

秋～冬の緑肥

沖縄では秋～冬にかけて畑が空くことはほとんどありませんが、もし、畑が空くことがあれば、以下のような緑肥を播種しましょう。

エンバク

酸性土壌にも強く、栽培土壌を選びません。出穂期に刈り取れば、カボチャ等の敷きわらとしても利用できます。

分類	イネ科（直立性）	
播種量	7～10kg/10a	
播種適期	10～12月	
施肥	通常は無施肥 痩せ地では窒素5kg/10a(複合肥料で換算)	
鋤込み適期	出穂期	
鋤込み適期の	草丈	120～150cm
	乾物収量	400～600 kg/10a
	C/N比	30～50
いい組み合わせ	イネ科以外の作物（野菜等）	
悪い組み合わせ	イネ科の作物	



ヘアリーベッチ

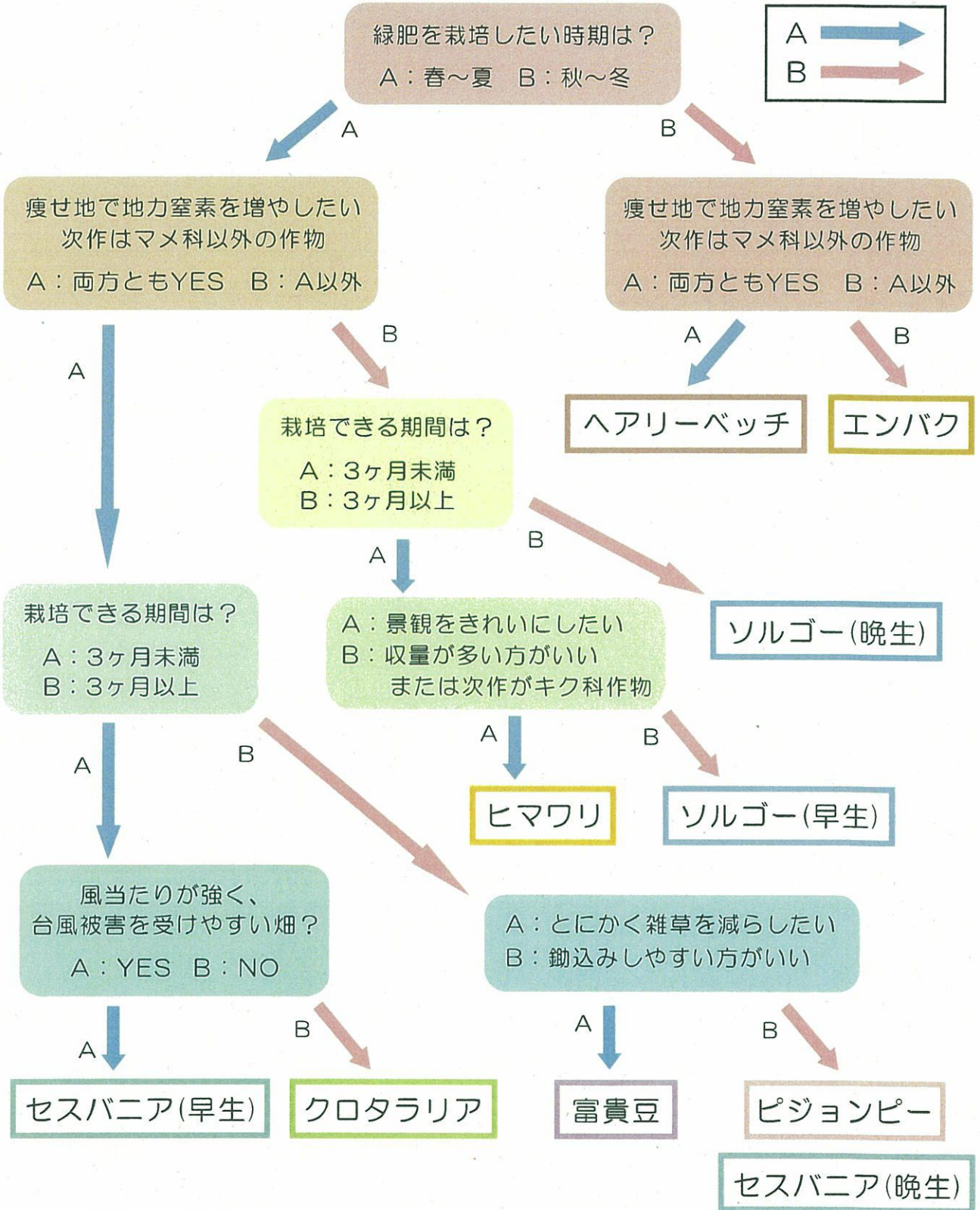
アレロパシー効果があり、雑草を抑制する緑肥として注目されています。果樹園の草生栽培にも向いています。

