

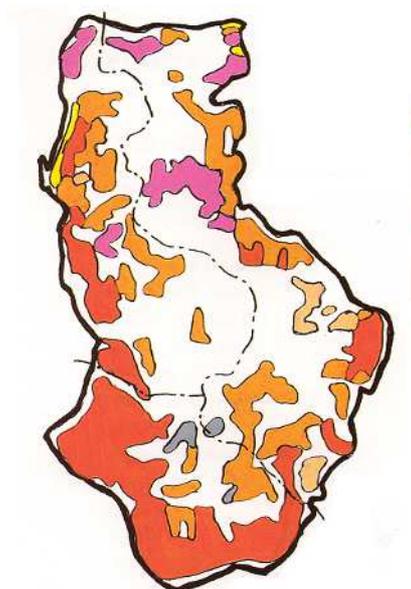
夏植えサトウキビと輪作可能な

ラッカセイ徳之島在来種の栽培



目次

- 1 主な作業体系と在来種の特徴 — 1
- 2 暗赤色土における徳之島在来種の生産性 — 2
- 3 中粗粒黄色土における
徳之島在来種の生産性 — 3
- 4 ラッカセイの農業所得 — 4



- 暗赤色土
- 黄色土(中粗粒質は花徳地域に分布)

徳之島の(農耕地)土壌図



令和6年3月
鹿児島県農業開発総合センター徳之島支場



1 主な作業と徳之島在来種の特徴

サトウキビ畑では、廃耕から次の夏植え栽培を開始するまでの3～8月は休耕とする場合が多くみられます。ラッカセイはこの期間を活用して栽培することができます。徳之島における在来種の買い取り価格は比較的高い傾向にあることから、本件に取り組んでみてはいかがでしょうか。

以下に、主な作業や在来種の特徴を記します。

サトウキビとラッカセイの作型とラッカセイの主な作業

作物名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
夏植えサトウキビ	収穫							植付				
ラッカセイ				播種			収穫					
主な作業			耕耘	施肥・畝立て	追肥・土寄せ							

徳之島在来種の特徴



- ・葉色淡く、丸葉で、茎葉が繁茂
- ・小粒で実入りが良い
- ・しぶ皮薄く、味が濃く、食味よい

栽培方法

・植付前: ①牛ふん堆肥2t, ②苦土石灰200kg(石灰岩母材の土壌では②は不要)

・播種時期: 3月下旬～4月下旬
 ・うね幅: 80cm, 株間: 15cm, 1条2粒播き

・元肥: 豆化成60kg, 追肥なし
 (N: 1.8kg, P₂O₅: 6kg, K₂O: 6kg)

・土寄せ時期: 播種1か月後
 (4月下旬～5月下旬)

・収穫時期: 播種後100日
 (7月上旬～8月上旬)

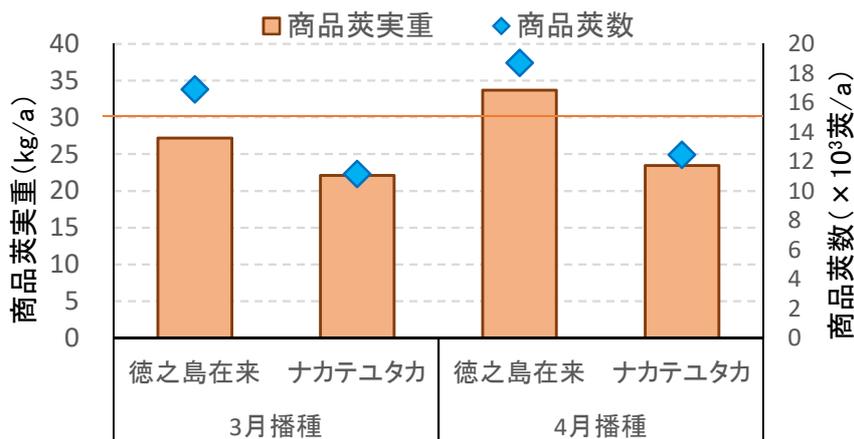
※施用量は10aあたり





2 暗赤色土畑における徳之島在来種の生産性

奄美地域の多くの島の外周部は、暗い赤色を呈する石灰岩を母材とする土壌が広がっています。本土壌は暗赤色土と呼ばれ、ラッカセイはこのような圃場で栽培されてきました。ここでは、暗赤色土における在来種の収量を評価しました。この結果、本土で一般的に栽培されている「ナカテユタカ」に比べ収量が多いことが明らかとなりました。また、かん水は生育阻害を起こさない程度で十分であることが分かりました。



