

穀物の高度加工に関するイノベーション地域産業クラスター



農地開発局

 投資開発機構
ノボシビルスク州

プロジェクト概要

プロジェクトの目的

製造、加工、輸送、売り込み、販売における効率的な連携によるクラスター参加者の経済的ポテンシャル及び競争力の向上

プロジェクトの実施がもたらす有益な効果

研究開発(R&D)の実施
新規製造の構築
新たな雇用の創出
新技術の開発、新たな専門的能力の育成
関連産業部門で活動できる中小企業の成長
ノボシビルスク州の農工複合産業における効果的なバリューチェーンの構築
財政収入の増加
国内投資の増加
貿易の活発化

クラスターの枠内で構築が予定されている生産活動

有望な最新バイオテクノロジーを活用した高蛋白飼料生産
グルテン及び脱水澱粉の生産

クラスターの主な参加者



穀物の保管、精製、加工

株式会社「Assotsiatsiya」(バガン穀物倉庫)
同時保管能力: 穀物11万7000トン

有限責任会社「SVS-AGRO」(カラスク穀物倉庫)
同時保管能力: 穀物8万トン

有限責任会社「NKN」(クイブィシエフ穀物受入企業)
同時保管能力: 穀物4万トン

農業生産者

株式会社「Kultura」－ 穀類作物の栽培

閉鎖型株式会社「Vodino」－ 穀類作物の栽培

有限責任会社「Zyatkovo」－ 穀類作物の栽培

公開型株式会社「Kamyshino」－ 穀類作物の栽培

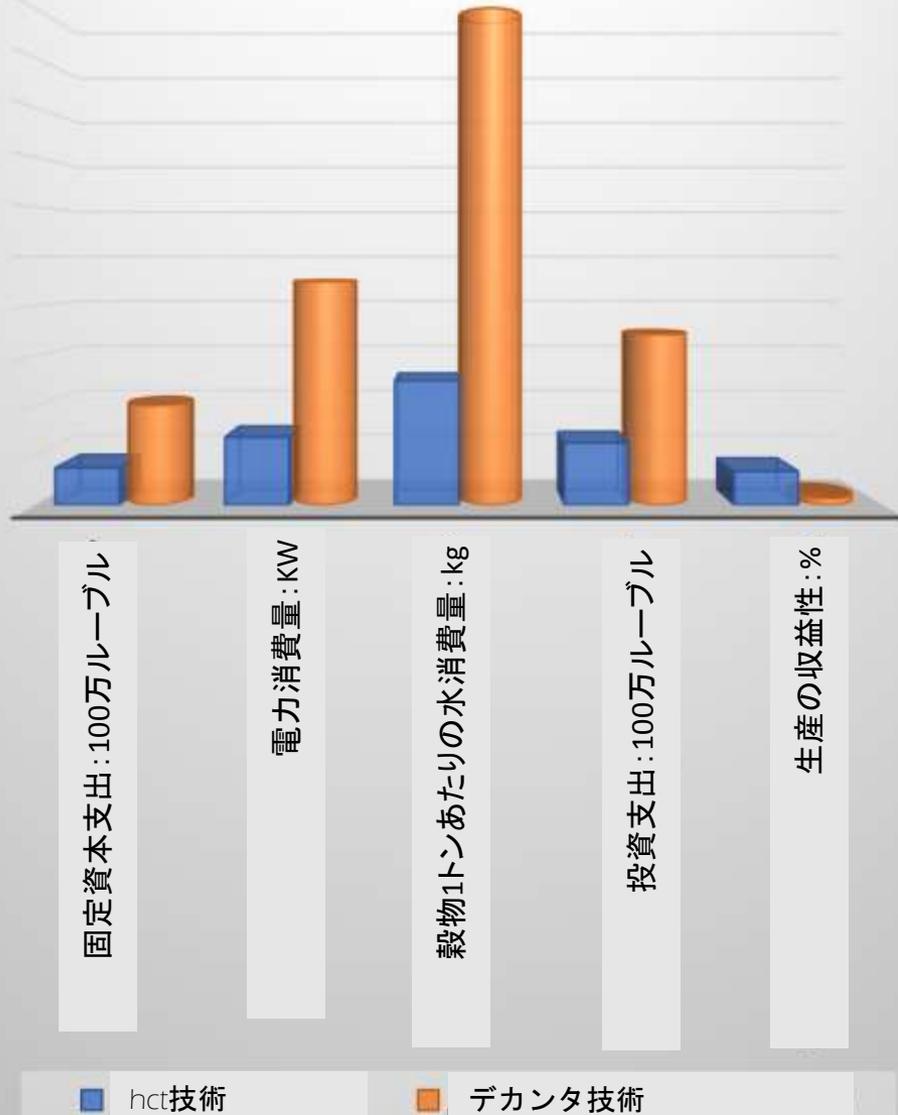
イノベーションプラットフォーム

InnoTech － 穀物高度加工分野での研究開発活動(R&D)