分類	マメ科（匍匐性）	
播種量	5kg/10a	
播種適期	11～2月	
施肥	無施肥	
鋤込み適期	開花期	
鋤込み適期の	草高	約30cm
	乾物収量	400～600 kg/10a
	C/N比	15～20
いい組み合わせ	マメ科以外の作物（サトウキビ等）	
悪い組み合わせ	マメ科の作物	



あなたの畑にピッタリの緑肥は？

スタート！



注：pHが弱酸性～弱アルカリ性の土壌を対象にしています。
次作のためにも酸性土壌は酸度矯正しましょう。

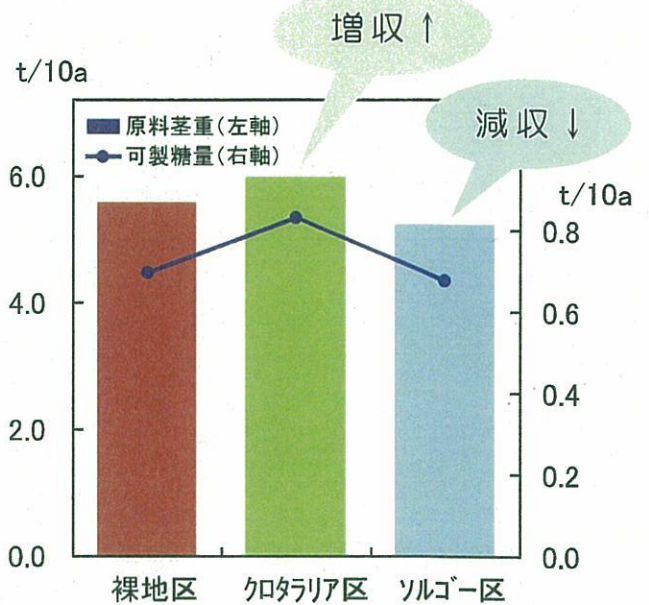
緑肥の効果に関する研究成果を紹介します

サトウキビの増収

島尻マージ圃場で緑肥を栽培し、鋤込み後にサトウキビを夏植えして、緑肥を栽培しない場合（裸地区）と比較しました。施肥や栽培管理は慣行どおりにおこないました。

台風被害のため、反収は全体的に例年より低くなりましたが、クロタラリアを鋤込んだ区では裸地区より収量が増加しました。一方、ソルゴーを鋤込んだ区では、発芽率・初期生育も悪く、裸地区より収量が減少しました。

