

ขั้นตอนการปฏิบัติในการผลิตข้าวโพด ของกรมวิชาการเกษตร

- ขั้นตอนการปลูกและปฏิบัติดูแลรักษาข้าวโพดฝักอ่อน
- ขั้นตอนการปลูกและปฏิบัติดูแลรักษาข้าวโพดหวาน/
ข้าวโพดข้าวเหนียว
- ขั้นตอนการปลูกและปฏิบัติดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ขั้นตอนการปลูกและปฏิบัติดูแลรักษาข้าวโพดฝักอ่อน

การเตรียมดิน

- ไถดิน และตากดิน 7-10 วัน แล้วไถให้ดินร่วนอีก 1-2 ครั้ง
- วิเคราะห์ดิน ถ้าดินมี pH ต่ำกว่า 5.5 ให้หว่านปูนขาวอัตรา 100-200 กก./ไร่ แล้วพรวนกลบ

การใส่ปุ๋ย

- รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 หรือ 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่
- ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 50 กก./ไร่ หรือสูตร 21-0-0 อัตรา 100 กก./ไร่ เมื่อข้าวโพดฝักอ่อนอายุ 20 วัน

การให้น้ำ

- ให้น้ำทันทีหลังปลูก และหลังการใส่ปุ๋ยทุกครั้งหลังจากนั้นให้น้ำตามร่องปลูก ทุก 3-7 วัน
- ถ้าใบข้าวโพดฝักอ่อนเหี่ยวหรือม้วนในช่วงเช้าหรือเย็น แสดงว่าขาดน้ำ ต้องให้น้ำทันที
- ต้องไม่ให้น้ำท่วมขังในแปลงนานเกิน 24 ชั่วโมง เพราะ

การเก็บเกี่ยว

- เมื่อปลายฝักมีไหมขาว 1-5 ซม.
- การเก็บก่อนหรือหลังช่วงที่เหมาะสมเพียง 1 วัน ฝักจะไม่ได้มาตรฐาน ตามที่โรงงานและตลาดต้องการ
- ใช้มีดหักฝักอ่อน ให้ถึงบริเวณก้านฝักที่ติดลำต้น
- ต้องเก็บเกี่ยวทุกวันให้แล้วเสร็จภายใน 5-10 วัน

วิธีการปลูก

ในนาหรือสภาพไร่

- แถวคูร่องสูง 30-40 ซม. ระหว่างสันร่อง 100-125 ซม.
- หยอดเมล็ดแบบสลับพื้นปลาระหว่างหลุม 25-30 ซม. 2-3 เมล็ด/หลุม
- ถอนแยกให้เหลือ 2 ต้น/หลุม เมื่อข้าวโพดอายุ 14 วัน

บนร่องสวน

- ระยะปลูก 50x50 ซม. 3-4 เมล็ด/หลุม
- ถอนแยกให้เหลือ 3 ต้นต่อหลุม เมื่อข้าวโพดอายุ 14 วัน

ฤดูฝน

- ในแหล่งที่มีการระบาดของโรคน้ำค้างอย่างรุนแรงเป็นประจำ ควรคลุมเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช ตามคำแนะนำ

การป้องกันกำจัดวัชพืช

- พ่นกำจัดวัชพืชก่อนปลูก 7-15 วัน
- พ่นคลุมดินหลังปลูก ก่อนวัชพืชงอก
- พ่นหลังปลูก 20 วัน หรือขณะวัชพืชมี 3-4 ใบ



การถอดช่อดอกตัวผู้

- เมื่อข้าวโพดฝักอ่อนเริ่มออกดอกตัวผู้ ให้ดึงช่อดอกตัวผู้ออก จะทำให้ฝักอ่อนเจริญเติบโต และเก็บเกี่ยวได้เร็วขึ้น
- หลังดึงช่อดอกตัวผู้ออก 2-5 วัน จะเริ่มเก็บเกี่ยวฝักแรกได้



วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

- ให้รีบนำข้าวโพดฝักอ่อนเข้าที่รีม
- สถานที่เก็บระบายอากาศดี ห่างไกลจากสิ่งปฏิกูล ฯลฯ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน
- ไม่ควรกองสุมฝักข้าวโพดฝักอ่อนสูงเกินไป
- สถานที่ปอกเปลือกข้าวโพดฝักอ่อนควรยกพื้นสูง
- ผู้ปฏิบัติงาน และอุปกรณ์ที่ใช้ ต้องสะอาด
- การปอกเปลือกต้องระวังไม่ให้เกิดบาดแผลที่ฝัก หรือส่วนปลายฝักหักเสียหาย ซึ่งไม่เป็นที่ต้องการของโรงงานและตลาด



