[成果情報名]ツバキ実の充実時期と油含有率

[要約]ヤブツバキは8月下旬からが油の充実時期であり、実を早く採取すると種子の油含有率は低くなる。また、含有率は35%前後で種子1個当たりの重量による差異は無い。

[キーワード]ツバキ、油含有率

[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]2016 年度

[背景・ねらい]

ツバキ実の肥大は4月中旬から始まり、7月下旬に完了する。また、種子中に油が充実する時期は、ツバキ実の肥大が完了後、8月下旬からになることが分かっている。収穫時期により油の含有率がどう変わるのか、また、種子の重量により含有率に変化が見られるかについて福江島島内の6箇所で調査する。

[成果の内容・特徴]

- 1. ツバキ実を早く採取すると種子の油含有率は低くなる。採取が適期であれば地域及び時期による油含有率の差は小さい(図1)。
- 2. 種子の油含有率はFolch 法で抽出すると35%前後となる(図2)。
- 3. 種子の重量の差による油含有率の差は見られない(図3)。
- 4. 種子の重量が重いほうが、搾油できる油の量も多い(図4)。

[成果の活用面・留意点]

- 1. 今後取り組むツバキ実の収穫判定技術の開発の参考になる。
- 2. 実の大きさと種子の重量の関係に相関があるかはわからない。
- 3.種をつける数が同じであれば、種子の重量が重い個体から採種したほうが効率は良い。
- 4. ツバキ油の含有率は、時期別にツバキ実を採取し乾燥後に全種子を取り出して、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の値を全種子重量で 除したものである。
- 5. 今回使用したツバキ実は、五島市下大津町、小泊町、平蔵町、玉之浦町、三井楽町、 岐宿町の6箇所において選定した1本の木から3個を継続的に収穫したものである。

[具体的データ]

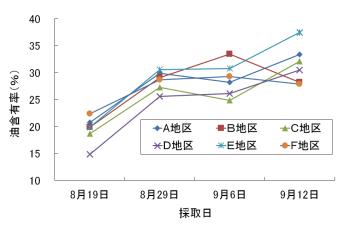


図1 採取日別油含有率

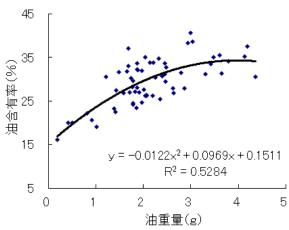


図2 実1個当たり油重量と油含有率 (8月29日以降採取分)

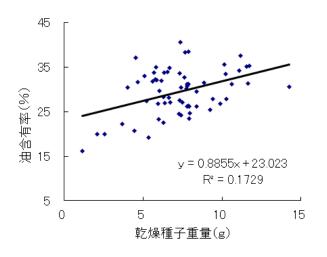


図3 実1個当たり種子重量と油含有率 (8月29日以降採取分)

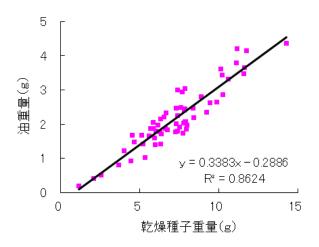


図4 実1個当たり種子重量と油重量 (8月29日以降採取分)

[その他]

研究課題名:ツバキ振興対策事業、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業

予算区分: 県単、国庫

研究期間:2013~2017年度、2013~2015年度

研究担当者:田嶋幸一、古村善則

発表論文等: