

# ดินปลูกมังคุดในภาคใต้ของประเทศไทย

## Growing mangosteen soils in southern Thailand

สุรชาติ เพชรแก้ว



มังคุด (*Garcinia mangostana* L.) เป็นไม้ผลที่สำคัญชนิดหนึ่งและเป็นพืชส่งออกที่มีศักยภาพที่สามารถทำรายได้เข้าสู่ประเทศปีละหลายล้านบาท เกษตรกรนิยมปลูกมากในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันออกของประเทศไทย ปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดประสบปัญหาการควบคุมคุณภาพผลผลิตหลายประการ สาเหตุประการหนึ่งน่าจะมาจากการจัดการธาตุอาหารในดิน ปุ๋ย และต้นมังคุดที่ไม่เหมาะสมจึงทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ต้องการศึกษาสมบัติดินที่เกษตรกรใช้ปลูกมังคุดในภาคใต้ของประเทศไทย เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการค้นหาแนวทางการจัดการปุ๋ยและต้นมังคุด รวมทั้งการปรับปรุงพื้นที่ปลูกมังคุดและพื้นที่บริเวณอื่นๆ ให้มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกมังคุดต่อไป

ผู้วิจัยได้คัดเลือกสวนมังคุดของเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ ๕ จังหวัด ได้แก่ จ.ชุมพร ระนอง พังงา นครศรีธรรมราช และนราธิวาส ซึ่งได้คัดเลือกมาเป็นตัวแทนของพื้นที่ปลูกมังคุดในภาคใต้ของประเทศไทย มาเป็นพื้นที่ศึกษา ทำการเก็บตัวอย่างดินบริเวณระหว่างแถวของต้นมังคุดและพืชแซมอื่นๆ ซึ่งเป็นบริเวณที่ไม่ได้รับการใส่ปุ๋ยหรือได้รับอิทธิพลจากการใส่ปุ๋ยน้อยที่สุด และถูกรบกวนจากการเขตรกรรมน้อยที่สุดให้ครอบคลุมพื้นที่สวนมังคุดทั้งหมด แล้วไปศึกษาและวิเคราะห์สมบัติของดินทางกายภาพและทางเคมีในห้องปฏิบัติการ

ผลการศึกษา พบว่า ปฏิกริยาดินในพื้นที่ปลูกมังคุดเป็นดินกรดจัดมาก (Extremely acid) มีความเป็นกรดต่างต่ำกว่า ๔.๕ (ดิน:น้ำ = ๑:๕) (๓.๘๕-๔.๒๓) ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชบางชนิดในดิน และอาจมีผลต่อความเป็นพิษของธาตุอาหารบางชนิด เช่น เหล็ก แมงกานีส กำมะถัน อะลูมิเนียม เป็นต้น ก่อให้เกิดสภาวะไม่สมดุลระหว่างธาตุอาหารขึ้นจนทำให้ต้นมังคุดชะงักการเจริญเติบโตจนถึงตายได้ ดินมีอินทรีย์วัตถุในระดับปานกลางถึงต่ำ (๐.๕๕-๒.๕๑ มก. กก.<sup>-๑</sup>) ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในระดับต่ำมากถึงค่อนข้างสูง (๑.๓๖-๑๔.๔๙ มก. กก.<sup>-๑</sup>) แคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียม และโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ในระดับต่ำมาก (๐.๐๙-๐.๕๗, ๐.๒๒-๐.๒๖, ๐.๐๙-๐.๒๐ และ ๐.๐๔-๐.๐๔ cmol.kg<sup>-1</sup> ตามลำดับ) สมบัติทางกายภาพของดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย และดินมีความสามารถในการระบายน้ำดีจึงมีความเหมาะสมสำหรับเป็นพื้นที่ปลูกมังคุด ซึ่งมังคุดสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่เป็นดินร่วนปนทรายถึงดินเหนียวที่มีความสามารถในการระบายน้ำปานกลางถึงดี



ดินและต้นมังคุดใน จ.ชุมพร



ดินและต้นมังคุดใน จ.พังงา



ดินและต้นมังคุดใน จ.ระยอง



ดินและต้นมังคุดใน จ.นครศรีธรรมราช



ดินและต้นมังคุดใน จ.นราธิวาส

กล่าวในภาพรวม ดินที่เกษตรกรใช้ปลูกมังคุดเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ประกอบกับเป็นดินกรดจัดมาก ซึ่งเป็นสถานะที่ไม่เอื้ออำนวยให้ต้นมังคุดเจริญเติบโตได้ดี ดังนั้นหากมีการปรับสภาพดินกรดที่ใช้ปลูกมังคุดให้มีค่าความเป็นกรดต่างของดินอยู่ในระดับ ๕.๕ โดยการใส่ปูนขาวหรือโดโลไมต์ จะช่วยส่งเสริมให้เกิดสถานะที่ธาตุอาหารต่างๆในดินโดยเฉพาะธาตุฟอสฟอรัสสามารถละลายออกมาอยู่ในรูปที่พืชสามารถดูดไปใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งยังลดความสามารถในการละลายของธาตุอาหารที่เป็นพิษต่อพืช เช่น อะลูมิเนียม เหล็ก และแมงกานีสลงได้ ส่งผลให้ผลผลิตมังคุดดีขึ้น