

バイオマスで未来を創る！

～乳業メーカーの廃棄物からペレットたい肥へ～

べっかい

株式会社バイオマスソリューションズ(別海町)



ペレットたい肥「地力の源さん」

【組織等の概要】

- 株式会社バイオマスソリューションズ 代表取締役 藤本 達也
- 所在地:本社 野付郡別海町別海宮舞町247番地
バイオマスセンター 標津郡中標津町東当幌17-4
第二工場 野付郡別海町別海114
- 従業員数:12名
- 設立:平成20年
- 事業内容:バイオマス利活用技術の研究・開発等

◇【取組の経緯と概要】

- ◆ 清掃会社として産業廃棄物の処理をしていたが、地域に賦存している一次産業由来の廃棄物をリサイクルできないかと考え、地元の主産業である酪農業と密接に関係している乳業メーカーの廃棄物に着目した。
- ◆ 製品化には多くの課題もあったが大学等の専門家とともに課題を解決し、試行錯誤しながら廃棄物系バイオマスをたい肥にすることに成功。設備投資も積極的に行った。

【取り組む際に生じた課題と対応方法】

- ◆ 乳業メーカーの廃棄物(水処理汚泥)は水分含有率が高く、発酵条件を満たすのが難しい。

⇒ 廃材由来の木材チップ等で水分を調整し、適切なタイミングで切り返すことで十分な発酵熱が得られ、たい肥化を促進した。また、製品の臭いも抑制した。

- ◆ 地元酪農地帯では家畜ふん尿をたい肥にして利用するため、地元で自社開発したたい肥の販売が困難だった。

⇒ 十勝や空知など畑作地帯の農家に肥料設計のコンサルティングを実施し、従来の化学肥料を減肥することにより、自社製品の売り込みに成功。

- ◆ 畑作農家からの既存の農機具(ブロードキャスト)でたい肥を散布できるようにとの要望に応え、たい肥をペレット化するための技術を開発。

⇒ 先行する肥料会社などから技術指導を受け、専用のペレットラインを構築。

【取組の成果】

- 食品工場由来の廃棄物には有害物質の混入が極めて少なく、乳由来のカルシウムや水溶性リン酸を多く含んでいる。
- 原料調整時の水分管理や発酵過程における温度管理などのデータを収集、記録、分析するノウハウを蓄積。季節を問わず、製品の均一化を実現。
- ペレットたい肥「地力の源さん」は、道内のたまねぎ農家などに人気で、既に予約で完売。家庭菜園向けも販売。



商品名
「地力の源さん」 独自の技術で、たい肥をペレット化 1tフレコンバック

【今後の展望】

- 最近、価格が高騰している化学肥料の原料であるリン酸は、ほぼ全量が輸入に依存。化学肥料の代替として有機農業にも対応可能なたい肥の製造・販売に取り組んでいく。
- 廃石膏ボード由来の土壌改良剤硫酸カルシウムを開発するなど、廃棄物由来の肥料等を積極的に開発していく。
- 自動でたい肥化するロボットの開発や、たい肥の熟成化を管理する技術開発などへ積極的に投資をし、みどりの食料システム戦略に貢献。



バイオマスセンター発酵槽(中標津町)

第二工場でペレット化(別海町)