



สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนารูปแบบที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การจัดการดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพข้าว

ลักษณะดิน และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมปลูกข้าวเป็นดินเหนียวถึงดินร่วนเหนียวเป็นที่ราบลุ่ม และสามารถอุ้มน้ำได้ดี ระดับหน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างระหว่าง 5.0-6.5

การเลือกพันธุ์ข้าว พันธุ์ข้าวไม่ไวแสง ได้แก่ ปทุมธานี 1 สุพรรณบุรี สุพรรณบุรี 90 ข้าวเจ้าหอม คลองหลวง 1 ชัยนาท 1 พิษณุโลก 2 กข. 10 แพร่ 1 สกลนคร และสันป่าตอง 1 สำหรับพันธุ์ข้าวไวแสง ได้แก่ กข.6 และขาวดอกมะลิ 105

1.2 ปลูกพืชปุ๋ยสดบำรุงดินก่อนปลูกข้าว โดยหว่านเมล็ดพืชปุ๋ยสดหลังจากตอซังย่อยสลายแล้ว 2 สัปดาห์ เช่น ปลูกโสนอัฟริกันใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 5 กิโลกรัมต่อไร่ ในช่วงระหว่างมีการปลูกพืชปุ๋ยสดนั้น ทำการฉีดพ่นหรือรดลงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์น้ำ อัตรา 5 ลิตรต่อไร่ โดยนำมาเจือจางอัตราส่วน 1:500 ทำการฉีดทุก 10 วัน เมื่อพืชปุ๋ยสดออกดอก หรือมีอายุ 50 วัน จึงทำการไถกลบและปล่อยให้พืชปุ๋ยสดย่อยสลายเป็นเวลา 7-15 วัน จึงทำการปลูกข้าว

1.3 การเตรียมดินสำหรับเพาะกล้าข้าว ใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 1 ตันต่อไร่ ในแปลงเพาะกล้าข้าว ในกรณีทำนาปักดำ



การเตรียมดิน

1. ช่วงการไถเตรียมดินเพื่อปลูกพืชปุ๋ยสดก่อนทำการปลูกข้าว 50 วัน

1.1 ทำการไถพรวนดินด้วยไถพานสาม 2 ครั้ง พร้อมฉีดพ่นปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ผลิตจากสารเร่ง พด.2 อัตรา 5 ลิตรต่อไร่ โดยเจือจาง 1:500 แล้ว ปล่อยให้ตอซังเกิดการย่อยสลายประมาณ 2 สัปดาห์ เพื่อไถกลบตอซังและเป็นการกำจัดวัชพืชด้วย จากนั้นทำการไถพรวนดินด้วยพานเจ็ด 1 ครั้ง ทำการปรับระดับผิวดินให้สม่ำเสมอ เพื่อความสะดวกในการควบคุมระดับน้ำ ทำให้สามารถใช้ระดับน้ำช่วยในการควบคุมวัชพืชได้



2. ช่วงการเตรียมดินปลูกข้าว หลักจากไถกลบพืชปุ๋ยสดแล้วทำการไถดะทิ้งไว้ 7-10 วัน ไถแปร นำน้ำเข้าแซ่ซีไถให้พอเหมาะกับการคราดคราดปรับระดับผิวดินแล้วทำเทือก

การจัดการดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพข้าว



วิธีการปลูก

การเตรียมพันธุ์ข้าวก่อนทำการตกกล้าหรือหว่านในนาข้าว ให้ทำการแช่เมล็ดพันธุ์ข้าวในปุ๋ยอินทรีย์น้ำ โดยเจือจาง 1:500 (1ฝา ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ 1 ปี๊บ) เป็นเวลา 12 ชั่วโมง แล้วนำขึ้นพักไว้ 1 วัน จึงนำไปตกกล้าหรือหว่านลงพื้นที่ปลูก

1. **วิธีปักดำ** ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับตกกล้าในอัตรา 50 กรัมต่อตารางเมตร เมื่อกกล้าอายุ 30 วัน ปักดำ 3-4 ต้นต่อจับ ระยะปักดำ 20x20 เซนติเมตร

2. **วิธีหว่านน้ำตม** หรือหว่านข้าวแห้ง ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ หลังจากข้าวออกรวง 80 เปอร์เซ็นต์ แล้วประมาณ 20 วัน ให้ระบายน้ำออก

การดูแลรักษา

1. **การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในช่วงปลูกข้าว** ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ 5 ลิตรต่อไร่ นำมาเจือจาง 1:500 ปฏิบัติดังนี้

1.1 เมื่อข้าวมีอายุได้เพียง 30 วัน ฉีดพ่นปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ใบให้ทั่วถึง หรือใส่ลงในน้ำของแปลงนาในช่วงเช้าหรือมีแดดอ่อน หรือเวลาเย็นจะเหมาะสมที่สุด เพื่อให้ต้นข้าวมีการแตกใบมากขึ้น แข็งแรง ทนทานต่อการรบกวนของแมลงและทนต่อโรค

1.2 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเมื่อข้าวมีอายุได้ 50 วัน เพื่อให้ต้นข้าวมีลำต้นโตและแข็งแรง รากกระจายหนาแน่นมาก ใบตั้งแข็ง แมลงไม่กวน และใบมีสีเขียวฉ่ำ

1.3 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเมื่อข้าวมีอายุได้ 60 วัน จะทำให้รวงข้าวเจริญสมบูรณ์สม่ำเสมอ

2. **การป้องกันโรคแมลงศัตรูพืช** ทำการฉีดพ่นด้วยปุ๋ยอินทรีย์น้ำ โดยนำมาเจือจางอัตราส่วน 1:500 ก่อนช่วงที่จะมีการแพร่ระบาดของศัตรูพืช



การจัดการดินหลังเก็บเกี่ยว

ให้ทำการไถกลบตอซัง แล้วจึงปลูกพืชตระกูลถั่วบำรุงดิน เช่น ปลูกถั่วพุ่ม ใช้อัตราเมล็ด 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือปลูกถั่วพุ่ม ใช้น้ำจากบ่อน้ำในไร่นา ใช้อัตราเมล็ดถั่วพุ่ม 8 กิโลกรัมต่อไร่ ในระหว่างปลูกพืชตระกูลถั่วทำการฉีดพ่นหรือรดลงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เจือจางอัตราส่วน 1:500 ทุก 10 วัน ก่อนพืชออกดอก เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของพืช

การจัดการดินเพื่อปลูกข้าวโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ดังกล่าวนี้อาจสามารถลดอัตราการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ และสามารถเพิ่มผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นได้ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการเดิมของเกษตรกร ■

ข้อมูล : สำนักเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

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

หรือที่