

たい肥槽ブロワのインバータ化による事業効率化

双葉三共株式会社

助成事業の内容

ブロワをインバータ制御することで、電力消費量の削減、ひいては化石燃料消費量、CO2 排出量の削減に貢献し、さらに、風量調整が容易になることから、これまで一部の熟練作業員に頼りきりだった微妙な風量調整をより多くの作業員ができるようになるので、品質管理がより精密になり、質の高い肥料の生産が行えます。

年間を通じた安定操業



冬場の気温低下による処理効率低下対策

※発酵には、適切な温度、適当な水分、適度な空気が必要で、発酵温度は 90℃近くまで上がり、雑菌、雑草の種、有害物質を滅却しています。

※処理初期は水分が 90%近くあり、発酵により、発酵に適したレベルまで水分率が下がります（60%程度）。
空気は、好気性発酵を促し、温度を 90℃近くまで上げます。

※空気は好気性発酵に必要ですが、**強すぎ**れば発酵温度が下がり、**弱すぎ**れば発酵しないので精緻な**空気調整が必要**です、インバータを導入することで、その適度な空気調整をより精緻に行えます。

●堆肥の品質向上による歩留まりUPの効果

・今まで人の感覚による風量調整がインバータ化により定数的管理が出来るようになり

肥料の品質改善、製造期間短縮、生産量の増加が見込まれます。

・季節によって肥料の品質改善の為、配合比率を変える事が有りますが、タネを多く使用すると言う事は製品の量が少なくなります、配合比率改善の為に風量調整は強い武器になります。

●事業の将来性

本事業のブロワのインバータ制御将来展開として、ブロワのインバータ制御を含めて堆肥の発酵状態を自動で管理できるシステムを構築し、当社の発酵技術を全国展開できるよう製造委託先等の開拓をしていきたいと考えています。

さらに、アグリビジネス - 農業に関連する幅広い経済活動や東広島プロジェクト・東広島市参加の食品残渣の堆肥化で循環型社会を構築するプロジェクトに積極的に参画し、将来的には、全国展開・ビジネスモデルの世界進出確立を目指しています。