

[成果情報名] 収穫時期別のツバキ油含有量

[要約] 収穫時期別のツバキ種子に含まれる油の含有量は9月以降に収束する。8月15日に対して9月8日の油の含有量は約3倍になる。9月以降に収穫した種子では、種子重量から油の含有量が算定できる。

[キーワード] ツバキ、収穫時期、種子、油、含有量

[担当] 長崎県農林技術開発センター・森林研究部門

[連絡先] (代表) 0957-26-3330

[区分] 林業

[分類] 指導

[作成年度] 2012年度

[背景・ねらい]

五島列島ではツバキ油の生産が盛んであり、その原料であるツバキ種子は自生林から収穫されている。現地ではツバキ実を手摘みにより収穫しているが、これまで適期の判定指標についての知見が全くなく、生産者が経験により収穫時期を決定している。このため、ツバキ油の増産に向けて最適な収穫時期を明らかにすることが地元から求められている。

そこで、ツバキ種子の収穫時期別のツバキ油の含有量について評価し、適期の判定指標の探索に向けた基礎情報を収集する。

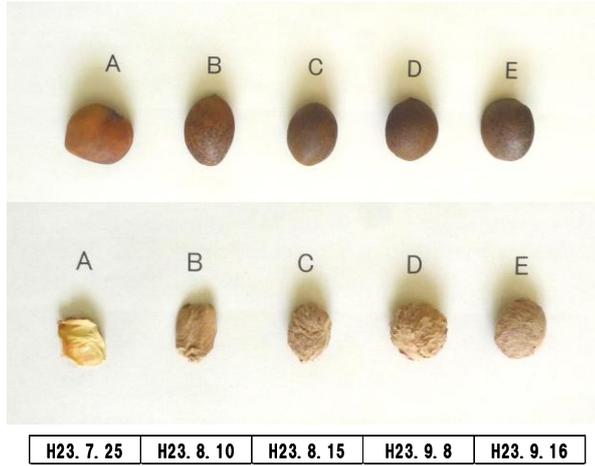
[成果の内容・特徴]

1. 収穫時期別の1粒あたりの油の含有量は9月以降に収束する。8月15日に対して9月8日の胚乳の外観は大きな差異が認められないが、油の含有量は約3倍の差がある(図1、図2)。
2. 9月以降に収穫した種子では、種子重量から油の含有量が算定できる(図3)。

[成果の活用面・留意点]

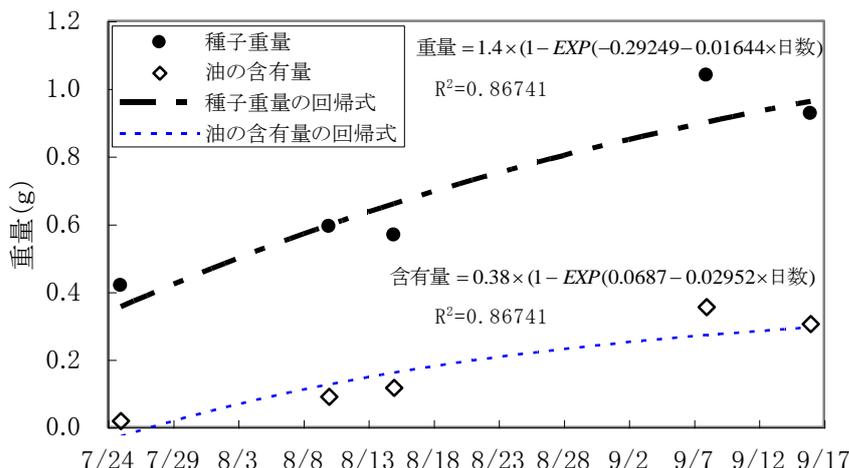
1. ツバキ実の収穫時期の参考になる。
2. 今回使用したツバキ種子は、五島市椿園および新上五島町津和崎椿公園のものである。
3. ツバキの中には早くツバキ実が開裂するものもあるので、このような個体からは早めに収穫する。
4. 収穫時期別の成分の評価については今後取り組む予定である。
5. 今後、ツバキ油含有量を基準にした収穫適期の判定指標の探索を行う予定である。

[具体的データ]



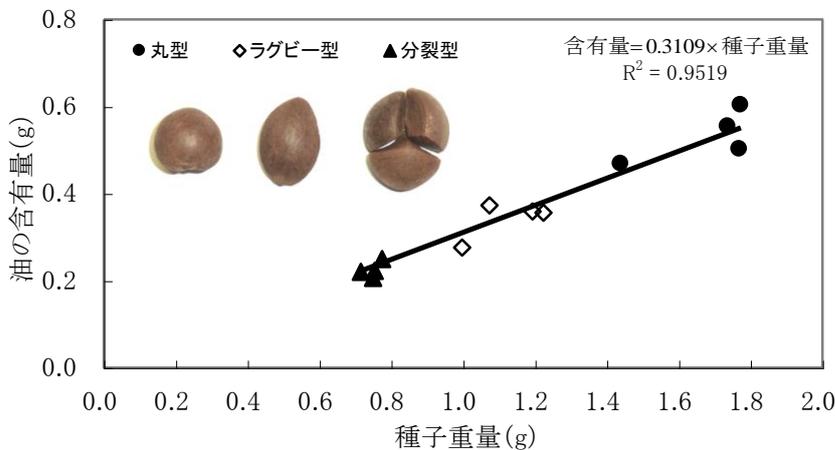
注1) 各時期別に直径約 15mm のものを使用。
 注2) 収穫後1ヶ月以上乾燥。

図1 収穫時期別の種子と胚乳の比較



注1) 1粒あたりのツバキ油の含有量は、各時期別に約 30 粒の種子をまとめて Folch 法により抽出し、溶媒分配後のクロロフォルム層に含まれる油重量を種子数で割り戻した値である。
 注2) 回帰分析は、Micherlich 式を用い、7/25 を始点に行った。

図2 収穫時期別の1粒あたり種子重量と油の含有量



注1) 1粒あたりのツバキ油の含有量は、各時期別の種子1粒ずつから Folch 法により抽出し、溶媒分配後のクロロフォルム層に含まれる油重量の値である。

図3 9月以降に収穫した1粒あたり種子重量と油の含有量の関係

[その他]

研究課題名：ツバキ振興対策事業
 予算区分：県単
 研究期間：2011～2013年度
 研究担当者：前田 一、田嶋幸一