Agropromspetsdetal － 農業機械及び装置の製造

有限責任会社「Ekofaktor」－ 家畜・家禽用配合飼料の生産

澱粉および植物性蛋白質の生産におけるHCT技術



HCT技術は、小麦、ライ麦、大麦、えん麦、トウモロコシ、ジャガイモ、エンドウ豆、大豆、ヒマワリなど、様々な種類の穀類、澱粉含有作物、タンパク質作物を原料として使用することを可能とし、これにより市販品の品目を拡大することができる。

- オリジナル技術および国産機器を使用する
- 中小企業でも負担可能な投資支出額
- 熱および電力の消費が少ない
- 排水しないため水の消費が少ない
- 生産の収益性が高い
- 自己完結型の技術で、あらゆる種類の穀物の加工に関する問題を総合的に解決することができる
- モジュールを基本としながら生産を拡大できる
- 要求される条件に作業工程を容易に適応させられる

澱粉及び植物性蛋白質の製造におけるHCT

テクノロジー

生産製品のパラメータ

入口

小麦穀粒:

水分 - 14%
 澱粉 - 63.8%
 タンパク質 - 16%
 殻 - 5.2%
 その他 - 1%

工程工程

出口

澱粉の収率 - 61.5%
 水分 - 15%
 タンパク質含有量 - 29%

澱粉の包装

グルテンの収率 - 17.5%
 水分 - 15%
 タンパク質含有量 - 29%

グルテンの乾燥

麩の収率 - 21%
 水分 - 15%

麩の乾燥

HCTテクノロジーは、小麦、ライ麦、大麦、えん麦、トウモロコシ、ジャガイモ、エンドウ豆、大豆、ヒマワリなど、様々な種類の穀類、澱粉含有作物、タンパク質作物を原料として使用することを可能とし、これにより市販品の品目を拡大することができる。

プロジェクト評価指標

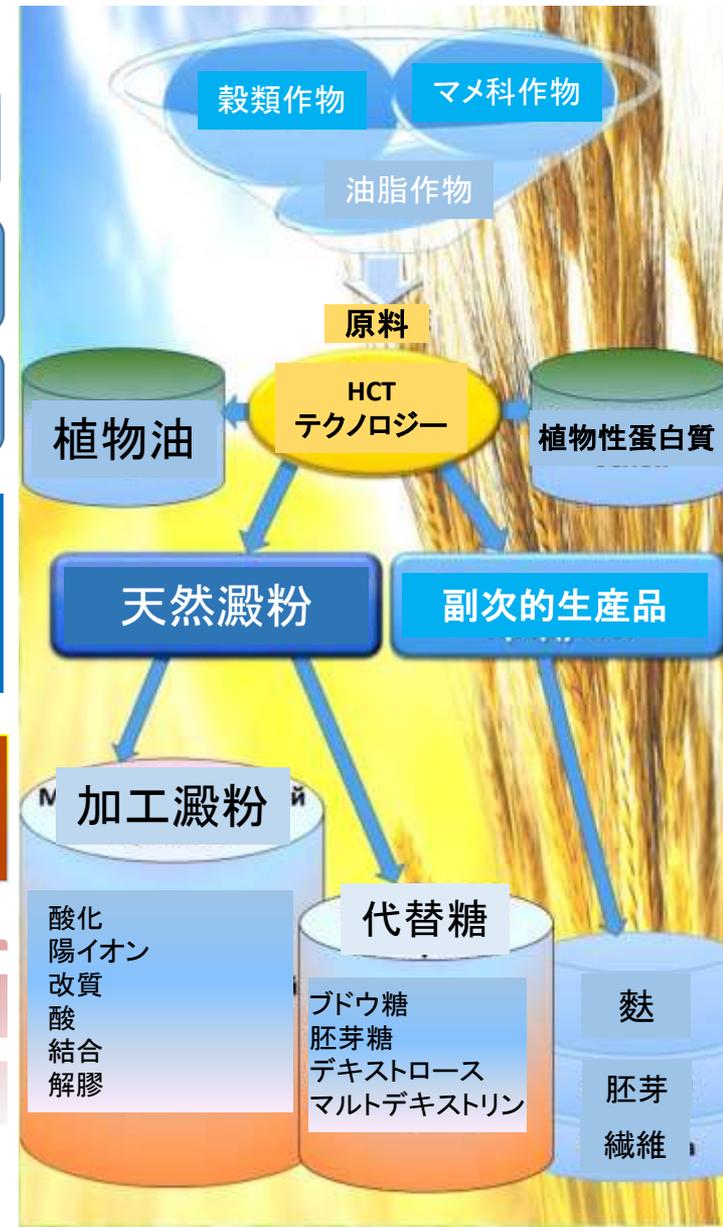
年間生産量2万6000トンのとき
 (割引率 - 15%、澱粉は天然のみ)

