คุณภาพที่ดิน ที่สำคัญเพื่อประเมินความเหมาะสมของที่ดิน

"คุณภาพที่ดิน" คือ คุณสมบัติของที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช

คุณภาพที่ดิน อาจประกอบด้วยคุณลักษณะที่ดิน/สมบัติดินตัวเดียวหรือหลายตัวก็ได้

โดยระบบของ FAO Framework (1983) มีคุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินความเหมาะสมทางกายภาพสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ 25 ชนิด

สำหรับประเทศไทย คุณภาพที่ดินที่นำมาใช้ประเมินความเหมาะสมทางกายภาพมี 13 ชนิด ดังนี้

ความเข้มของแสงอาทิตย์
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

ค่าความยาวของช่วงแสง

อุณหภูมิ
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูปลูก

ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

ระยะเวลาการท่วมขังของน้ำในฤดูฝน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี หรือ ความต้องการน้ำในช่วงการเจริญเติบโตของพืช

สารพิษ
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

ระดับความลึกของชั้นจาโรไซต์

ความเสียหายจากน้ำท่วม
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

จำนวนครั้งที่น้ำท่วมในรอบปี

ความเสียหายจากการกัดกร่อน
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

ความลาดชันของพื้นที่และปริมาณดินที่สูญเสีย

การมีเกลือมากเกินไป
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

ปริมาณเกลืออิสระที่สะสมมากเกินพอจนเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของพืช

สภาวะการเขตกรรม
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

ชั้นความยากง่ายในการเขตกรรม ชั้นระดับความยากง่ายในการไถพรวน

ศักยภาพการใช้เครื่องจักร
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

ความลาดชันของพื้นที่ ปริมาณหินโผล่ ปริมาณก้อนหิน และการมีเนื้อดินเหนียวจัด

ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออนและอัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส

ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

สภาพการระบายน้ำของดิน

ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

ปริมาณธาตุอาหารในดิน ปฏิกิริยาดิน

สภาวะการหยั่งลึกของราก
คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่

ความลึกของดิน ความลึกของระดับน้ำใต้ดิน และชั้นการหยั่งลึกของราก

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์