

かんしょでん粉ができるまで



かんしょは、南九州の鹿児島県、宮崎県の農業・経済を支える基幹作物です。地域で生産されたかんしょは、鹿児島県内の工場で『でん粉』に加工されます。鹿児島県のかんしょ生産量は全国一で、その約4割がでん粉の原料に仕向けられています。

畑



鹿児島県大隅半島のでん粉原料用かんしょの畑です。太陽の恵みを受け、かんしょの葉が生い茂り、収穫間際の状態です。

収穫



自走式の小型ハーベスタによる収穫作業です。でん粉原料用かんしょの奨励品種は、白い色をしています。

原料受入



工場に出荷されたかんしょは、原料ヤードに積み上げられていきます。

洗浄



(洗浄機)

ヤードから流水により工場内に運ばれ、石などの異物を取り除いた後、洗浄していきます。

磨砕



(ラスパー)

磨砕機で、原料かんしょをすりつぶしていきます。磨砕刃が高速回転しているところへ洗浄されたかんしょが落下し、「磨砕乳」となります。ばれいしょよりもヤニが強い皮膜となるため、清掃には多くの労力を要します。

脱汁



(デカンター)

「磨砕乳」を遠心分離機にかけ「固形分」(繊維質とでん粉)と「汁液」に分離します。工場によっては、この工程を省くこともあります。

包装・保管



包装して出荷に備えます。紙袋(25kg)の他にフレキシブルコンテナバッグ(1トン)で出荷する場合があります。写真は、ロボットが紙袋をパレットに載せているところです。

精粉



(シフター)

製品中に糊化物があれば除去します。シフターを通過することで、でん粉粒子の均一化が図られ、品質の向上に役立ちます。

乾燥



(乾燥機)

脱水後のでん粉を気流乾燥機にかけて、水分値を18%以下のでん粉にします。水分を一定にするためには、気温、湿度の変化に対応したこまめな調整が必要です。

脱水



(遠心脱水機)

「精製乳」を遠心脱水します。かんしょでん粉は、安定した脱水を行うため遠心脱水機が一般的に用いられます。

精製濃縮



(ノズルセパレーター)

「でん粉乳」から、さらに微細な繊維質や不純物を取り除き「精製乳」にします。精製濃縮工程は、大きな遠心力を使うノズルセパレータ方式、弱い遠心力を多数の段数で繰り返すハイドロサイクロン方式、これら2つを組み合わせた方式があります。

ふるいわけ 篩別



(遠心篩)

「固形分」を円錐状のバケットに入れ水洗いしながら篩にかけ、遠心力によって、でん粉粒を含む「でん粉乳」と繊維質に富む「でん粉かす」に分離します。この操作を数回繰り返します。