

บทคัดย่อ

การเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของอ้อยชำข้อที่ปลูกในแปลงพันธุ์หลัก ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน พบว่าอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 และ LK92-11 ในอ้อยอายุ 4 เดือน มีจำนวนหน่อตอก 7.6 และ 6.9 หน่อความสูง 133.8 และ 128.4 เซนติเมตร ตามลำดับ ตรวจแปลงไม่พบอ้อยมีอาการโรคใบขาว และตรวจไม่พบเชื้อไฟโตพลาสมาในอ้อยอายุ 6 เดือน ด้วยเทคนิค nested PCR การติดตามการเกิดโรคใบขาวในแปลงพันธุ์ขยายของเกษตรกรเครือข่ายโรงงานน้ำตาลอุตสาหกรรมอุ้มทอง 15 ราย ในจังหวัดสุพรรณบุรี และกาญจนบุรี ผลจากการสำรวจอาการโรคใบขาวในแปลงอ้อยอายุ 2-4 เดือน และ 6 เดือน ไม่พบอ้อยมีอาการโรคใบขาวและจากการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจเชื้อไฟโตพลาสมาด้วยเทคนิค nested PCR โดยสุ่มอ้อยอายุ 6 เดือน แปลงละ 10 ตัวอย่าง ผลตรวจไม่พบเชื้อไฟโตพลาสมา และพบว่าไม่เกิดโรคใบขาวในอ้อยต่อแปลงพันธุ์ขยายของเกษตรกรเครือข่ายโรงงานน้ำตาลราชบุรี ในจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี และนครปฐม

คำสำคัญ: อ้อย, โรคใบขาว, เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ, เทคนิค nested PCR

ABSTRACT

Data collection of transplanted sugarcane seedlings, 4 months after planting, in foundation field at Kasetsart University, Kamphaengsaen, showed that numbers of buds per stalk and stalk length of Khonken 3 and LK92-11 were 7.6 and 6.9 buds per stalk, 133.8 and 128.4 cm., respectively. Sugarcane whiteleaf disease was not founded in all seedlings. Six months after planting, detection of sugarcane white leaf phytoplasma by nested PCR showed negative result.

The certified fields of 15 of U-Thong Sugar Industry Co, Ltd 's farmers, located in the Suphan Buri and Kanchanaburi, were monitored for the reinfection of sugarcane whiteleaf phytoplasma of the transplanting seedlings. For the period of 2-4 months after planting, sugarcane whiteleaf disease was not founded in the certified fields. Detection of sugarcane white leaf phytoplasma from 10 samples per rai of six month' old sugacane showed negative result. Sugarcane whiteleaf disease was not founded in ratoon crops of the certified fields of 15 Ratburi Sugar Co, Ltd 's farmers, located in the Ratchaburi, Kanchanaburi and Nakhon Pathom.

Keywords: sugarcane, white leaf disease, tissue culture, nested PCR technique