

奄美地域の重粘土壤地帯における半履帯トラクタ(40kW級)の特性

半履帯トラクタはけん引力が強く、奄美地域の重粘土壤においても、心土破碎耕の作業能力が高く、土壤踏圧が少なくロータリ耕時の碎土性が良い

背景・目的

- ・半履帯トラクタは、接地圧が小さくけん引力が優れ、ほ場沈下や踏圧が少ない等の利点から、全国の水田地帯を中心に普及が拡大している
- ・奄美地域の重粘土壤地帯におけるサトウキビへの適応性については未解明な点が多い
- ・サトウキビ栽培の管理作業等で今後導入増が見込まれる40kW(55PS)級の半履帯トラクタについて、基本的な特性を明らかにする

成果の内容

○心土破碎耕において、車輪トラクタと比較し、けん引抵抗が124%でも作業が可能。作業速度は163%まで増速が可能

○接地面積が広く走行面の土壤踏圧が少ないため、ロータリ耕うん時の碎土性が向上する

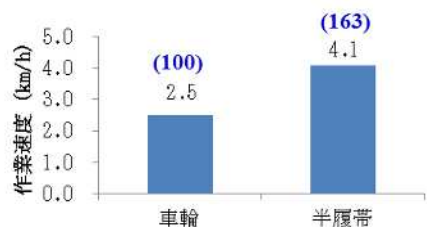


図 心土破碎耕の作業速度 (サブソイラ耕深40cm)

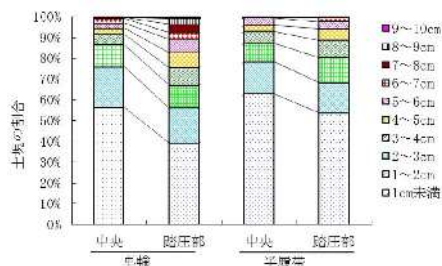
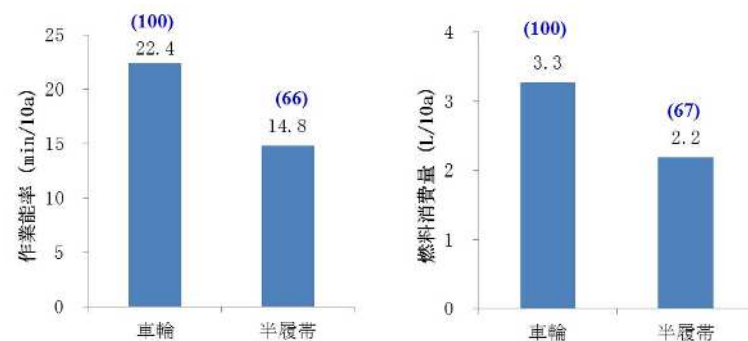


図 ロータリ耕の碎土性 (耕深15cm)

導入メリット

① 心土破碎耕の作業時間は66%、燃料消費量も67%に削減



② 植付前のロータリによる碎土整地作業に優れる

期待される効果

重粘土壤地帯における心土破碎耕の省力・低コスト化、ロータリ耕うん精度の向上により、土づくりが可能

普及対象・範囲
奄美地域の農業者