

県内の堆肥成分分析結果について



畜産試験場では農業環境研究部と連携し、県内畜産農家から生産される堆肥の成分分析を行っています。
 これまでの分析結果について紹介します。

《堆肥成分分析結果の概要》

これまで、県内の合計242件の堆肥が収集され分析を実施しました。（肉用牛ふん由来のものが118件、乳用牛78件、豚35件、鶏ほか11件）

分析結果は表1のとおりで、収集時期が冬期に集中したためか、特に牛ふん堆肥の水分が高く、冬期の適正な堆肥化処理に課題を抱えるケースが多いという現状がうかがえます。

窒素、リン酸の含有率は、鶏ふん堆肥が最も高く、次いで豚ふん堆肥、牛ふん堆肥の順になり、一般に言われているように、鶏ふん堆肥と豚ふん堆肥は肥料の効果が期待できることがわかります。

また、良質堆肥を選択する判断基準として重要な窒素とC/N比については、原料や副資材の種類、その量によって大きく異なり、今回の分析では窒素で0.8%～4.5%、C/N比で8～41と堆肥によってかなりの幅があることがわかりました。

なかには発酵が不十分であるためにC/N比が高くなったと思われる堆肥もあり、そういった堆肥は水分調整や切替し回数等の堆肥化方法の改善を要します。

いずれにしても堆肥を利用する際には施用目的（土壌改良効果を狙うか肥料分を期待するか）による使い分けを意識することが重要なポイントとなります。

表1 畜種別堆肥成分値

畜種	件数	分析項目						
		水分	全窒素	全炭素	C/N比	P2O5	K2O	
		現物%	乾物%	乾物%		乾物%	乾物%	
牛	平均値	66.3	1.9	36.2	20.4	2.2	2.9	
	最大値	90.9	3.4	54.5	41.1	5.2	6.0	
	最小値	23.6	1.0	16.7	11.7	0.9	0.1	
	乳用牛	平均値	64.8	2.0	34.4	17.7	2.0	3.1
		最大値	90.9	3.4	47.1	35.9	3.3	6.0
		最小値	30.4	0.8	9.6	9.8	0.5	0.3
肉用牛	平均値	67.3	1.8	37.5	22.2	2.4	2.7	
	最大値	83.2	3.3	54.5	41.1	5.2	4.9	
	最小値	23.6	1.0	16.7	11.7	0.9	0.1	
豚	平均値	48.6	2.2	38.3	18.7	4.1	2.7	
	最大値	78.7	3.3	47.7	29.4	9.7	3.9	
	最小値	15.9	1.3	30.6	9.5	1.7	1.2	
鶏	平均値	34.3	2.7	31.6	12.3	5.1	3.6	
	最大値	56.3	4.5	41.4	18.0	9.0	4.8	
	最小値	9.6	1.5	24.9	8.0	2.9	2.1	

（農業総合研究センター畜産試験場平成17年度分析結果から抜粋）