการเช่นนี้ย่อมเป็นสิ่งที่จูงใจให้มีผู้นำพันธุ์พืชต่างๆมาขอขึ้นทะเบียนรับความคุ้มครองมากขึ้น เนื่องจากในพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 ได้กำหนดบทลงโทษไว้ในมาตรา 61 คือในกรณีที่มีการฝ่าฝืนสิทธิของผู้ที่ทรงสิทธิในพันธุ์พืชใหม่หรือผู้ที่ทรงสิทธิในพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่นตามมาตรา 33 หรือมาตรา 47 แล้วแต่กรณี ศาลมีอำนาจสั่งให้ผู้ฝ่าฝืนชดใช้ค่าเสียหายแก่ผู้ที่ทรงสิทธิตามจำนวนที่ศาลเห็นสมควร โดยคำนึงถึงความร้ายแรงของความเสียหาย รวมทั้งการสูญเสียผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายอันจำเป็นในการบังคับตามสิทธิของผู้ทรงสิทธิด้วย นอกจากนี้ในมาตรา 62 ได้บัญญัติไว้ว่า บรรดาพันธุ์พืชหรือสิ่งที่อยู่ในความครอบครองของผู้กระทำการอันเป็นการฝ่าฝืนสิทธิของผู้ทรงสิทธิในพันธุ์พืชใหม่หรือผู้ที่ทรงสิทธิในพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่นตามมาตรา 33 หรือมาตรา 47 แล้วแต่กรณี ให้ศาลสั่งริบเสียทั้งสิ้น บรรดาสิ่งที่ศาลสั่งริบ ให้ตกเป็นของแผ่นดิน และให้กรมวิชาการเกษตรนำไปดำเนินการตามระเบียบที่อธิบดีกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ และใน

มาตรา 64 ได้บัญญัติไว้อีกว่า ผู้ใดกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งตามมาตรา 33 หรือมาตรา 47 โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ทรงสิทธิในพันธุ์พืชนั้น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปีหรือปรับไม่เกินสี่แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

นอกจากนี้ นักปรับปรุงพันธุ์ทั้งที่ทำเป็นงานอดิเรกและทำเป็นอาชีพจะมีการเพิ่มจำนวนมากขึ้น เนื่องจากที่มีการจดทะเบียนพืชพันธุ์ที่ดีไว้เป็นจำนวนมากจะทำให้มีการเปิดเผยถึงวิธีการต่างๆที่ใช้ในการค้นหา หรือวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาพันธุ์เหล่านั้นออกมาให้ผู้อื่นได้ทราบด้วย ดังปรากฏในพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 มาตรา 19 วงเล็บ 3 ที่ว่า การขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง โดยคำขอจดทะเบียนต้องมีรายการดังนี้ มีการแสดงรายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ หรือสารพันธุกรรมที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์หรือพัฒนาพันธุ์พืชใหม่ ตลอดจนกรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช โดยต้องมีรายละเอียดที่ทำให้สามารถที่จะเข้าใจกรรมวิธีดังกล่าวได้ชัดเจน ดังนั้นแล้ววิธีการดังกล่าวนี้ จะส่งผลให้มีการค้นคว้าปรับปรุงพันธุ์ดำเนินไปอย่างกว้างขวางมากขึ้นกว่าเดิม โดยจะไม่จำกัดไว้เพียงพันธุ์พืชที่มุ่งแต่จะใช้พันธุ์ลูกผสมหรือพันธุ์พืชที่ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดเท่านั้น แต่อาจจะมีการดำเนินการกับพืชอื่นอีกเป็นจำนวนมากทั้งพืชที่ผสมตนเอง พืชไร่ พืชสวน ไม้ผล ไม้ดอก และพืชอุตสาหกรรมที่สามารถจะขยายพันธุ์โดยไม่ใช้เมล็ดอีกมากมาย นอกจากจะมีการพัฒนาพันธุ์พืชเพิ่มขึ้นภายในประเทศแล้ว ยังมีการคาดหมายว่าผลจากการใช้ของกฎหมาย จะจูงใจให้มีการนำพันธุ์พืชที่ได้รับการพัฒนาและใช้ประโยชน์ได้แล้วในประเทศอื่นแต่สามารถจะนำมาใช้เพาะปลูกในประเทศไทยได้ด้วย มาให้เกษตรกรได้ใช้ประโยชน์มากขึ้น และช่วยส่งเสริมให้มีการนำพันธุ์พืช เข้ามาผลิตขยายพันธุ์เพื่อการส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศมากยิ่งขึ้น

