

## ひまわり種子の収穫・調整・搾油

大城正市

(県農研センター宮古島支所)

はじめに

ここ数年、宮古島市ではひまわりの栽培が盛んに行われている(05年20haほどの栽培が確認できた)。このような状況を受けて、今年(5月6~7日)、宮古島市主催で”日本一早いひまわりまつり”が行われ、盛況であった。市では今後も開催していく予定で”日本一早いひまわりまつり”の商標登録もした。

生産された種子が有効に活用できると、農家の栽培意欲を高め、まつりが継続・発展していくための支援につながると同時に、”宮古版菜の花プロジェクト”の実現の契機になると考え、収穫・調整・搾油の過程について支所職員で実体験をして、問題点の整理を試みた。

収穫・調整・搾油

### 1) 収穫



県道78号線沿いに宮古島市主催”日本一早いひまわりまつり”を側面から盛り上げるために、作物担当が2月上旬に植えたひまわり畑で収穫作業を実施した。

45Kg(風乾ベース)の種子を収穫するのに、延べ7.5時間掛かった。写真で示すように今回はバケットつき小型トラクタで直接集荷する方式をとったが、個々に背負い籠をを持つなり、バケットを大きくするなり、栽培法を確立する

等で、収穫効率を上げることは可能と考えられる。

### 2) 調整1・・・蒸れ防止(+予備乾燥)、花卉、花柱の除去



ひまわりの花は腐りやすいので、風通しのいい所に広げる必要がある。腐敗防止を兼ねて広げ、ある程度の乾燥を促すことによって、脱穀が容易になる。ついでに次の脱穀・夾雑物除去作業が容易になると考えて、花卉、花柱の除去作業を実施した。この作業には延べ12時間要した。

この工程は時間を要するとともに、蒸れを防ぐために広い空間も必要である。

### 3) 調整2 脱穀(脱粒?)

調整1を済ませた後、1週間程度乾燥させると、脱穀が容易になる。

この方式で1時間でできる脱穀量は1.7~2.4Kg、平均2.0Kg(風乾ベース)である。全体を処理するのに延べ23時間要した。



この方式による脱穀で重要なことは花を適度に乾燥させることであり，乾燥程度によって脱粒の難易度が大きく異なった（具体的な乾燥度は調査してない）。

#### 4) 乾燥

脱穀後の種子は乾燥が不十分で，風通しのいい所に広げてお



かないとカビが発生する．今回は調整期間中雨が多かったので，乾燥機（他業者所有）で2日間掛けて乾燥処理を行った．乾燥が充分でない（水分率は特定していない）と，油圧プレスによる搾油が不可能である（乾燥が不十分だと圧碎物がシリンダーの穴からトコロテン状に出てくる）．カビの発生を抑えながら，十分に乾燥させるためには，広い面積が必要だし，雨天時，朝，夕の露等の対策が必要であり，手間・暇の掛かる作業である．

#### 4) 搾油

これまで搾油機の自家製品づくりに挑戦したり，宮古農林高校所有の搾油機を使わせてもらったりしたが，製作に失敗したり，余りにも効率が悪かったりして，適当な搾油機がなかった．そうこうする内に，サトウキビ品質取引用油圧プレスに思い至り，製糖工場の好意で使用させてもらった．この油圧プレスを使用すると，効率よく搾油ができ，45kgの種子を延べ



5時間で処理・5Lのひまわり油を得ることができた．

#### 5) 濾過



濾過にキッチンタオル，濾紙（No6）を使ってみたが，両者の中では濾紙が通りが良かった．今回，所要時間を計ることはしなかったが，濾紙の種類を検討して変えたり，濾紙の径を大きくしたり，または濾過点数を増やすことによって，能率良く濾過できると思われる．

上記の濾過で使用に耐える油が回収できた．

終わりに

5Lのひまわり油を得るのに，収穫（7.5時間）・調整（35時間）・搾油（5時間）の全行程で最低でも延べ47.5時間要する．市販のひまわり油500ccが300円程度で売られており，到底太刀打ち出来る状況にない．

しかし，これで諦めるのも楽しくないので，面積拡大・省力化，観光との緊密な連携，スローフード・食育での活用，特産品化等に向け，皆様のご指導・ご支援をお願いしたい．