

เอกสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี  **ชุดความรู้ และเทคโนโลยี การพัฒนาที่ดิน**

สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาก่อนที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การจัดการดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวโพด



ลักษณะดินสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมปลูกข้าวโพด เป็นที่ราบไม่มีน้ำท่วมขัง แต่ต้องมีปริมาณน้ำเพียงพอสำหรับใช้ตลอดฤดูปลูก ลักษณะดินเป็นดินร่วนหรือร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์สูงมีอินทรีย์วัตถุไม่น้อยกว่า 1.5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำและถ่ายเทอากาศดี ระดับหน้าดินลึก 25-30 เซนติเมตร มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างระหว่าง 5.5-6.8

พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

เลือกพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อการหักล้ม ต้านทานต่อโรคทางใบและโรคราน้ำค้าง มีอายุเก็บเกี่ยวประมาณ 110-120 วัน ให้ผลผลิตเฉลี่ยและมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดต่อฝักสูง

การเตรียมดิน

1. ให้ทำการไถพรวนด้วยผานสาม 1 ครั้ง ลึก 20-30 เซนติเมตร พรวนด้วยผานเจ็ด 1 ครั้ง และปรับหน้าดินให้สม่ำเสมอไม่ให้น้ำขังแปลง

2. การปลูกพืชปุ๋ยสด เพื่อปรับปรุงดิน ปลูกพืชปุ๋ยสดก่อนปลูกพืชหลักประมาณ 2-3 เดือน โดยทำการไถพรวน เตรียมดินแล้วฉีดพ่นปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ผลิตจากสารเร่ง พด.2 อัตรา 5 ลิตรต่อไร่ (เจือจาง 1:500) หลังจากนั้นปลูกพืชปุ๋ยสดโดยวิธีหว่านหรือโรยเป็นแถว เช่น ปอเทือง อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่ หรือถั่วพุ่ม อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือถั่วพุ่ม อัตรา 8 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ฉีดพ่นปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่เจือจาง 1:1,000 อัตรา 2 ลิตรต่อไร่ ทุก 10 วันให้พืชปุ๋ยสด แล้วทำการไถกลบพืชปุ๋ยสด เมื่ออายุ 50 วัน ปลอ่ยให้พืชปุ๋ยสดย่อยสลาย 15 วันแล้วจึงเตรียมแปลงปลูกข้าวโพด



3. ทำร่องปลูก โดยเตรียมพื้นที่แบบร่องลูกฟูก นิยมปลูกเป็นแถวเดี่ยว สันร่องกว้าง 30-50 เซนติเมตร ระยะระหว่างแถว 75 เซนติเมตร

4. ฉีดพ่นปุ๋ยอินทรีย์น้ำ อัตรา 5 ลิตรต่อไร่ (เจือจาง 1:500) เพื่อให้ธาตุอาหารและเป็นสารเร่งการเจริญเติบโตแก่พืชและจุลินทรีย์ดิน

5. ใส่เชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชที่ผลิตจากสารเร่ง พด.3 ระหว่างแถวที่จะปลูกข้าวโพด อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อป้องกันโรครากเน่าและโคนเน่าแล้ว จึงปลูกข้าวโพด

กรมส่งเสริมการเกษตร 60 ปี ต้นฟ้าต้นโพธิ์ไทย

www.ddd.go.th

เกษตรอินทรีย์ พื้นดินดี พื้นชีวิต เพิ่มคุณภาพ เพิ่มผลผลิต

การจัดการดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวโพด

ในกรณีพื้นที่ปลูกข้าวโพดมีความลาดชัน ให้ปลูกหญ้าแฝกในช่วงฤดูฝนเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ปลูกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ ภายหลังจากที่ไถเตรียมดินแล้ว

โดยการขุดหลุมในร่องที่ไถไว้สำหรับเป็นแนวระดับยาวตามพื้นที่ ให้แต่ละต้นห่างกัน 5 เซนติเมตร หญ้าแฝกแนวต่อไปก็จะปลูกขนานกับแนวแรก โดยมีระยะห่างขึ้นกับสภาพความลาดชันของพื้นที่ เช่น ถ้าระยะตามแนวตั้งคือ 2 เมตร แนวรั้วหญ้าแฝก ณ ความลาดเอียง 5 10 และ 15 เปอร์เซ็นต์ แนวรั้วหญ้าแฝกจะอยู่ห่างกัน 40 เมตร 15 เมตร และ 10 เมตร ตามลำดับ รั้วมีดระวางในการไถเตรียมดิน โดยให้รักษาแนวหญ้าแฝกไว้