ผลประโยชน์สู่เกษตรกร ผู้บริโภคและประเทศ

ในสถานการณ์ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในปัจจุบันสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้สรุปผลการพยากรณ์ในปีเพาะปลูก 2545/46 ไว้ดังนี้

ประเทศ /ภาค/ จังหวัด	เนื้อที่เพาะปลูก (พันไร่)			เนื้อที่เก็บ เกี่ยว (พันไร่)	ผลผลิต (พันตัน)			ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)		
	2544/ 45	2545/ 46	%+/-		2544/ 45	2545/ 46	%+/-	2544/ 45	2545/46	%+/-
รวมทั้ง ประเทศ	7,685	7,381	-3	7,089	4,466	4,210	-5.7	581	570	-1.8
รุ่น1	6,551	6,231	-4	5,954	3,924	3,658	-6.7	599	587	-2.0
รุ่น2	1,133	1,150	1	1,134	541	551	1.9	478	480	0.4
ภาค เหนือ	3,886	3,842	-1	3,703	2,333	2,271	-2.6	600	591	-1.5
รุ่น1	3,601	3,555	-1	3,421	2,187	2,123	-2.9	607	597	-1.6
รุ่น2	284	287	0	281	145	148	1.4	513	516	0.5
ภาค ตะวันออกเฉียง เหนือ	1,965	1,840	-6	1,774	1,034	935	-9.6	526	508	-3.4
รุ่น1	1,335	1,191	-10	1,133	747	637	-14.7	560	535	-4.4
รุ่น2	630	649	3	641	287	297	3.6	455	458	0.6
ภาค กลาง	1,833	1,698	-7	1,611	1,098	1,003	-8.5	599	591	-1.34
รุ่น1	1,614	1,484	-8	1,400	990	897	-9.3	613	605	-1.3
รุ่น2	218	214	-1	211	108	106	-1.8	495	495	0

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

และแต่เดิมเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดในประเทศไทยใช้พันธุ์ผสมเปิดมานาน ผลผลิตเฉลี่ยที่ได้ประมาณ 300-400 กก./ไร่ ต่อมาเมื่อมีการใช้พันธุ์ข้าวโพดลูกผสมปลูกเป็นการค้า ซึ่งในความเป็นจริงและในทางทฤษฎีแล้วจะให้ผลผลิตสูงและลักษณะต่างๆดีกว่าพันธุ์ผสมเปิด โดยเฉพาะเป็นพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยว ซึ่งถือเป็นระดับสูงสุด จะทำให้เกษตรกรมีผลผลิตเพิ่มขึ้น และมีรายได้สูงกว่าเดิม อีกทั้งลดความเสี่ยงเรื่องความเสียหายเนื่องจากสภาพแห้งแล้งฝนทิ้งช่วงอันเป็นการยกระดับการผลิตและพัฒนาการเกษตรของประเทศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. รายได้สุทธิเกษตรกรเพิ่มขึ้น (รายละเอียดเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์)

	พันธุ์ผสมเปิด	พันธุ์ลูกผสมธรรมดา	พันธุ์ลูกผสมเชิงเดี่ยว CP-DK888
ผลผลิต(กก./ไร่)	350	550	800
รายได้เกษตรกร(บาท/ไร่)	1,400	2,200	3,200
ต้นทุนการผลิต(บาท/ไร่)	1,037	1,411	1,672
กำไรสุทธิเกษตรกร(บาท/ไร่)	363	789	1,528

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2. ลดความเสี่ยงให้กับเกษตรกรเนื่องจากความแห้งแล้งฝนทิ้งช่วง

ดัชนีความทนแล้ง (Drought Index)

พันธุ์ Ki3

< 1 ทุกระยะการเติบโต

พันธุ์ CP-DK 888

> 1 เมื่อขาดน้ำในระยะ Vegetative และระยะ

Flowering จากการศึกษาพบว่าภายใต้สภาพการขาดน้ำ ค่า drought index มีสหสัมพันธ์ในทางบวกกับลักษณะผลผลิตในทุกกระยะของการเจริญเติบโต จึงเป็นค่าดัชนีสำหรับความทนทานต่อสภาพแห้งแล้ง

ของข้าวโพดได้⁷ ส่วนผลประโยชน์ต่อผู้บริโภคจะทำให้ผู้บริโภคได้มีโอกาสที่จะเลือกสายพันธุ์ข้าวโพดในการปลูกเพื่อที่จะช่วยให้ผลผลิตต่อไร่ให้ได้มากที่สุด ถือเป็นความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่มีหนทางที่จะก่อให้เกิดผู้บริโภคได้รับอรรถประโยชน์ในการดำเนินการสูงสุด ส่วนในระดับประเทศนั้น โดยรวมจะทำให้ผลผลิตข้าวโพดเพิ่มขึ้นเพียงพอ ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และสามารถที่จะส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศด้วย

