



外国出張報告書

平成 26 年 8 月 22 日

1. 出張国名 フィリピン
2. 出張月 平成 26 年 7 月
3. 出張目的 肥料溶脱測定 of 技術指導 : D

4. 成果の概要

フィリピン西ネグロス州のサトウキビ畑において土壤中を浸透する肥料成分のモニタリング装置の設置と測定方法を現地で指導した。

土層別の土壌水濃度の測定にポーラスカップ法を用いる計画であったため、その適切な設置方法を指導し、効率的な採取方法として手動ポンプの利用を推奨した。降雨後の採取試験では施肥済みの区画の表層で 200mg/L の濃度の土壌水が採取された。なお、硝酸濃度の定量は R Q フレックスを用いた。

硝酸態窒素の浸透過程のモニタリングには土壌硝酸センサーと 4 極センサーを用いた。土壌硝酸センサーは 20, 40, 60 cm 深さに挿入しマニュアル測定を行った。4 極センサーは 10, 20, 30, 40 cm 深さに挿入し、5 分間隔で自記測定した。

作土層から下層への浸透水を直接採取するために試験区側面に観測溝を設けパンライシメータを深さ 40 cm 地点に挿入した。

また、対比のためにウィックライシメータを同じ区に設置した。設置直後の降雨による採取ではウィックライシメータで 2L 程度採取できた。