シマサルナシの生態特性の評価と品種改良への利用（第１報）　蒸散・吸水特性について

末澤　克彦

香川県農業試験場研究報告　第 64 号（2014 年 3 月）17-24

A.rufa（シマサルナシ）の成葉の蒸散特性と湛水条件下での吸水速度を比較調査した。

1. *Actinidia chinensis*「レインボーレッド™」、*A.deliciosa*「ブルーノ」、*A. rufa*「府中」、マタタビ属の種間雑種である「香粋」、温州みかん「興津早生」及びモモ「なつおとめ」の切断葉を 2000lx、28℃に保った人工気象器内で乾燥処理した。
   A.chinensis「レインボーレッド」、*A.deliciosa*「ブルーノ」では 90%以上の葉やけ面積率となったが、*A.rufa*「府中」及びモモ「なつおとめ」では葉焼け面積率は小さかった。ミカン「興津早生」は葉やけを起こさなかった。乾燥処理に対する気孔コンダクタンス低下はマタタビ属植物の中では *A.rufa*「府中」の応答が早かった。
2. *A.chinensis*、*A.rufa* およびその交雑実生個体の切断葉の乾燥処理が葉焼け発生に及ぼす影響を調査した。種子親 *A.chinensis* ×花粉親 *A.chinensis* で得た実生個体の葉やけ面積率が高く、種子親 *A.chinensis*×花粉親 *A.rufa* で得た実生個体では葉やけ面積率が低い傾向があった。
   A.chinensis「紅妃」を種子親とし、*A.rufa*「高知」及び *A.chinensis*「FCM3」の２系統を花粉親とした実生集団をそれぞれ育成、場内同一ほ場で生育させ、夏期の葉やけ発生率を調査した。花粉親が *A.rufa*「高知」の実生個体は花粉親が *A.chinensis*「FCM3」の実生個体より明らかに葉やけ発生率が小さかった。
3. 15cm 径のポットで生育させた *A.deliciosa*「ブルーノ」の２年生実生苗、*A.arguta*「高知」及び *A.rufa*「淡路」の２年生挿し木苗を用い、２日間の湛水処理を行った。葉焼け面積率は *A.deliciosa*「ブルーノ」実生＞ *A.arguta*「高知」＞ *A.rufa*「淡路」となり、*A.rufa*「淡路」ではほとんど葉焼けが発生しなかった。湛水処理により出液速度は大きく低下したが、他の種に比較し *A.rufa*「淡路」は低下の程度がやや小さかった。
4. 以上の結果より，*A.rufa* は乾燥ストレス下においても葉焼けが発生しにくく、原因として乾燥に対して素早く反応する気孔の開閉能力との関係が示唆された。またその形質は遺伝する可能性があること、湛水に対する根の耐性も比較的強いと推察された。

キーワード：シマサルナシ，葉焼け，気孔コンダクタンス，湛水，吸水速度