จะเห็นได้ว่าประโยชน์ประโยชน์ของการประดิษฐ์คิดค้นพันธุ์ข้าวโพดดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อทั้งในส่วนของผู้ประกอบการเอง ผู้บริโภคและประเทศโดยรวม ดังรายละเอียดที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น

และทางเกษตรกรจะได้รับประโยชน์มากขึ้น ในแง่ของการมีโอกาสเลือกใช้พันธุ์พืชที่ดีที่ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดีเป็นจำนวนมาก สามารถที่จะช่วยลดต้นทุนการผลิตลงและจะช่วยให้การลดการหลุดร่วงจากการจำหน่ายพันธุ์พืชที่ไม่คุณภาพและไม่ตรงตามพันธุ์จากผู้ที่แอบอ้างปลอมแปลงหรือแอบขโมยสายพันธุ์พ่อแม่ของผู้อื่น ไปผลิตอย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

⁷ การศึกษาเรื่อง สรีรวิทยาความทนทานต่อสภาพแห้งแล้งของข้าวโพดพันธุ์CP-DK 888 โดย รศ.ดร.ราเชนทร์ ธีรพร, มีนาคม 2537

ตารางที่ 5.1 สรุปต้นทุนและผลประโยชน์ของผู้ทรงสิทธิ กรณีพันธุ์พืชใหม่
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมเดี่ยวพันธุ์ CP-DK 888

ต้นทุน		ผลประโยชน์	
ประเภท	ต้นทุน	ประเภท	ผลประโยชน์
1. ต้นทุนในการจดทะเบียน	-ระยะเวลานาน -ค่าใช้จ่าย 1,500 บาท	1. ผลประโยชน์กรณีผู้ทรงสิทธิซึ่งเป็นผู้ประกอบการ	ลดการสูญเสียตลาด ซึ่งอาจมีมูลค่าสูงถึง 145-218 ล้านบาทต่อปี (สูง)
2. ต้นทุนในการวิจัยพันธุ์พืชใหม่	-ระยะเวลา 10 ปี -ค่าใช้จ่าย 100 ล้านบาท	2. ผลประโยชน์กรณีสังคม -ต่อการวิจัยพันธุ์พืชใหม่ -ต่อเกษตรกร ผู้บริโภค และประเทศ	เพิ่มนักวิจัยพันธุ์พืชใหม่และส่งเสริมการวิจัยพันธุ์พืชใหม่ (สูง) เกษตรกรมีผลผลิตเพิ่ม ผู้บริโภคสามารถเลือกสายพันธุ์ข้าวได้และผลผลิตข้าวโพดโดยรวมของประเทศเพิ่มขึ้น และอุตสาหกรรมอาหารเลี้ยงสัตว์มีผลผลิตเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากต้นทุนที่ผู้บริโภคต้องจ่ายลดลง (สูง)

ต้นทุน		ผลประโยชน์	
ประเภท	ต้นทุน	ประเภท	ผลประโยชน์
3.ต้นทุนในการบังคับสิทธิ -ต้นทุนในการฟ้องร้อง -ต้นทุนในการตรวจตราดูแล	-ค่าใช้จ่ายอย่างต่ำ 29,850 บาท -ระยะเวลา 2 ปี -ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร -ค่าใช้จ่ายประชาสัมพันธ์ -เทคโนโลยี		
4.ต้นทุนที่เอกชนต้องจ่ายในการพิสูจน์พันธุ์พืชใหม่	ค่าใช้จ่ายและระยะเวลา (ปานกลาง)		
5.ต้นทุนของรัฐในการจัดให้มีการจดสิทธิ	ค่าใช้จ่ายบุคลากรและประชาสัมพันธ์ (ปานกลาง)		

จากตารางที่ 5.1 ดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ทั้งต้นทุนและผลประโยชน์จากกรณีศึกษาดังกล่าวจะมีระดับสูงทั้งต้นทุนและผลประโยชน์ซึ่งในส่วนของต้นทุนจะเป็นเรื่อง ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาที่ผู้ทรงสิทธิหรือผู้ประกอบการต้องประสบกับลักษณะดังกล่าว ส่วนผลประโยชน์จะเป็นผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งในส่วนของผู้ประกอบการเองและส่วนสังคมด้วย