

นวัตกรรมการช้กนาระบบราก (Reborn Root Ecosystem : RRE)

วัตถุประสงค์

เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้เรียนในเรื่องนวัตกรรมการช้กนาระบบราก

สรุปสาระสำคัญของเนื้อหา

นวัตกรรมการช้กนาระบบราก (Reborn Root Ecosystem : RRE) เป็นการสร้างระบบนิเวศน์หน้าดินในการกักเก็บจุลินทรีย์รวมที่มีประโยชน์ และสามารถปลดปล่อยจุลินทรีย์ไปสร้างระบบนิเวศน์หน้าดินที่เหมาะสมเพื่อทำการปลดปล่อยธาตุอาหารให้อยู่ในสภาวะที่รากพืชสามารถดูดซึมได้ง่ายทำให้ลดการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีทางการเกษตร ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดการศัตรูพืช

โดยการพรวนดินรอบพืช ปล่อยให้รากลอยจากพื้น รัศมีไม่เกินทรงพุ่ม เอาเศษไม้รองพุงราก แล้วนำไปใส่เศษวัสดุธรรมชาติมาปิดทับ ช่างใต้จะมีโพรงโดยอากาศสามารถเข้าถึงได้ แต่จะไม่ให้รากพืชสัมผัสอากาศร้อนหรือหนาวจัดโดยตรง จึงต้องนำเศษวัสดุธรรมชาติที่สามารถย่อยสลายได้มาคลุม ภายในโพรงจะเริ่มเกิดระบบนิเวศเล็กๆ ประกอบไปด้วยจุลินทรีย์ โดยจะทำให้มีการย่อยสลายที่สมบูรณ์เพื่อให้เกิด biome (biome คือ ระบบนิเวศที่ส่งเสริมการช้กนาราก) และชั้นฮิวมัส (ฮิวมัส คือ อินทรีย์วัตถุที่ผ่านกระบวนการย่อยสลายแล้ว) จากนั้น biome จะสร้างชั้น chelate (chelate คือ สารที่มีประจุลบกับประจุบวกของธาตุอาหารพืชเพื่อห่อหุ้มธาตุเสมือนไม่มีประจุทำให้ธาตุอาหารไม่ถูกตรึงไว้ ทำให้พืชดูดซึมธาตุเหล่านั้นได้ดี) เพื่อทำการปลดปล่อยธาตุอาหารให้อยู่ในสภาวะที่รากพืชสามารถดูดซึมได้ และทำให้รากพืชเจริญเติบโตในชั้นฮิวมัส เพื่อดูดซึมธาตุอาหาร ทำให้ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี

ผู้รับการ coaching.....

(นางสาวปิยวรรณ คลังชำนาญ)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

ผู้ coaching.....

(นางสาวมณฑาทิพย์ สงวนรักษ์)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์ดิน