

เอกสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี **ชุดความรู้ และเทคโนโลยี การพัฒนาที่ดิน**

สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การจัดการน้ำในพื้นที่แห้งแล้ง



ในพื้นที่ค่อนข้างแห้งแล้งฝนตกน้อย
เกษตรกรที่ปลูกพืช ควรมีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฝนแล้งและมีการจัดการน้ำอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้พืชเจริญเติบโต สามารถผ่านพ้นช่วงที่แห้งแล้งได้ โดยควรมีการให้น้ำด้วยวิธีประหยัดเท่าที่พืชต้องการและเพียงพอกับการเจริญเติบโตของพืช การให้น้ำแบบประหยัดยังทำให้สามารถเพิ่มพื้นที่ให้น้ำได้มากขึ้น



การจัดการน้ำอย่างประหยัด

1. การให้น้ำแบบประหยัดเหนือผิวดิน

การให้น้ำแบบประหยัดเป็นการให้น้ำแก่พืชครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยครั้งด้วยอัตราที่ต่ำและไม่ครอบคลุมเต็มพื้นที่บริเวณรากพืชทั้งหมด เช่น การให้น้ำแบบหยด การให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ ซึ่งช่วยประหยัดน้ำได้มาก การระเหยน้ำจากผิวดินก็น้อยกว่าการให้น้ำวิธีอื่นๆ โดยต้องมีแหล่งเก็บกักน้ำ เครื่องสูบน้ำ เครื่องกรองน้ำ ท่อพีวีซี ท่อพีอี หัวหยด และหัวเหวี่ยงน้ำ ปัจจุบันอุปกรณ์การให้น้ำราคาถูกลงมาก และมีแหล่งจำหน่ายอย่างแพร่หลาย

ต้นทุนของการวางระบบการให้น้ำแบบหยดและมินิสปริงเกอร์เฉลี่ย 5,000-6,000 บาทต่อไร่ มีอายุการใช้งานนานหลายปี เกษตรกรที่ปลูกผักและไม้ผลสามารถเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้น เมื่อใช้ระบบการให้น้ำแบบประหยัด และสามารถเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับพืชที่ปลูกได้โดยมีประสิทธิภาพการให้น้ำถึง 80-98 เปอร์เซ็นต์ ใช้ได้กับดินทุกประเภท ประหยัดแรงงาน เวลา และพลังงานในการให้น้ำ



กรมวิชาการ
ศูนย์ปฏิบัติการวิทยุไทย

www.ddd.go.th

การจัดการน้ำในพื้นที่แห้งแล้ง

2. การให้น้ำแบบประหยัดได้ผิวดิน

เป็นการให้น้ำทางใต้ผิวดินด้วยวัสดุที่หาง่าย และราคาถูก เกษตรกรก็สามารถปฏิบัติได้ ได้แก่

การให้น้ำด้วยตุ่มดินเผา

นำตุ่มดินเผาที่มีรูพรุนและหาง่ายในท้องถิ่น ซึ่งมีความจุ 5-7 ลิตร มาฝังดินใกล้โคนต้นพืชโดยให้ฝาดุมอยู่ในระดับผิวดิน ใส่น้ำให้เต็มแล้วปิดฝาเพื่อป้องกันการระเหยน้ำ น้ำจากตุ่มจะค่อยๆ ซึมออกมาทางรูพรุนรอบตุ่ม เมื่อน้ำในตุ่มหมดก็คอยเติมให้เต็มซึ่งใช้เวลาประมาณ 10 วันต่อครั้ง วิธีนี้เหมาะสมสำหรับไม้ยืนต้น หรือไม้ผลทั่วไปที่ยังมีอายุน้อยระยะเริ่มปลูก เพื่อให้ตั้งตัวได้ในระยะ 2-3 ปีแรก



การให้น้ำด้วยขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว

นำขวดพลาสติกหรือขวดแก้วมาใส่น้ำจนเต็มขวด แล้วคว่ำขวดลงไปในดินลึกประมาณ 10 ซม. โดยวางบริเวณโคนต้น ประมาณต้นละ 2 ขวด การเติมน้ำจะเติมประมาณ 4-5 วันต่อครั้งสำหรับขวดที่มีขนาด 750 ซีซี



การให้น้ำด้วยแกลลอนน้ำมันเครื่อง

นำแกลลอนที่เหลือใช้มาเจาะรูด้านข้าง แล้วใช้ด้ายดิบเส้นใหญ่ตัดให้ยาว 1 นิ้ว มาอุดรูที่เจาะไว้ให้แน่นเมื่อใส่น้ำในแกลลอน น้ำจะค่อยๆ หยดออกมาตามเส้นด้าย นำแกลลอนไปฝังดินห่างจากโคนต้น 1 ศืบ โดยหันด้านที่น้ำหยดเข้าหาโคนต้น การฝังแกลลอนควรให้ปากแกลลอนโผล่พ้นผิวดินเล็กน้อยเพื่อความสะดวกในการเติมน้ำและควรปิดฝาทันที



การให้น้ำใต้ผิวดิน

เหมาะสมสำหรับไม้ผลหรือไม้ยืนต้นทั่วไปที่ค่อนข้างทนแล้งและเพิ่งปลูกใหม่ เมื่อเริ่มฤดูแล้งก็ควรเตรียมการให้น้ำด้วยวิธีนี้ เพื่อให้พืชตั้งตัวได้ในระยะแรกปลูกประมาณ 2-3 ปีแรก หลังจากนั้นก็ปล่อยตามธรรมชาติ เกษตรกรสามารถเลือกวิธีการต่างๆ ได้ตามความต้องการ เพราะราคาถูก ทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ นอกจากการให้น้ำด้วยวิธีประหยัดแล้ว ทุกวิธีการควรมีวัสดุคลุมดินด้วย เช่น ฟางข้าว หญ้าแห้ง คลุมบริเวณทรงพุ่ม จะช่วยเว้นช่วงระยะเวลาการให้น้ำได้ยาวนานยิ่งขึ้น ■



ข้อมูล: กลุ่มวิจัยและพัฒนาพื้นที่ผักและไม้ผล
สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

- สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน โทร 0-2579-4516
- สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1-12
- กรมพัฒนาที่ดิน ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กทม 10900 โทร 0-2579-8515

หรือที่