サトウキビにはクロタラリア等のマメ科緑肥は効果的ですが、サトウキビと同じイネ科のソルゴーは逆効果です。

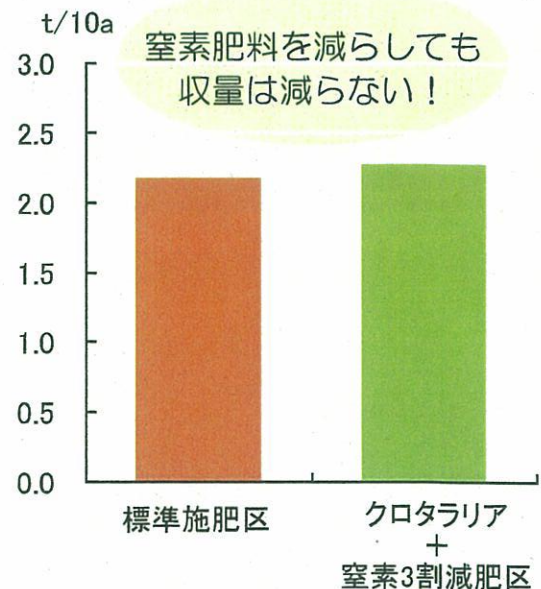


緑肥鋤込み後のサトウキビ(NiF8)収量
(H16年度 農研センター宮古島支所)

ニンジンの減肥

島尻マージ圃場で、クロタラリア鋤込み後に化学肥料の窒素を3割減肥してニンジンを栽培し、栽培指針どおりの標準施肥区と比較しました。

その結果、クロタラリア+窒素3割減肥区では、標準施肥区と同等の収量が得られました。緑肥によって、環境保全型農業が推進できます。



施肥量の違いによるニンジン収量の比較
(H10~11年の平均。農研センター土壌環境班)

施肥量(kg/10a)

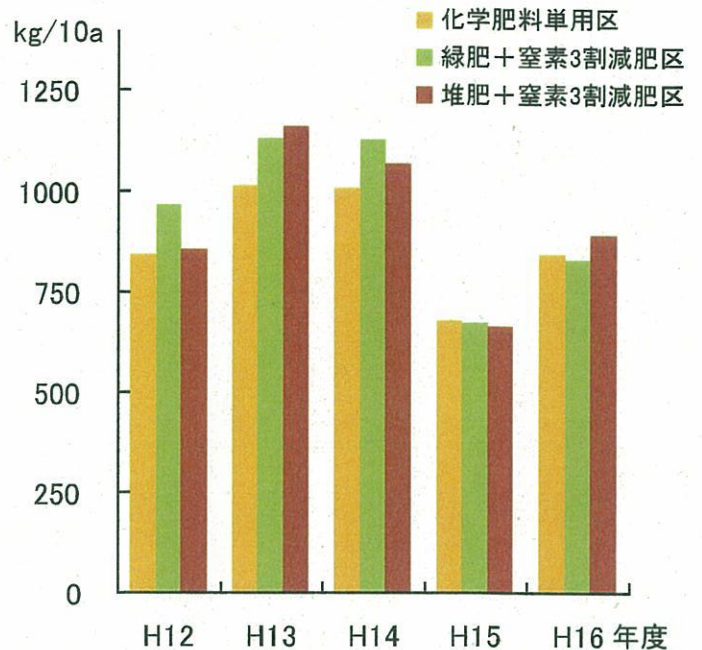
試験区	堆肥	窒素	リン酸	カリ
標準施肥区	2500	23	19	23
クロタラリア+窒素3割減肥区	0	16	19	23

スイートコーンの減肥

ジャーガル圃場で、化学肥料単用区(緑肥・堆肥なし)、緑肥+窒素3割減肥区(セสบニア2.5t/10a鋤込み・化学肥料窒素3割減肥)、堆肥+窒素3割減肥区(牛ふん堆肥2.5t/10a鋤込み・化学肥料窒素3割減肥)の試験区を設けて、5年間スイートコーンを栽培しました。

5年間を通して、緑肥または堆肥鋤込みによって、化学肥料の窒素を3割減らしても、化学肥料単用区と同じか、それ以上の収量が得られました。また、緑肥区と堆肥区を比べても、ほぼ同じ収量が得られました。

