

沖縄県のサトウキビ担い手の現状と生産振興

第5報: サトウキビ株出における土入れ・株開きの技術実証(中間報告)

島袋海樹・宮城安彦・島袋正樹¹⁾

(沖縄県糖業振興協会, ¹⁾JA おきなわ)

目的: 巨大な栄養繁殖作物であるサトウキビの栽培において補助エネルギー投与をできるだけ減少させることが重要であり, 株出栽培は重要である. 約50年前に新垣, 安和によって開発されたさとうきび栽培で最重要技術である土入れ・株開きについて現地で, 台風・干ばつに強い安定多収栽培技術として実証し, 安定多収生産振興に役立てる.

材料および方法: 農林8号の第2回株出栽培(畝幅130cm, 南風原, ジャーガル)において, 古い重要技術(オールドテクノロジー)である土入れ・株開きを実施した. 全茎無脱葉収穫請負班による収穫後に枯葉処理し, 2006年2月12日に尿素(3袋)を施肥し, 3月15日に施肥(3袋)・中耕, 5月7日に施肥(4袋)・培土を小型トラクター(15PS)で実施した. 最終施肥培土後約1週間で土入れ・株開きをショベルで実施した. 5月21日にDCMUを散布した. 栽培面積(750坪)の内, 150坪の2カ所(土入れ・株開き), 150坪の2カ所(通常培土)を設定した.

有効茎数, 茎長, 葉幅等を調査した.

この試験は, 南風原町山川のさとうきび名人の神里幸輝さん, 南部さとうきび振興協議会の国吉和雄局長のご協力で実施できた. お礼申しあげる.

結果および考察

土入れ・株開きの葉幅は通常培土より広くなった(図1). 土入れ・株開きの1株総茎長は通常培土より長くなった(図2). 土入れ・株開きの有効茎数は通常培土より多くなった(図1).

以上の結果は, 土入れ・株開きによって, 太くて, 有効茎数が多く, 長茎の原料茎が収穫され, 安定多収が期待できる.

また, 土入れ・株開きによって, 畝間の被覆が早くなる, 茎間に土壌が入れ込まれる等が観察された. このことは, 土入れ・株開きによって太陽エネルギーの吸収量が早期に多くなることが期待され, 茎間に土が入れ込まれるため多くの根系発達が期待されるためと考えられる.

図4には, 土入れ・株開きの効果と方法について記述した.

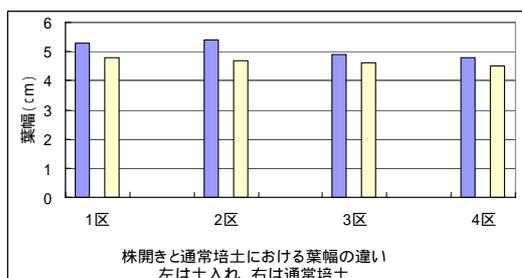


図1 土入れ・株開きと通常培土における葉幅の違い.

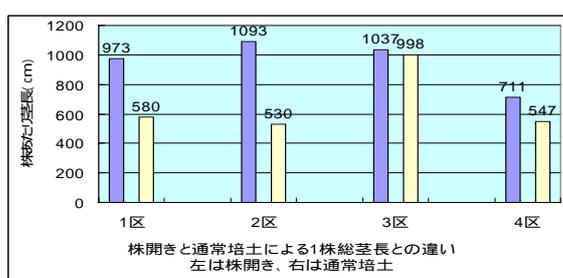


図2 土入れ・株開きと通常培土における1株総茎長の違い.

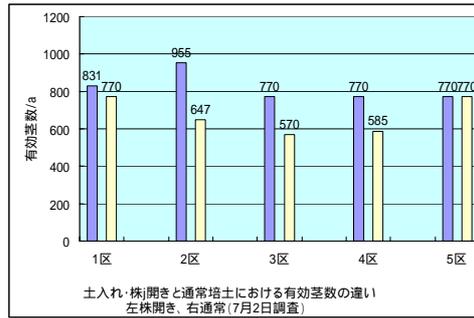


図3 土入れ・株開きと通常培土における有効茎数の違い。

長期株出栽培について

1. 株上がり: 萌芽位置から土壌表面までが浅くなる
 * 培土の繰り返して20cm地下茎長を保つには
 限度がある

2. 地下茎長を確保する方法
 * 培土、株揃え、土入れ・株開き
 * 株揃えは機械が必要である
 * 土入れ・株開き:
 平均培土または高培土の時に土入れ・株開き
 時期の目安: 葉身が4 - 5枚の時期から

* 結果: 地下茎長が長くなる・広い根張り・養水分吸収
 台風・干ばつに強くなる
 茎数多い・太く・長い・多収となる

図4 土入れ・株開きで期待される成果と方法。