徳之島在来種は左図のように着莢数多く、写真のように小粒

図 徳之島在来とナカテユタカの商品莢実重

- 試験場所 伊仙町面縄
- 播種1ヶ月後に土寄せ、100日後に収穫

徳之島在来の収量性はナカテユタカに比べ高い(莢数多いため)。また、暗赤色土畑では30kg/a程度の商品収量を得ることができる。

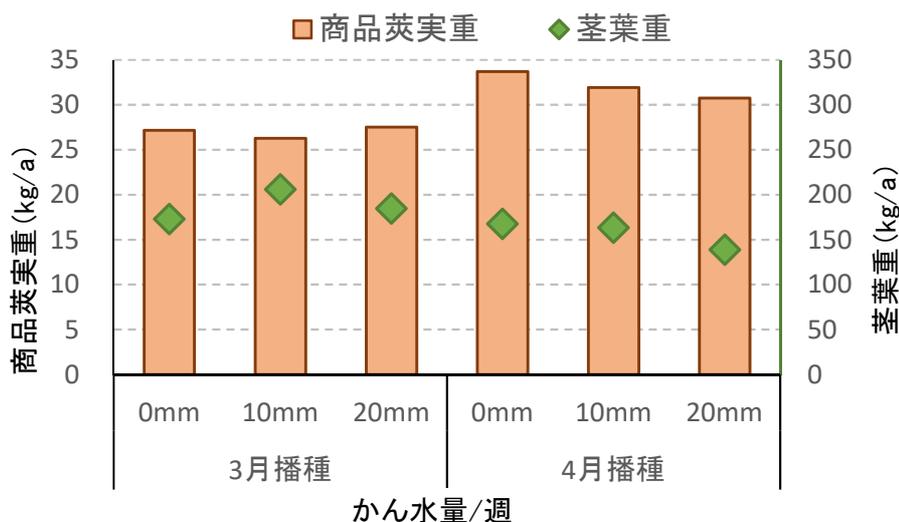
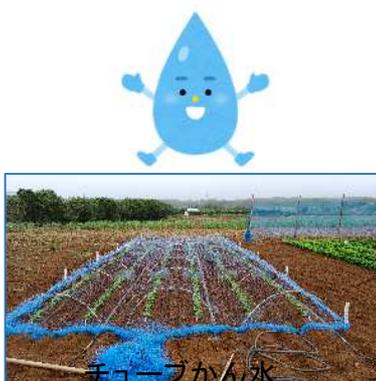


図 かん水量の違いにおける商品莢実重と茎葉重

- 本地域の梅雨入りは5月12日(平年値)
- 開花期から収穫期まで一定量の降雨が期待できる

かん水量を増やしても、茎葉、商品莢実重ともにあまり変わらない。生育阻害回避を目的に、降雨量と合わせて1週間に10mm程度のかん水を推奨する。



3 中粗粒黄色土畑における徳之島在来種の生産性

暗赤色土における徳之島在来種の収量は多いことが示されましたが、本土壤は粘土含量が多いため、収穫時に莢が土壌中に切り離されるなど、収穫性はあまり良くありません。ここでは、粘土含量が少なく、収穫効率に優れる中粗粒黄色土での生産性を評価しました。その結果、収量は暗赤色での栽培に比べ少ないことが示されました。増収のためには、2粒播きや基肥窒素を増やすことが有効です。

