

Singapore-Shizuoka Agri-Food Forum 2026

SUSTAINABLE AQUACULTURE INNOVATION LABORATORY (SAIL)

持続可能な水産養殖イノベーション研究所 (SAIL)

Project Title / プロジェクト名

Overview of SAIL

The Sustainable Aquaculture Innovation Laboratory develops innovative technologies and applied research to improve sustainable aquaculture and local food production in Singapore. Its key areas include aquaculture genetics, health, nutrition, optimisation, engineering and IoT to enhance fish performance, farm productivity and operational efficiency. The laboratory also supports industry needs through collaborative research and practical technology development.



プロジェクトの概要

持続可能な水産養殖イノベーション研究所は、シンガポールにおける持続可能な養殖と地域食料生産の向上を目指し、革新的な技術開発と応用研究を行っています。主な研究分野は、養殖遺伝学、健康管理、栄養、最適化、工学、IoTなどであり、魚の生育状況、養殖場の生産性、そして運営効率の向上を目指しています。

同研究所は、共同研究や実用的な技術開発を通じて、産業界のニーズにも対応しています。



Key Areas

The laboratory applies genetic selection, disease monitoring, feed optimisation and RAS technologies to improve fish growth, health, feed efficiency and farm operations. Research outcomes are transferred to industry through government-industry collaborations, academic partnerships, consultancy, staff attachments and student projects. These applications help farms reduce production losses, optimise resources and strengthen Singapore's aquaculture capabilities. The laboratory also provides opportunities to validate new aquaculture technologies and integrate innovative solutions into existing farm systems. Through these efforts, research findings can be translated into practical solutions that improve productivity, sustainability and operational efficiency.

主要分野

本研究所では、遺伝子選択、疾病監視、飼料の最適化、および陸上循環式養殖システム (RAS) 技術を適用し、魚の成長、健康、飼料効率、および養殖場の運営を改善しています。研究成果は、産官連携、学術パートナーシップ、コンサルティング、人材の派遣・受け入れ、学生プロジェクトなどを通じて産業界へと移転されます。こうした取り組みによる応用は、養殖場における生産ロスの削減や資源の最適化を支援し、シンガポールの養殖産業の能力強化に寄与します。また、同研究所は、新たな養殖技術を検証し、革新的なソリューションを既存の養殖システムに組み込むための機会も提供しています。

こうした活動を通じて、研究成果は、生産性、持続可能性、および業務効率を向上させる実用的なソリューションへと転換されていきます。

Key Resources



Scan to find out
more about SAIL

Researcher • Staff Info / 研究者・スタッフ情報

Dr Shubha Vij* and Ian Chen

*Senior Specialist (Aquaculture) & Senior Manager
Sustainable Aquaculture Technology Centre

shubha_vij@rp.edu.sg