

# 有機栽培畑の地力増進！ 緑肥の上手な活用法

## 概要 Abstract

有機栽培に取り組むにあたって、地力の向上をどのように図るか？その地力をいかに維持するか？は重要なポイントです。その方策の一つとして緑肥の活用があります。本課題では、有機栽培への転換を目指した緑肥の導入モデルを示すとともに、転換後の地力維持に向けた緑肥活用法を明らかにしました。

## 成果 Results

### STEP 1 有機栽培への転換を目指した緑肥導入モデル

モデルケース	特徴 ・導入の目安 (熱水抽出性窒素)	転換期間		転換後(3,4年目)	
		1年目	2年目	熱水抽出性窒素の上昇程度 (mg/100g)	作物の増収程度
A 後作緑肥+ 後作緑肥	・収益性の確保 ・4.5 mg/100g程度	収益作物 ・ヘアリーベッチ ・混播 ・えん麦	収益作物 ・ヘアリーベッチ ・混播 ・えん麦	小 (0.5)	小 (10%)
B 休閑緑肥+ 後作緑肥	・AとCの中間 ・4.0 mg/100g程度	・アカクローバ ・クリムソクローバ ・えん麦	収益作物 ・ヘアリーベッチ ・混播 ・えん麦	中 (1.0)	中 (20%)
C 休閑緑肥 (2年間)	・転換後の効果が大 ・3.5 mg/100g程度	・アカクローバ(雑草発生等を防ぐため、適宜掃除刈り) ・クリムソクローバ ・えん麦		大 (1.5)	大 (30%)

これで有機栽培に最適な畑づくりを！



転換期間のたい肥施用は、熱水抽出性窒素を高めるなど一層の地力増進に効果的！

### STEP 2 転換後の地力維持に向けた緑肥栽培法とその効果

項目	休閑緑肥			後作緑肥		
	アカクローバ	クリムソクローバ	えん麦	ヘアリーベッチ	混播	えん麦
窒素施肥量 (kg/10a)	2~4	3~4	5~6	2~5	3~6	5~6
施用資材	たい肥(1tあたり窒素1kgに換算。ただし、3t/10aを上限) 無機化が速い有機質資材(窒素含有率の高い発酵鶏ふん、大豆かすなど)					
乾物収量 (kg/10a)	350~550	300~550	400~550	150~200	250~350	300~400
窒素吸収量 (kg/10a)	10~14	6~10	4~6	5~8	5~8	4~7
1作目における熱水抽出性窒素の上昇程度 (mg/100g)	0.8	0.5		0.2		
α-グルコシダーゼ活性	1作目で上昇(微生物活性の上昇)					

いつまでも地力を落とさず安定生産！



たい肥施用量は概ね3t/10aを上限とします。



## 普及 Dissemination

- ・緑肥の導入にあたっては、定期的な土壌診断により圃場の地力水準を把握します。
- ・緑肥の選定にあたっては、既往の知見(北海道緑肥作物等栽培利用指針-改訂版-)を活用し、後作物との適合性に留意します。

## 連絡先 Contact

中央農業試験場  
農業環境部 栽培環境グループ  
0123-89-2001  
central-agri@hro.or.jp