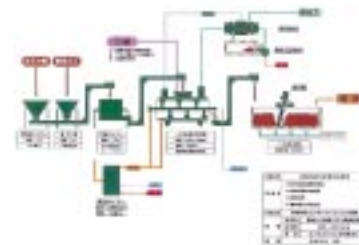


植物残渣コンポストシステムの開発

企業 / 清本鐵工（株）

研究者 / 黒田治門（宮崎大学農学部教授）

本システムは、健全な土づくり、循環型農業、環境保全の理念に立脚し開発したものである。本システムの特徴は、窒素同化に伴うアミノ酸固定と窒素系発酵臭気低減、高温熱処理（max70℃）により処理物の殺菌、種子死滅を可能にし、かつ有益な高温耐性菌が菌体化して処理物に生存している事にある。この菌体化処理物を土壤に還元すると、植物の生育、健全な土壤の回復、土づくりに大きく貢献できる。これらの機能を活用して、農業試験場から排出される野菜等の植物残渣を利用し再資源化する目的で試作・開発したものである。本システムは大根・人参・ネギ・イモ等の植物残渣を2cm程度に細断、副資材として米ぬかを適量配合・供給する前処理設備と、高速一次発酵処理設備及び二次発酵処理設備から構成されている。前処理と一次発酵処理は約8時間という短時間で完了させ、約40日間かけて二次発酵・腐熟化させる。植物には繊維質が多く含まれるので、セルロース分解菌を配合させ、攪拌とエアレーションにより発酵を促進させる。従来の堆肥舎に積み上げ、時々切り返す方法と比較すると、熟成期間の短縮による効率アップ、蠅・蛆等病害虫の抑制、発酵臭気の高減による環境保全、出来上がった堆肥を土壤に還元する事で、健全な土づくりと循環型農業が実現できる。



植物残渣コンポスト
施設フローシート