นอกจากนี้ควรตัดใบหญ้าแฝกให้อยู่ระดับ 30-50 เซนติเมตร และปลูกหญ้าแฝกซ่อมแซมให้หนาแน่น แนวรั้วหญ้าแฝกที่หนาแน่น มีประสิทธิภาพจะช่วยชะลอและกระจายน้ำไหลบ่า เพิ่มการแทรกซึมน้ำลงสู่ผิวดิน รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน



วิธีปลูก

ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดอัตรา 3 กิโลกรัม ต่อไร่ หยอดเมล็ดข้าวโพดให้ลึกประมาณ 4-5 เซนติเมตร กลบด้วยดินบางๆ อัตราและระยะปลูกที่เหมาะสม ดังนี้

ระยะปลูก 75x25 เซนติเมตร หยอด 2 เมล็ดต่อหลุม ถอนแยกเหลือ 1 ต้นต่อหลุม

ระยะปลูก 75x50 เซนติเมตร หยอด 3 เมล็ดต่อหลุม ถอนแยกเหลือ 2 ต้นต่อหลุม

ระยะปลูก 75x75 เซนติเมตร หยอด 4 เมล็ดต่อหลุม ถอนแยกเหลือ 3 ต้นต่อหลุม

การดูแลรักษา

1. การปลูกพืชแซม สำหรับพื้นที่ที่ไม่ได้ปลูกหญ้าแฝก หลังจากปลูกข้าวโพดได้ 15 วัน ให้ทำการปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ถั่วพุ่มดำ หรือถั่วพุ่มแดง อัตรา 8 กิโลกรัม ต่อไร่ โรยเป็นแถวแทรกกระหว่างแถวข้าวโพดเพื่อป้องกันวัชพืช เมื่อพืชปุ๋ยสดมีอายุ 50 วัน ให้ทำการตัดแล้วนำมาคลุมดิน เพื่อรักษาความชื้นในดิน ขณะเดียวกันเมื่อพืชปุ๋ยสดย่อยสลายจะให้อินทรีย์วัตถุกับดิน ให้ทำการฉีดพ่นปุ๋ยอินทรีย์น้ำให้กับพืชตระกูลถั่วที่ปลูกแซมพร้อมกัน ขณะที่ให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำกับข้าวโพด

2. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ฉีดพ่นปุ๋ยอินทรีย์น้ำอัตรา 2 ลิตรต่อไร่ (เจือจาง 1:1,000) ทางใบและลำต้นหรือรดลงดินทุก 15 วัน เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโต การติดดอก และการพัฒนาของฝัก หยุดให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเมื่อข้าวโพดออกดอกช่วงอายุระหว่าง 50-55 วัน และเริ่มให้ใหม่อีกครั้งในช่วงที่ข้าวโพดติดฝักจนกระทั่งเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยว

ทำการเก็บเกี่ยวขณะที่ใบข้าวโพดแห้งทั้งต้นหรืออายุ 110-120 วัน เก็บเกี่ยวโดยหักข้าวโพดทั้งเปลือก จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดแผลหรือเมล็ดร้าวในระหว่างทำการเก็บเกี่ยวหรือขนย้าย และยังคงช่วยป้องกันไม่ให้เชื้อราและแมลงล้มฝักเมล็ดโดยตรง

การจัดการดินหลังเก็บเกี่ยว

หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ให้ทำการหว่านพืชตระกูลถั่วคลุมดิน เช่น ถั่วฮามาต้า ถั่วคาโลโปโกเนียมหรือถั่วคุดชู อัตราเมล็ด 2 กิโลกรัมต่อไร่ หว่านให้ทั่วแปลง แล้วตัดต่อซังต้นข้าวโพด คลุมผิวหน้าดินไว้เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และป้องกันวัชพืชจนกระทั่งถึงช่วงปลูกข้าวโพดฤดูใหม่ต่อไป

การจัดการดินเพื่อปลูกข้าวโพดโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ดังกล่าวนี้ จะสามารถลดอัตราการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ หรือสามารถเพิ่มผลผลิตข้าวโพดได้ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับวิธีการเดิมของเกษตรกร ■

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

- สำนักเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน โทร 0-2579-0679
- สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1-12
- กรมพัฒนาที่ดิน ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กทม 10900 โทร 0-2579-8515

หรือที่