## サトウキビ白葉病対策としての健全種茎増殖・配布 システム

生産

実装

品目:サトウキビ

化学農薬低減

## 概要

サトウキビ白葉病(図1)対策として健全種茎を増殖するために、圃場管理技術と生産物の配布法、 病原体の検出手順、生長点培養法による無病苗生産手順から構成される健全種茎増殖・配布シス テムを開発した。

## 背景·効果·留意点

サトウキビ白葉病は、タイを中心とするアジア地域で大きな被害を出す、サトウキビの虫媒伝染病 である。本病の抑制には、健全種茎の活用が高い効果を発揮すると考え、健全種茎を生産し農家 に配布しようとする製糖工場や公的機関向けの健全種茎増殖・配布システムを開発した(図2)。

タイでの実証試験の結果(図3)は、第3世代で最大10倍の発病株増加が見られるとしても健全種 茎として十分に低率であると、製糖工場等に評価された。

製糖工場や公的機関でのシステムの利用に向け、タイ語版と英語版のマニュアルが利用可能であ る。ただし、媒介虫の防除に使用できる殺虫剤は、マニュアル公表時のタイ国の情報に基づいて記 載されており、タイでの利用に際しては最新の情報を収集、他国での利用に際しては、当該国での 法律等の確認が必要である。



図1 サトウキビ白葉病の被害を受けたサトウキ ビ圃場

増殖過程 増殖段階 圃場衛生レベル

種茎		組織培養/低リスク地域からの導入
第1世代	(AAA)	1次増殖圃場
第2世代	(AA)	2次増殖圃場
第3世代	(A)	3次増殖圃場

般農家へ種茎として配布

圃場衛生レベルに応じた管理体系

AAA:隔離圃場+大面積栽培+発病株除去(2回/月)+殺虫剤施用+潜伏感染率評価

:隔離圃場+発病株除去(1回/月)+殺虫剤施用+潜伏感染率評価

: 発病株除去(1回/月)+殺虫剤施用+潜伏感染率評価

図2 圃場における健全種茎増殖システムの全体像

第1世代

約13ha(2017/18年) 発病株率: 0.0011%

約5.3ha(2018/19年) 発病株率: 0.0029%

第2世代 約5.3ha(2018/19年) 発病株率:0.0057%

約40.5ha(2019/20年) 発病株率:0.027%

図3 健全種茎増殖実証試験の結果

実証試験圃場での2世代にわたる観察結果。通常の発病株率 (0-20%、平均値5.8%、中央値5%)に比べて低い。

技術の詳細



国際農林水産業研究成果情報 (令和2年度)

https://www.jircas.go.jp/ja/publicati on/research results/2020 b10

問い合わせ info-greenasia@jircas.affrc.go.jp

国立研究開発法人 国際農林水産業研究センタ

