

たい肥を活用した施肥設計システム

「たい肥ナビ！」

みんなで進めよう
茨城農業改革

畜産センター環境保全研究室

家畜ふんたい肥には窒素・リン酸・カリなどの肥料成分が含まれています。これらを活用した土づくりに取り組むときは、たい肥中の肥料成分含量と畜種ごとの肥効率を考慮し、たい肥と化学肥料の適正な施用量を算出する必要があります(図1)。

そこで、マイクロソフト社の表計算ソフト Excel2003 を使って、たい肥利用のための簡便な施肥設計システム「たい肥ナビ！」を開発しました。

「たい肥ナビ！」の基本設定

肥効率・代替率の上限を表1のとおり設定しました。

施用基準量は、茨城県栽培基準に基づいています。ハウス栽培は除いています。なお、たい肥の肥効率は、土壌の状態・気象条件、連用年数、栽培期間等によって変わります。「たい肥ナビ！」の試算結果は参考値として活用し、作物の生育状況を確認しながら追肥量を調整してください。

「たい肥ナビ！」の使い方

- ① たい肥情報から使うたい肥を選ぶ。
- ② 栽培作物を選ぶ。
- ③ たい肥および化学肥料の施用量が算出される。

「たい肥ナビ！」の入手方法

茨城県畜産センターのHPに掲載予定(<http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/nourin/chikuse/Welcom.html>)

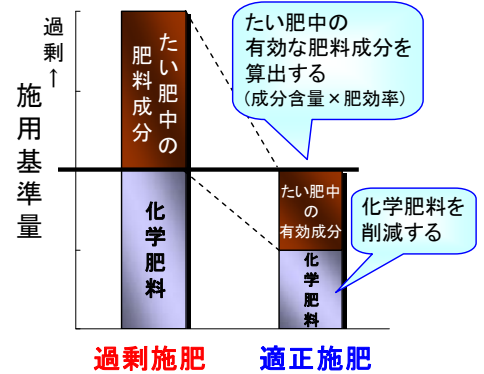


図1 たい肥施用時の適正施肥法

表1 施肥設計の基本設定

項目	窒素	リン酸	カリ
肥効率			
牛ふんたい肥	30%	80%	90%
豚ふんたい肥	50%	80%	90%
鶏ふんたい肥	70%	80%	90%
代替率の上限	基肥の50%	基肥+追肥の100%	基肥+追肥の100%

たい肥ナビ! (たい肥を活用した施肥設計システムへようこそ)

① たい肥を選ぶ

たい肥情報表からたい肥を選択する。クリックすると、農家情報へ移動します。

■たい肥情報

普及番号	参考 3	※たい肥の販売・購入は、担当者や取引条件をご確認ください。行ってください。
生産者名	乳用牛ふんたい肥	※肥料設計結果は、参考値としてご利用下さい。
性別	県内平均	
速給先	乳用牛	
畜種	オカズ・モミガラ等	
副資材	全平均(くい)配合・開放型・密閉型	
販売価格		
配達		
配布		
供給可能時期		
セールスポイント	たい肥によって成分が異なります。利用するたい肥の成分を、自己設定に入力して試算してください。	

■栽培基準

No.	作物	栽培方法等		
24	ハウス	秋まき栽培(晩生)		
栽培基準施用量	窒素	リン酸	カリ	たい肥(参考)
基肥	15kg	20kg	15kg	2,000kg
追肥	5kg	0kg	5kg	
総量	20kg	20kg	20kg	

■たい肥の容積重を求めます。

5.0kg 10Lバケツに入れたたい肥の重量(kg)を入力してください。

・このたい肥の容積量は、500 kg/m³です。

② 栽培作物を選ぶ

■施用量

★たい肥施用量(kg/10a)		★化学肥料施用量(kg/10a)			■たい肥による化学肥料代替率	
重量(kg/10a)	容積(m ³ /10a)	窒素	リン酸	カリ	成分	代替率
2,226kg	4.5m ³	基肥 (kg/10a) <<参考>> 9kg (原率 19%)	6kg (リノスター 21kg)	0kg	窒素	32%
		追肥 (kg/10a) <<参考>> 5kg (原率 11%)	0kg	0kg	リン酸	68%
					カリ	100%

※C/N比が30を超える場合には、栽培基準たい肥の施用量とします。
※肥料代替率は、窒素は基肥の50%代替、リン酸・カリは総施用量(基肥+追肥)の100%代替を上限としています。

③ たい肥と化学肥料の施用量が計算される

図2 たい肥を活用した施肥設計システム「たい肥ナビ！」