

น้ำ

ปัจจัยสำคัญในการปลูกพืชอีกชนิดหนึ่งคือน้ำ เพราะน้ำเป็นตัวทำละลายธาตุอาหารและลำเลียงให้พืชดูดซึมไปใช้ได้ แหล่งน้ำธรรมชาติที่สะอาด ปลอดภัย และดีที่สุดคือน้ำฝน เพราะนอกจากไม่ต้องลงทุนแล้ว น้ำฝนยังดูดซับไนโตรเจนในอากาศ ให้ตกลงมาพร้อมกัน ซึ่งไนโตรเจนเป็นธาตุอาหารหลักที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของพืช น้ำฝนที่ตกลงมายังมีฤทธิ์เป็นกรดอ่อน ๆ ช่วยละลายปุ๋ยในดิน ทำให้พืชสามารถดูดซึมไปใช้ได้ง่ายขึ้น เราเคยสังเกตกันว่าหลังฝนตกต้นไม้จะดูชุ่มฉ่ำเป็นพิเศษ และต้นไม้จะงามกว่าการรดน้ำด้วยน้ำจากแหล่งอื่น เราจึงควรเก็บน้ำฝนในพื้นที่ของเราให้ได้ทั้งหมดเพื่อให้มีน้ำไว้ใช้ตลอดทั้งปี

การเก็บน้ำฝนแบบ โคก หนอง นา มี 5 แบบด้วยกัน ซึ่งเป็นการเก็บน้ำไว้ระดับผิวดิน 4 แบบ ส่วนอีกแบบเป็นการเก็บน้ำไว้ใต้ดิน

การเก็บน้ำไว้ระดับผิวดิน

1. **การเก็บน้ำไว้ในหนอง** ด้วยการขุดหนองน้ำเพื่อเก็บน้ำฝนไว้ใช้หน้าแล้งหรือยามจำเป็น และยังใช้เป็นที่รองรับน้ำยามน้ำหลากเพื่อไม่ให้น้ำท่วมไร่นาจนเกิดความเสียหาย นอกจากนี้ยังใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ

การขุดหนองน้ำจะต้องคำนึงถึงการระเหยของน้ำ โดยเฉลี่ยน้ำจะระเหยไปวันละ 1 เซนติเมตร หรือรวมแล้วประมาณ 3 เมตรในหนึ่งปี ดังนั้น หากต้องการเก็บน้ำเพื่อให้พอใช้ตลอดทั้งปี จึงต้องขุดหนองน้ำให้ลึกมากกว่า 3 เมตร

2. **เก็บน้ำไว้ด้วยคลองไส้ไก่** เป็นการกระจายแหล่งน้ำไว้รอบพื้นที่ โดยขุดคลองให้มีลักษณะคดเคี้ยว เพื่อให้ น้ำค่อย ๆ ซึมหรือไหลได้ทั่วถึงตลอดทั้งพื้นที่ ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผิวดินและต้นไม้โดยรอบ นอกจากนี้คลองไส้ไอยังช่วยกักเก็บน้ำ โดยการทำคันดินกั้นไว้ภายในคลองเป็นระยะ ๆ

การขุดคลองไส้ไก่ นอกจากจะเป็นที่เก็บน้ำในพื้นที่แล้ว คลองไส้ไอยังเป็นการให้น้ำพืชด้วยวิธีสร้างความชุ่มชื้นในดินด้วย คลองขนาดเล็กที่กระจายไปทั่วพื้นที่เพาะปลูกของเรา

การสร้างระบบคลองเก็บน้ำ 3 ขนาด

1. คลองขนาดใหญ่ กว้างประมาณประมาณ 3 เมตร ใช้เป็นส่วนเก็บน้ำหลักในพื้นที่
2. คลองขนาดกลาง ขุดเป็นคลองย่อยที่แยกมาจากคลองขนาดใหญ่ มีขนาดกว้าง 1.5-2 เมตร ใช้เป็นที่เก็บน้ำเพื่อให้มีน้ำใช้ทั่วถึงในพื้นที่
3. คลองขนาดเล็ก ขุดเป็นคลองเล็กคดเคี้ยวโดยรอบพื้นที่ มีขนาดกว้าง 60-80 เซนติเมตร เพื่อเป็นการกระจายความชุ่มชื้นไปทั่วพื้นที่ โดยขุดให้เชื่อมต่อกับหนองน้ำเพื่อใช้เก็บสะสมน้ำและระบายน้ำที่ล้นจากคลองลงสู่หนองน้ำ