สรุปคำแนะนำการปฏิบัติสำหรับการปลูกข้าวโพดฝักอ่อน

เพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรมและจำหน่ายฝักสด

- วางแผนการปลูก ตามความต้องการของโรงงานและตลาด โดยติดต่อผู้รับซื้อก่อนปลูก
- ดินควรมีความอุดมสมบูรณ์สูง และมีน้ำเพียงพอสำหรับใช้ตลอดฤดูปลูก
- พื้นที่ปลูกควรมีการคมนาคมสะดวก ใกล้แหล่งรับซื้อ รวบรวมผลผลิต หรือใกล้โรงงานอุตสาหกรรม
- ควรวางแผนการปลูก การใช้แรงงานในการดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสม
- คุณภาพของข้าวโพดฝักอ่อนขึ้นอยู่กับพันธุ์ และการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอตลอดฤดูปลูก
- เก็บเกี่ยวฝักอ่อนที่ได้มาตรฐานตรงตามที่โรงงาน หรือตลาดต้องการ
- การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ต้องสะอาดทุกขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปอกเปลือก



ข้าวโพดฝักอ่อนที่โรงงานต้องการ

- ขนาดฝักปอกเปลือกที่เหมาะสมที่สุด ควรมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.0-1.5 เซนติเมตร ความยาว 4-9 เซนติเมตร
- ฝักต้องตรง ไม่คดงอ ปลายฝักไม่หัก
- ฝักมีสีเหลืองอ่อน หรือสีเหลือง
- การเรียงของใบปลาดตรงและแถวชิด ไม่แยกเป็นร่อง
- ต้องไม่เก็บฝักสดไ้วันเกิน 24 ชั่วโมง



ขั้นตอนการปลูกและปฏิบัติดูแลรักษาข้าวโพดหวาน/ข้าวโพดข้าวเหนียว

การเตรียมดิน

- ไถดิน และตากดิน 7-10 วัน แล้วทำการไถให้ดินร่วน อีก 1-2 ครั้ง ปรับระดับดินให้สม่ำเสมอ เก็บเศษวัชพืชออกจากแปลงให้หมด
- วิเคราะห์ดิน ถ้าดินมีค่าความเป็นกรดต่ำกว่า 5.5 ใส่ปูนขาวอัตรา 100-200 กิโลกรัมต่อไร่ โดยหว่านแล้วพรวนกลบ

การเตรียมเมล็ดพันธุ์

- ความงอกสูงกว่า 90 %
- หยอด 1-2 เมล็ด/หลุม ประมาณ 1.0 - 1.5 กก./ไร่
- ประมาณ 10-14 วัน ถอนแยกให้เหลือหลุมละ 1 ต้น
- คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยเมตาแลกซิล 35% 7กรัม/เมล็ด 1 กก. ก่อนปลูก



วิธีการปลูก

- การปลูกแบบแถวเดี่ยว
- แบบที่ 1 : 75 x 25 ซม. 1 ต้น/หลุม
- แบบที่ 2 : 50 x 50 ซม. 1 ต้น/หลุม
- การปลูกแบบแถวคู่
- ระยะแถว 120 ซม. (ปลูก 2 แถว) x 30-35 ซม. จำนวน 1 ต้น/หลุม

การใส่ปุ๋ย

- รอกันหลุมด้วยปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 (สำหรับดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนทราย) หรือสูตร 15-15-15 (สำหรับดินร่วนปนทราย) อัตรา 50 กก./ไร่
- ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 50 กก./ไร่ เมื่อข้าวโพดหวานอายุ 25-30 วัน



การให้น้ำ

- ให้น้ำตามร่องทันทีหลังปลูก โดยให้น้ำสูงถึงระดับเศษ 3 ส่วน 4 ของความลึกร่อง เพื่อให้ข้าวโพดหวานงอกอย่างสม่ำเสมอ
- หลังจากนั้นให้น้ำทุก 10 - 14 วัน และควรให้น้ำหลังการใส่ปุ๋ยทุกครั้ง
- อย่าปล่อยให้หน้าท่วมขังในแปลงนานเกิน 24 ชั่วโมง

การป้องกันกำจัดวัชพืช

- พ่นกำจัดวัชพืชก่อนปลูก 7-15 วัน
- พ่นคลุมดินหลังปลูก ก่อนวัชพืชงอก
- พ่นหลังปลูก 20 วัน หรือขณะวัชพืชมี 3-4 ใบ



