

テリハボクの開花・着果について

1. はじめに

林木育種センターでは、気候変動に適応した育種技術の高度化のため、防風・防潮効果に優れ、沖縄の地域生活環境の保全に資するテリハボクの育種研究に取り組んでいます。テリハボクは、公益的機能のみならず林産物としても有用です。材は家具や器具に用いられ、果実は化粧品や治療薬として利用されるだけでなく、近年は航空機の燃料(SAF)としての利用可能性も検討されています。そのため、林木育種センターでも西表熱帯林育種技術園の園内に設定されたテリハボクの試験地において、開花や着果の状況について調査を開始しました。

2. 開花の状況

テリハボクの花は、枝先に白い花が房状につきます(写真1左)。西表熱帯林育種技術園のテリハボク試験地では、植栽後4年半程度経過すると着花が認められました。2010年秋に設定した試験地では、2015年夏の開花率(開花個体/生存個体)は6.3%、植栽47系統のうち29系統で開花が確認されました。開花個体の平均樹高が2.9mとなり、樹高が最小のものでも樹高1mを超えたくらいで開花していました。2023年夏では、開花率は37.4%で、植栽全47系統で開花していましたが、開花率は系統により異なり、7~91%と大きな違いが確認されました。また樹体が大きい個体ほど開花する傾向が確認できました。

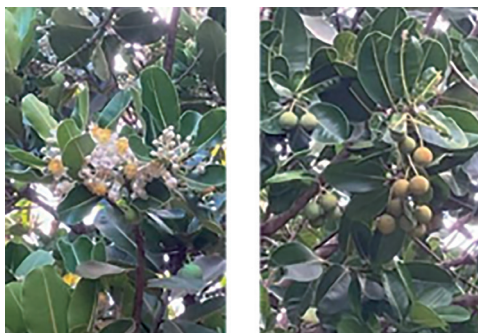


写真1 テリハボクの花(左)と果実(右)

3. 着果の状況

テリハボクの果実は、開花後、写真1右のように着生します。これらについて着果数の多寡により着生指数を決め、着果量の調査を2023

年秋から行っています。2023年秋の調査では、開花個体のおよそ20%が着果していませんでした。これは花の数が非常に少なかったか、または台風による落下により確認できないと思われました。着果個体のうち半分程度の個体は1個体あたり1~10個着果していましたが、1個体あたり100個以上着果した個体も全開花個体の1割程度で出現しました。着果量は系統や樹体サイズにより異なり、サイズが大きいほど着果量は多い傾向がありました。

4. 今後について

テリハボクの開花・着果は、系統やサイズの効果がありそうで、育種の効果が期待できます。開花・着果の調査を本格的に開始してまだ2年で、現在2年目のデータ解析に着手しているところです。開花・着果は、多くの樹木の場合、年変動があることが多く、これらが苗木の生産量に大きな影響を与えています。テリハボクでは、まだ複数年のデータがないため、今後も開花・着果のデータを収集することで、開花・着果に関する様々な事象が明らかになると思われ、それに伴い系統評価が可能になります。

また樹体が大きくなると、樹冠に着生する花や果実の調査が難しくなります。そのため他の研究機関と共同で、UAVを用いた写真画像解析による着果量の評価技術開発も進めています(写真2)。これらにより定量的な開花・着果の評価を進め、優良なテリハボクの開発を進めていきたいと思います。



写真2 UAVによる上空からの開花状況の撮影

(指導普及・海外協力部

西表熱帯林育種技術園 三浦 真弘)