ばれいしょでん粉ができるまで

alic
独立行政法人 農畜産業振興機構

ばれいしょは、北海道畑作地域の輪作体系上重要な作物です。北海道で生産された、ばれいしょの約4～5割が北海道の工場で『でん粉』に加工されます。

畑

北海道オホーツク地域のばれいしょの畑です。広大な畑で生産され、ばれいしょの花が一面に咲き乱れます。

収穫

トラクターにハーベスタを接続し牽引しながら、ばれいしょを収穫していきます。

原料受入

コンベアで工場へ運ばれます。流送水路で運ぶ場合もあります。

洗浄

（ドラムワッシャー）
茎や軽石などの異物を取り除いた後、回転しながら高圧流水で洗浄していきます。

磨砕（まさい）

（ラスパー）
磨砕機で、原料ばれいしょをすりつぶしていきます。磨砕刃が高速回転したところへ、洗浄されたばれいしょが落下し、「磨砕乳」となります。

脱汁

（デカンター）
「磨砕乳」を遠心分離にかけ「固形分」（繊維質とでん粉）と「汁液」に分離します。

篩別（ふるいわけ）

（シーブベンド）
「固形分」を円錐（えんすい）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。

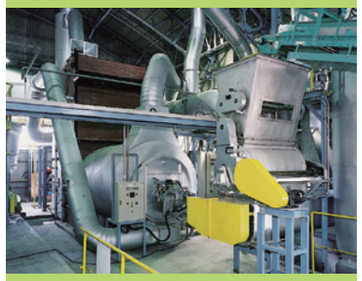
精製濃縮

（ハイドロサイクロン）
「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。

脱水

（真空脱水機）
「精製乳」を真空脱水します。

乾燥



（乾燥機）
脱水後のでん粉を気流乾燥機にかけ水分値を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。

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。

包装・保管

包装して出荷に備えます。紙袋の他にフレキシブルコンテナバッグ（1トン）で出荷する場合もあります。

参考文献：「でん粉製造設備について」（砂糖類・でん粉情報2012年8月）　協力：JAこしみず、JA士幌町、JA斜里町、東部十勝農工連澱粉工場、南十勝農工連でん粉工場