การเก็บเกี่ยว

- เก็บเกี่ยวข้าวโพดหวาน เมื่อมีอายุ 18-20 วันหลังจากวันที่ข้าวโพดหวานออกไหม
- ทำการปลิดฝักสดออกจากต้น ควรส่งถึงผู้บริโภคหรือโรงงานภายใน 24 ชั่วโมง
- ควรเก็บฝักในที่ร่ม ไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรงและไม่กองสูงเกินไป มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

7 วัน 14 วัน 21 วัน 28 วัน 35 วัน 42 วัน 49 วัน 56 วัน 63 วัน 70 วัน 77 วัน

ดูแลป้องกันกำจัดศัตรูพืชตลอดฤดูปลูก

การป้องกันกำจัดโรค

- โรคราน้ำค้าง** ระบาดรุนแรงในระยะต้นอ่อน ทำให้ต้นแคระ ถ้าระบาดมากต้นจะแห้งตาย โรคจะเริ่มระบาดราวต้นฤดูฝน ป้องกันกำจัดโดยการคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก ด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืชเมตาแลกซิล (35%เอสดี) 7 กรัม/เมล็ด 1 กิโลกรัม และถอนต้นข้าวโพดหวานที่แสดงอาการเป็นโรค และเผาทำลายทันที
- โรคใบไหม้แผลใหญ่** เป็นโรคที่ทำความเสียหายให้กับอุตสาหกรรมข้าวโพดหวานของไทย ข้าวโพดที่เป็นโรคจะเกิดแผลไหม้บนใบ เมื่อพื้นที่ใบถูกทำลายมาก ๆ จะทำให้ฝักมีขนาดเล็กเรียวยาวที่ปลาย เมล็ดไม่เต็มฝักและมีขนาดเล็กลง ในพันธุ์อ่อนแอแผลจะขยายตัวรวมกันเป็นแผลใหญ่ทำให้ใบไหม้และแห้งตายในที่สุด ป้องกันกำจัดโดยใช้สารกำจัดโรคพืชจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ carbendazim+epoxiconazole (12.5%SC) อัตรา 25 มล./น้ำ 20 ลิตร azoxystrobin+difenoconazole (32.5%SC) อัตรา 15 มล./น้ำ 20 ลิตร และ propiconazole (25%EC) อัตรา 15 มล./น้ำ 20 ลิตร



การป้องกันกำจัดแมลง

- หนอนเจาะลำต้นข้าวโพด** ใช้ ไซเพอร์เมทริน(15% อีซี) อัตรา 10 มิลลิลิตร หรือ ไตรฟลูธอรอน (25% ดับบลิวพี) อัตรา 30 กรัม ต่อ น้ำ 20 ลิตร พ่นเมื่อพบยอดข้าวโพดหวานถูกทำลาย 30%ในช่วงระยะก่อนออกดอกตัวผู้ หรือพบหนอนเฉลี่ย 50-100 ตัว หรือเจาะ 50 รู ต่อข้าวโพด 100 ต้น
- หนอนเจาะสมอฝ้าย** ใช้ นิเวเคลียร์ฟอสฟอโรซีสไวรัส อัตรา 30 มิลลิลิตร หรือ ฟลูเฟนอกซุรอน (5% อีซี) อัตรา 20 มิลลิลิตร หรือ ฟิโปรนิล (5% เอสซี) อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อ น้ำ 20 ลิตร พ่นในเวลาเย็น สลับกับสารเคมี พ่นเฉพาะฝักที่พบไหม้ถูกทำลาย โดยพ่น 1-2 ครั้งห่างกัน 7 วัน
- เพลี้ยอ่อนข้าวโพด** ใช้ คาร์บาริล(85% ดับบลิวพี) อัตรา 50 กรัม หรือ คาร์บิซัลแฟน(20 % อีซี) อัตรา 40 มิลลิลิตร หรือ โบแฟนทริน10% อีซี) อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อ น้ำ 20 ลิตร พ่นเฉพาะบริเวณที่เพลี้ยอ่อนลงทำลาย เมื่อพบความหนาแน่นของเพลี้ยอ่อนมากกว่า 25% ของพื้นที่ใบทั้งต้น



ขั้นตอนการปลูกและปฏิบัติดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์



1

สภาพพื้นที่ปลูกเป็นที่ดอนหรือน้ำไม่ท่วมขัง มีการระบายน้ำดี ควรมีปริมาณน้ำฝนกระจายสม่ำเสมอ 1,000-1,200 มิลลิเมตรต่อปี