スイートコーンに対して、牛ふん堆肥と同じくらいの効果！



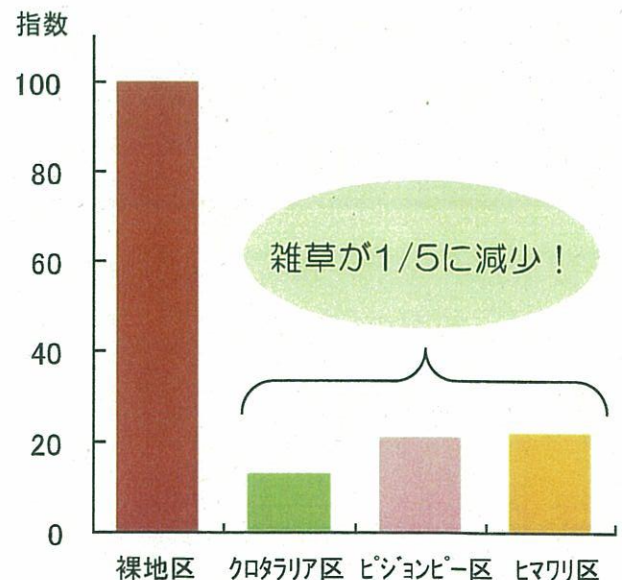
施肥量の違いによるスイートコーン収量の比較 (H12～16年の連用試験。農研センター土壤環境班)

サトウキビ畑の雑草抑制

サトウキビ収穫後に緑肥を栽培した場合(クロタリリア区・ピジョンピー区・ヒマワリ区)と緑肥を栽培しない場合(裸地区)について、次作サトウキビ畑の雑草量を調べました。

調査は平均培土直前におこないましたが、緑肥を栽培して鋤込んだ区では、裸地区に比べて雑草量が約1/5に減っていました。緑肥栽培中に雑草生育が抑えられたことが原因だと考えられます。

緑肥は、土づくりばかりでなく、雑草抑制にも効果があります。



サトウキビ平均培土直前の雑草重量 (裸地区の雑草量を100とした時の指数) (H17年度 農研センター宮古島支所)



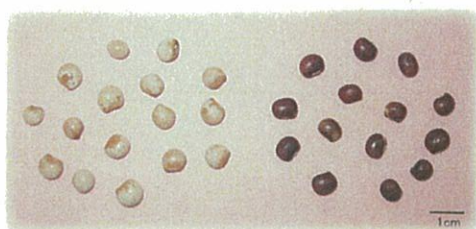
☘ 緑肥の豆知識 ☘

クロタラリアは

インドでは古くから繊維作物として利用されており、茎から良質な繊維が取れます。英名のSunnhenp、中国名の太陽麻はその特徴をよく表しています。



クロタラリアの花



2種類のピジョンピーの種子

ピジョンピーは

食用豆として熱帯各地で栽培されています。インドでは豆を2つに割って皮をむいた、ダルという形で売られています。

富貴豆は

緑肥としては夏に鋤込んでしまうので、見る機会は少ないと思いますが、晩秋に房状で濃紫色の花が咲きます。棚仕立てにすると花を楽しめます。



富貴豆の花



後ろ向きのヒマワリ

ヒマワリは

つぼみの間は太陽の方向を向きますが、開花後は東を向いたままになります。

ヒマワリで景観向上を目指すときは、畑の方向についても考えてください。

おわりに

土づくりは農業の基本です。そして、畑が空くときは緑肥で土づくりをするチャンスです。特に沖縄の夏は、青空に太陽が燦々と輝いており、この豊富な太陽エネルギーで緑肥を大きく育てることが出来ます。緑肥で豊かな土をつくりましょう。本資料を、沖縄の土づくりのために活用していただけることを願っています。

また、本資料の作成にあたり関係各機関の方々には多大な御協力をいただきました。深く感謝申し上げます。



執筆担当：宮丸直子（沖縄県農業研究センター土壌環境班）

研究担当：宮丸直子・儀間靖・與那嶺介功・亀谷茂（同上）

事業名：平成17年度バイオマスの環づくり交付金



お問い合わせ先

沖縄県農業研究センター 土壌環境班

TEL：098-840-8503 FAX：098-840-8510

E-mail：xx015063@pref.okinawa.lg.jp

沖縄県農林水産部 営農支援課 農業環境班

TEL：098-866-2280 FAX：098-866-2309



サトウキビ、野菜等



緑肥播種



緑肥鋤込み



緑肥生育盛期

夏は緑肥で土づくり