基肥の増施と2粒播きによる増収効果

- 試験場所 天城町花徳
- 肥培管理 (播種粒数と基肥・追肥量) を変えて栽培

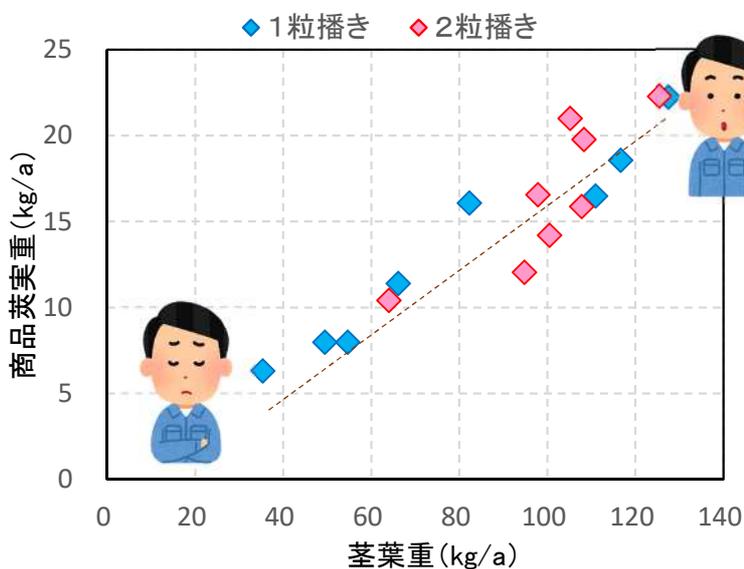


図 中粗粒黄色土における茎葉重と商品莢実重の関係

中粗粒黄色土の収量性は暗赤色土 (30kg/a程度) に比べ低いが、播種粒数を2粒播きに、施肥を増やすなどの管理によって、茎葉重、莢実重とも大きく増加し、増収が期待できる。



肥培管理の違いで収量変化

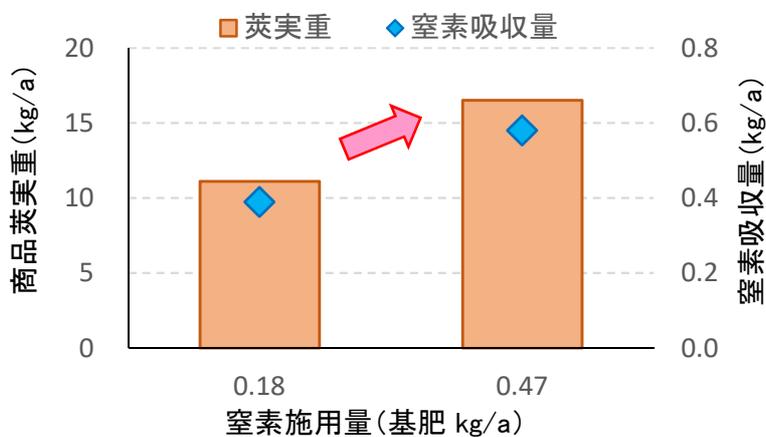


図 莢実重と地上部全体の窒素吸収量

増肥により、窒素吸収量が増え、商品莢実重の増加につながる。根粒の形成はほとんど認められず、ラッカセイの生産性向上には基肥窒素増施の効果は大きい。



根粒の形成はほとんどみられない



夏植えサトウキビに ラッカセイを輪作として導入する効果

ラッカセイ在来種は①地場買い取り価格が高く、②暗赤色土ではナカテユタカ以上の収量が期待できます。この2点が収益性の向上に寄与しています。さらに、③サトウキビ生産者が、夏植えまでの期間を活用して栽培に取り組むことができます。この結果、サトウキビ経営の所得はそのままに、収益性に優れるラッカセイをプラスすることができます。

労働時間は暗赤色土で40h/10a程度増えると考えられます。中粗粒黄色土での栽培は、良好な収穫性のため、より広い面積の栽培が可能ですが、面積当たりの農業所得は低下することに留意して下さい。

地場買取価格は
700円/kgと高い

暗赤色土での莢
実重は30kg/a程

夏植えまでの期
間を活用した輪
作推奨



ラッカセイの10a当たり農業所得は**85,000円程度**と試算される
(鹿児島県農業経営管理指導指標を基に試算)

注意

中粗粒黄色土の作業性は良好だが、
低収のため農業所得は暗赤色土に比べ少ない



中粗粒黄色土畑





おわりに

ラッカセイは、当地域で長年自家消費用として栽培されてきた作物です。莢の肥大期にカルシウム要求量が多いため、石灰岩を母材とする暗赤色土で栽培されてきたことは理にかなっていると言えます。一方、粘土含量が高い土壌では収穫に時間を要し効率が低いことから、サトウキビとの輪作を進める上で、都合の良い土壌(粘土含量少なく収穫効率良好)においても検討しました。

両土壌で必要な管理や収益性が異なりますので、それぞれの利点を理解して栽培に取り組んで頂ければと考えます。

基本的な栽培技術につきましては、お住まいの地域の技術員の指導、栽培暦等を参考にして下さい。

◆編集

鹿児島県農業開発総合センター徳之島支場 園芸土壌研究室

〒891-8114

鹿児島県大島郡伊仙町面縄2092

TEL0997-86-2004 Fax0997-86-3218



当試験は、みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうち農林水産研究の推進(委託プロジェクト研究)「南西諸島の気候風土に適した高収益品目の検討及び栽培技術体系の確立」により実施しました