内部収益率(IRR) - 51%

収益性指数(PI) - 2.30

割引回収期間(DPP) - 2.86年

製品利益率 - 47%



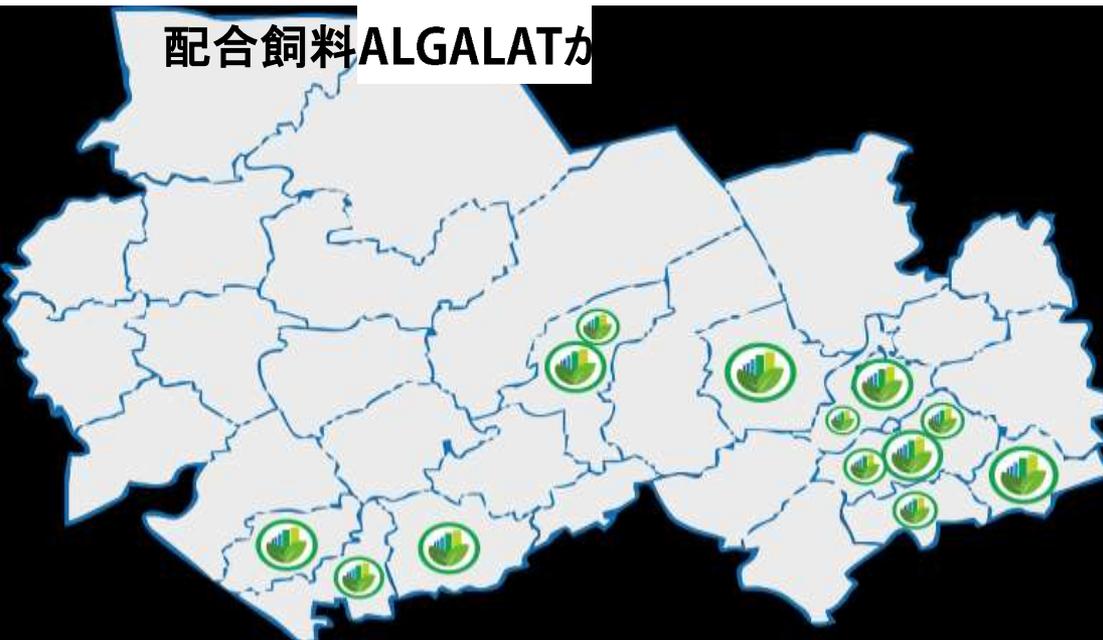
配合飼料ALGALAT



使用のメリット

- 高品質のエコ製品を生産できる。
- 1日平均増体量が増える。
- 飼料の消費量を減らせる(単価の最小化)。
- 飼料抗生物質の有効な代替品となり、体内に蓄積されず、毒性もなく、習慣性を引き起こさない。
- 胃腸管の微生物叢を正常化する。
- 免疫力を高め、健康を増進する。
- 新陳代謝を改善し、生存率および生産能力を向上する。
- 伝統的な飼料とよく混ざり、併用することができる。

配合飼料ALGALATが



農業機械の製造

有限責任会社「AGROPROMSPETSDETAL」



革新的精穀機およびその関連装置全般（予備精製機、一次精製機、穀粒精選機、バケットエレベーター）の開発、製造、ターンキーによる据付

松の実、ヒマワリ、セイヨウアブラナ、その他農産物の加工ラインの開発、製造、ターンキーによる据付



被牽引車、固形有機肥料散布機、給餌器・飼料混合器の組立製造