

堆肥を使って 化学肥料を節減しませんか？

令和4（2022）年7月8日
経営技術課

1) 堆肥の特徴

堆肥は種類（畜種・副資材）によって特徴が異なります。肥料的効果が大きい堆肥としては、鶏ふんがありますが、由来（採卵鶏かブロイラーか）によっても成分が大きく異なるので、注意が必要です。

堆肥の種類	畜種	施用効果			施用上の注意
		肥料的	化学性改良	物理性改良	
家畜ふん堆肥	牛ふん	中	中	中	肥料成分を考慮する
	豚ふん	大	大	小	
	鶏ふん	大	大	小	
オガクズ混合堆肥	牛ふん	小	中	大	未熟木質は虫害、モンパ病の発生原因、肥料成分を考慮する
	豚ふん	中	中	大	
	鶏ふん	中	大	大	
モミガラ混合堆肥	牛ふん	中	中	大	肥料成分を考慮する
	豚ふん	中	中	大	
稲わら混合堆肥	牛ふん	中	中	中	
稲わら堆肥	-	小	小	中	最も安心して施用
落ち葉堆肥	-	小	小	中	
パーク堆肥	-	小	小	大	未熟木質は虫害、モンパ病の発生原因、物理性の改良効果が中心
モミガラ堆肥	-	小	小	大	物理性の改良効果が中心

【牛ふん堆肥】

- ・カリウムがやや多い。
- ・肥効はやや遅い。

【豚ふん堆肥】

- ・リン酸が牛ふんよりも多い。
- ・肥効はやや早い。

【鶏ふん堆肥】

- ・リン酸と石灰分が多い。
- ・肥効は早い。

2) 「施肥ソフト」を使って堆肥利用でどのくらい節減できるか計算してみましよう

- ・化学肥料の節減と堆肥活用を図るため、化学肥料から堆肥中の有効成分量を差し引いた施肥設計がエクセル上で簡便に行えるソフトが公開されています。

<http://www.jpnp.ne.jp/tochigi/kensa/taihisoft.html>

入力

赤で囲ったセルはすべて選択・入力してください。入力範囲は画面下方にもあります。

氏名 ほ場

たい肥

種類 **鶏ふん堆肥** 施用量 (t/10a)

現物成分 (%)	窒素全量	リン酸全量	加里全量
	2.8	5.8	3.1

たい肥最大施用量の計算方法

化学肥料の窒素を施肥基準の5割減にする

設定した代替率を超えない

基肥に対する代替率 (%)	窒素全量	リン酸全量	加里全量
(推奨)	30	100	100

作物

①から順番に選択してください。ほ場の慣行施肥量の場合は入力可能です。

作物名① 対象地域④

栽培型② 樹齢(年)④

品種③



化学肥料施用量（県の施肥基準）

施肥基準量（施肥基準の作物名などを変更すると自動で表示されます）

成分 kg/10a	基肥	追肥							
		1	2	3	4	5	6	7	8
窒素	14		3						
リン酸	16								
加里	14								

「堆肥投入時」の化学肥料施用量

たい肥施用量 0.2 t/10aの場合

たい肥の肥効を見込んだ化学肥料施肥量

成分 kg/10a	基肥	追肥							
		1	2	3	4	5	6	7	8
窒素	10.6		3.0						
リン酸	7.8								
加里	8.4								

たい肥の最大施用量（設定した代替率を超えない）

たい肥の最大施用量 (t/10a)

たい肥の肥効を見込んだ化学肥料施肥量

成分 kg/10a	基肥	追肥							
		1	2	3	4	5	6	7	8
窒素	9.8		3.0						
リン酸	5.8								
加里	7.0		0.0						

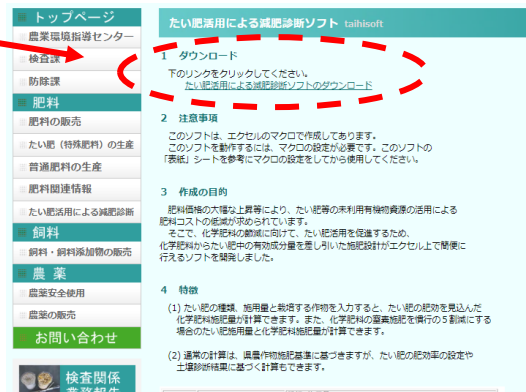
「鶏ふん堆肥」を 10 アールあたり「xxトン」施用
↓
「●●●」の栽培では、基肥窒素量で約 4kg・リン酸
で約 10kg・加里で約 7kg の**減肥が可能！！**

【施肥ソフトの入手方法と大まかな使い方】

① 次の URL を入力

<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/kensa/taihisoft.html>

② リンクをクリックしてソフトをダウンロード



③ ダウンロードしたファイル（エクセル）を開き、使用許諾に同意する。

④ 「計算シート」の赤で囲った部分をすべて選択または入力する。

- ・「堆肥の現物成分」がわからない場合は をクリックし、わかっている場合は入力する。
- ・「代替率」は、通常は、窒素 30%、リン酸 100%、加里 100%を限度として設定する。
- ・「作物」は①から順番に選択する。

赤で囲ったセルはすべて選択・入力してください。入力範囲は画面下方にもあります。

氏名 ほ場

たい肥

種類はリストから選択してください

種類 施用量 (t/10a)

現物成分 (%)	窒素全量	リン酸全量	加里全量	<input type="button" value="現物成分の平均値を記入する"/>
	0.9	1.6	1.0	

たい肥最大施用量の計算方法

化学肥料の窒素を施肥基準の5割減にする

設定した代替率を超えない

基肥に対する代替率(%)	窒素全量	リン酸全量	加里全量
(推奨)	30	100	100

作物

①から順番に選択してください。ほ場の慣行施肥量の場合は入力可能です。

作物名① 対象地域④

栽培型② 樹齢(年)④

品種③

施肥基準から計算 ほ場の慣行施肥量から計算

施肥基準 (下のボタンをクリックすると、作物名などのリストが変更されます)

慣行分施 全量基肥

ほ場の慣行施肥量 (下の表に施肥量を入力してください)

	6	2							
	12								
	6								

⑤ をクリックすると、「計算結果」に、必要な基肥や追肥の化学肥料施肥量が示される。

たい肥施用量 1.0 t/10aの場合

たい肥の肥効を見込んだ化学肥料施肥量

成分 kg/10a	基肥	追肥							
		1	2	3	4	5	6	7	8
窒素	1.0~2.0	2.3							
リン酸	2.7								
加里	0.0	0.1							

たい肥の最大施用量(設定した代替率を超えない)

たい肥の最大施用量 (t/10a)

たい肥の肥効を見込んだ化学肥料施肥量

成分 kg/10a	基肥	追肥							
		1	2	3	4	5	6	7	8
窒素	1.5~2.5	2.6							
リン酸	7.1								
加里	1.4	3.0							

⑥ 使用方法の詳しい説明は、「ソフトの説明_詳細 シート」にありますので、こちらをご覧くださいか、以下までお問合せください。