2

ดินที่เหมาะสมควรมีเนื้อดินร่วนปนทราย มีปริมาณแร่ธาตุอาหารพืชอุดมสมบูรณ์ดี มีความเป็นกรดค่าระหว่าง 5.5-7.0 มีอินทรีย์วัตถุไม่ต่ำกว่าร้อยละ 1



3

การเตรียมดิน ทำเมื่อหลังฝนตกแล้ว 1-2 ครั้ง ไถตะให้ดินลึก 20-30 เซนติเมตร ตากดินไว้ราว 10-15 วัน แล้วไถพรวน



4

การเลือกใช้พันธุ์ ซึ่งมี 2 ประเภท คือ พันธุ์ลูกผสม ให้ผลผลิตสูง แต่ไม่สามารถเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ต่อได้ และพันธุ์ผสมเปิด ให้ผลผลิตต่ำกว่า เก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ได้



5

การปลูกใช้ระยะระหว่างแถว 75 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม 20-25 เซนติเมตร หยอดเมล็ดหลุมละ 1-2 เมล็ด เมื่อข้าวโพดอายุ 14 วัน ถอนแยกให้เหลือหลุมละ 1 ต้น ใช้เมล็ดพันธุ์ 3-4 กิโลกรัมต่อไร่



6

การควบคุมวัชพืช ใช้สารควบคุมวัชพืชก่อนออก พ่นอะลาคลอร์ 48% อีซี อัตรา 125 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทันทีหลังปลูกเมื่อดินมีความชื้น และกำจัดวัชพืชอีกครั้ง ด้วยแรงงานหรือเครื่องจักรกล เมื่อข้าวโพดอายุ 20-25 วัน ก่อนให้ปุ๋ย



7

การให้ปุ๋ย ดินแต่ละชนิดมีความอุดมสมบูรณ์ของดินไม่เท่ากันและการใส่ปุ๋ยเคมี ควรจะต้องใส่ปุ๋ยให้ถูกชนิดหรือถูกสูตร ถูกอัตรา และถูกเวลา ตามคำแนะนำ



8

เก็บเกี่ยวเมื่อข้าวโพดแก่จัด หรือแห้งหมดทั้งแปลง ใบข้าวโพดเปลี่ยนเป็นสีฟางข้าว เมล็ดจะมีความชื้นต่ำกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ไม่ควรเก็บเกี่ยวข้าวโพดหลังฝนตก เพราะเมล็ดจะมีความชื้นสูง

โรคที่สำคัญและการป้องกันและกำจัด

โรคน้ำค้าง ใช้พันธุ์ต้านทาน หรือใช้สารเคมีเมตาแลกซิล (Apron 35 SD) อัตรา 7 กรัม ต่อน้ำหนักเมล็ด 1 กิโลกรัม คลุมเมล็ดก่อนปลูก
โรคราสนิม จะระบาดปลายฤดูฝน ต้นฤดูหนาว ในแหล่งที่โรคราสนิมควรปลูกพันธุ์ต้านทานโรค
โรครูปไหม้แผลใหญ่ ใช้พันธุ์ต้านทาน หรือในพื้นที่มีการระบาดรุนแรง ให้พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดตามความจำเป็น เช่น โพรพิโคนาโซล อัตรา 15 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อะซ็อกซีอะโตรบิน + ไคฟิโนโคนาโซล อัตรา 15 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร



โรคน้ำค้าง



โรคราสนิม



โรครูปไหม้แผลใหญ่

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยเคมีกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์



ดินเหนียวสีน้ำตาล

ใส่ปุ๋ย 21-0-0 อัตรา 50 กก.ต่อไร่ หรือ 46-0-0 อัตรา 22 กก.ต่อไร่ โรยข้างแถวปลูกแล้วพรวนกลบหลังปลูก 20 - 25 วัน



ดินเหนียวสีแดง ดินเหนียวสีน้ำตาล และดินร่วนเหนียวสีน้ำตาล

ใส่ปุ๋ย 16-20-0 อัตรา 25 กก.ต่อไร่ รองกันร่องปลูก ร่วมกับ 21-0-0 อัตรา 30 กก.ต่อไร่หรือ 46-0-0 อัตรา 13 กก.ต่อไร่ โรยข้างแถวปลูกแล้วพรวนกลบหลังปลูก 20 - 25 วัน



ดินร่วนทราย

ใส่ปุ๋ย 16-16-8 อัตรา 30 - 40 กก.ต่อไร่ รองกันร่องปลูก ร่วมกับ 21-0-0 อัตรา 20-25 กก.ต่อไร่ หรือ 46-0-0 อัตรา 10-15 กก.ต่อไร่ โรยข้างแถวปลูกแล้วพรวนกลบหลังปลูก 20 - 25 วัน