ซึ่งในแต่ละพื้นที่ควรจะต้งมีคลองไส้ไก่ทั้ง 3 แบบนี้ โดยออกแบบพื้นที่ตามสภาพภูมิศาสตร์และการใช้งานของเรา

นอกจากนี้ การขุดคลองไส้ไก่ควรขุดให้มีหลุมเล็ก ๆ เพื่อชะลอน้ำและให้น้ำสามารถซึมลงดินมากที่สุดในพื้นที่ที่สุดและนานที่สุด

ส่วนดินจากการขุดคลองก็ใช้ถมสร้างคันดินกว้างประมาณ 1 เมตร ปลุกแฝกเพื่อป้องกันการพังทลาย และยังสามารถใช้คันดินนี้ เพาะปลูกเพิ่มเติมได้ด้วย

3.การเก็บน้ำไว้ในพื้นที่นา หากเราแบ่งพื้นที่ไว้ทำนาด้วย เราก็สามารถเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำไว้ในนา โดยปั้นหัวคันนาให้กว้าง และสูงอย่างน้อย 1 เมตร เพื่อให้มีความกว้างมากพอที่จะปลูกต้นไม้ ให้มีรากยึดเหนี่ยวคันนา อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มพื้นที่ เพาะปลูก นอกจากนี้ควรขุดร่องน้ำข้างนาเพื่อสะดวกในการควบคุมระดับน้ำ

4.การเก็บน้ำไว้ในภาชนะ เช่น ตุ่ม โอ่ง หรือแท็งก์น้ำ เป็นการเก็บน้ำฝนสะอาดไว้อุปโภคและบริโภค ซึ่งสามารถทำได้ในทุก พื้นที่รวมถึงในเมือง

การเก็บน้ำไว้ใต้ผิวดิน

5. การเก็บน้ำไว้ใต้โคก สร้างโคกบนพื้นที่ของเราด้วยการนำดินที่ได้จากการขุดหนองน้ำมาถมให้สูงเป็นโคก แล้วปลูกต้นไม้ หรือปลูกป่าบนโคก ซึ่งจะช่วยสร้างความชุ่มชื้น เพราะใบไม้ที่ร่วงหล่นจะช่วยปกคลุมหน้าดิน ในขณะที่รากไม้จำนวนมากนั้น จะช่วยยึดดิน กักเก็บน้ำและความชื้นไว้ใต้โคก เป็นการสร้างแหล่งน้ำใต้ดิน เพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ของเรา

การรดน้ำต้นไม้ ควรรดน้ำต้นไม้เวลาเช้าหรือเย็น โดยรดในปริมาณมากพอให้ดินชุ่มชื้นและเผื่อการระเหยระหว่างวัน ไม่ควร รดน้ำพืชตอนแสงแดดจัดเพราะน้ำที่ร้อนจะทำลายพืชได้ และน้ำจะระเหยไปอย่างรวดเร็วก่อนที่จะรากจะดูดซึม หากจำเป็นต้อง รดน้ำในช่วงเวลานี้ก็ต้องรดให้ชุ่ม

การห่มดิน เป็นการช่วยรักษาความชื้นในดินได้นานที่สุด ทำให้เราไม่ต้องรดน้ำต้นไม้บ่อย ด้วยการห่มหรือคลุมดินด้วยใบไม้ แห้ง ฟาง หรือวัสดุธรรมชาติแห้งต่าง ๆ โดยเว้นพื้นที่รอบโคนต้นเพื่อให้สามารถระบายอากาศได้ เพียงเท่านั้นก็จะช่วยเก็บ ความชื้นไว้ในดินได้แล้ว

การจัดการน้ำด้วยโคก หนอง นา เช่นนี้ ทำให้เราไม่ต้องกังวลเรื่องการระบายน้ำออกจากแปลง ในกรณีน้ำมากเกินไป น้ำส่วนเกินจะไหลลงสู่คลองและหนองน้ำเป็นการเก็บน้ำ พื้นที่ส่วนที่แห้งก็สามารถตักน้ำไปรดได้โดยสะดวก น้ำส่วนที่ซึมลงดินจากคลองไส้ไก่ที่กระจายทั่วทั้งพื้นที่จะช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดินในพื้นที่ของเราได้ตลอดทั้งปี หากเรามีแหล่งกักเก็บน้ำของตัวเองเช่นนี้ก็จะไม่ต้องเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนน้ำอีกต่อไป