กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน

มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพทางดินเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ควบคุมศัตรูพืช และรักษาสิ่งแวดล้อม
- วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและการใช้ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ ผลิตและรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร
- วิจัยการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีจุลินทรีย์ในการจัดการวัสดุเหลือใช้ให้เกิดประโยชน์ทางการเกษตรเพื่อลดต้นทุนการผลิตและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
- ศึกษาความหลากหลายของจุลินทรีย์เพื่อประโยชน์ทางการเกษตร วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อม
- เป็นศูนย์กลางข้อมูลวิชาการ การจัดทำฐานข้อมูลจุลินทรีย์และองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน เพื่อการถ่ายทอดและสร้างเครือข่ายการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

มีการแบ่งงานภายใน ดังนี้

๑. ฝ่ายบริหารทั่วไป มีหน้าที่เกี่ยวกับ

- ดำเนินการเกี่ยวกับงานบริหารทั่วไป
- จัดทำแผนงาน งบประมาณประจำปี ควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณ ติดตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่มต่างๆ ภายในกอง
- งานบริหารงานบุคคลและงานประชาสัมพันธ์ของกอง
- ตรวจสอบและกลั่นกรองเรื่องต่างๆ ก่อนนำเสนอผู้อำนวยการกอง ประสานงานระหว่างกองกับหน่วยงานอื่นๆ
- จัดทำทะเบียนวิจัย รวบรวมผลงานและติดตามงานวิจัย
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๒. กลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีหน้าที่เกี่ยวกับ

- วิจัย แยก และคัดเลือกจุลินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน จุลินทรีย์ผลิตสารเสริมการเจริญเติบโตของพืช และการแปรรูปวัสดุเหลือใช้เพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตร
- ศึกษา วิจัยกิจกรรม ทดสอบประสิทธิภาพ และลักษณะทางพันธุกรรมของจุลินทรีย์ด้านการเกษตรเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และสารเสริมการเจริญเติบโตของพืช
- วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีการใช้จุลินทรีย์ในการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและเพิ่มผลผลิตพืช
- วิเคราะห์จุลินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อสนับสนุนงานวิชาการงานรับรองมาตรฐานปัจจัยการผลิตทางการเกษตรในเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับกรมพัฒนาที่ดินและตามนโยบายที่ได้รับมอบหมาย
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๓. **กลุ่มวิจัยและพัฒนาการจัดการอินทรียวัตถุ** มีหน้าที่เกี่ยวกับ

- ศึกษา ชนิด ปริมาณ และสมบัติวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อจัดทำฐานข้อมูลสนับสนุนการขับเคลื่อนโรงปุ๋ยอินทรีย์ชุมชนและที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษา วิจัย คัดเลือก ชนิดวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้และลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
- วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีการใช้จุลินทรีย์รวมทั้งการพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาเพื่อจัดการอินทรีย์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรในการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมีและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๔. **กลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพการจัดการมลพิษทางดินและน้ำ** มีหน้าที่เกี่ยวกับ

- วิจัย แยก และคัดเลือกจุลินทรีย์ย่อยสลายสารเคมีทางการเกษตร และกำจัดโลหะหนักที่ตกค้างในดินและน้ำพัฒนาเป็นเทคโนโลยีการบำบัดสารมลพิษทางดินและน้ำ เพื่อลดการปนเปื้อนสารมลพิษสู่ผลผลิตทางการเกษตรและการผลิตทางการเกษตรอย่างยั่งยืน
- ศึกษา วิจัยกลไก การย่อยสลายการเปลี่ยนรูปโครงสร้างของสารเคมีทางการเกษตรและโลหะหนักเพื่อลดมลพิษทางดินและน้ำ
- วิจัย แยก คัดเลือกจุลินทรีย์ดินควบคุมศัตรูพืชเพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรและลดการปนเปื้อนโลหะหนักในดินและน้ำ
- วิเคราะห์จุลินทรีย์จัดการมลพิษทางดินและน้ำเพื่อสนับสนุนงานทางวิชาการ
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๕. **กลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและเก็บรักษาจุลินทรีย์** มีหน้าที่เกี่ยวกับ

- ศึกษาความหลากหลายของจุลินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อจัดทำฐานข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อม
- เป็นศูนย์เก็บรักษาเชื้อจุลินทรีย์ทางการเกษตรให้คงประสิทธิภาพเพื่อศึกษาวินิจฉัยต่อยอดและใช้ประโยชน์ทางการเกษตร
- วิจัยเทคโนโลยีการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ชนิด และรูปแบบใหม่ๆ ในการเป็นต้นแบบการผลิตผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ทางการเกษตร
- เป็นหน่วยงานผลิตผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เพื่อให้บริการแก่เกษตรกร หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน
- ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพทางดินของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อรองรับการดำเนินงานส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางเกษตร
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย