

[参考事項]

新技術名： リンゴ新品種「秋田紅あかり」の着色特性 （平成13～15年）

研究機関名 果樹試験場 栽培部 品種改良担当
担 当 者 上田仁悦・照井 真

[要約]

「秋田紅あかり」の着色のばらつきは、高接ぎでの更新に伴う花芽の質的低下と強樹勢化が原因であり、本品種の着色を結実当初から安定させるためには、夏場の葉中窒素2.2% 前後、新梢長30cm前後、SPAD値45前後を目安とした樹相管理が必要である。

[ねらい]

本品種は着色にばらつきがみられるため、その原因となる要因を解明し、対応策を明らかにする。

[技術の内容・特徴]

県内24か所に導入された「秋田紅あかり」/ M.9 又はM.26台 4～6年生樹を供試し、下記の項目について調査した。

1. 土壌タイプと着色の関係
土壌タイプ（山手、平場、水田転換等）と着色の関係に一定の傾向は認められない(図1)。
2. 花芽の大きさと着色の関係
高接ぎ樹の頂芽の横径は、実生原木樹に比較し小さい方に分布する傾向がみられ、花芽の大きさと収穫時の果実着色との関係は、正の相関($r=0.73$)が認められる(図2)。
3. 樹冠内相対照度と着色の関係
生育期間中の樹冠内相対照度と収穫時の果実着色の関係は、正の相関($r=0.6$)が認められる(図3)。よって、収穫時の果実着色に対する要因は、生育期の光環境よりも花芽の大きさの方が強く影響している。
4. 新梢長と着色の関係
果実の着色が劣る樹は、新梢長が長く新梢停止率も低い。一方、着色が安定している樹の新梢長は、結実当初から40cm前後を示し、年次を経る毎に年々短くなる(図4)。
5. 夏場の葉中窒素含量と着色の関係
葉中窒素含量と着色の関係は負の相関があり、窒素含量が高い樹ほどSPAD値も高い傾向がある。よって、夏場の適樹相として、葉中窒素レベル2.2%前後、新梢長30cm前後、SPAD値45前後が適当である(図5, 6, 7)。
6. 成熟期の気象条件と着色の関係
過去8年間(平成8年～15年)の原木の各年の着色程度を5段階に指数化し、9月～10月の半旬別の平均・最高・最低気温、降水量及び日照時間との関係をみたところ、10月5半旬(20日～25日)の最高・最低気温及び10月1半旬(1日～5日)の降水量と、それぞれ 0.83^* 、 -0.72^* 、 -0.83^* の単相関がみられた。よって、本品種の着色には、他の赤色系品種と同様日中は晴天で夜間と気温較差の大きい気象条件が適している。

[普及対象範囲]

県内全域

[普及・参考上の留意事項]

一般に初成り果は、品種本来の特性が発揮され難いことが経験上知られており、現地試験地では、本品種についても樹齢を経る毎に着色が改善されてきている。

したがって、着色のばらつきは、樹勢が落ち着き良質な花芽が着生する適樹相へ近づくにつれ解消されていくものと予想される。

[具体的なデータ等]

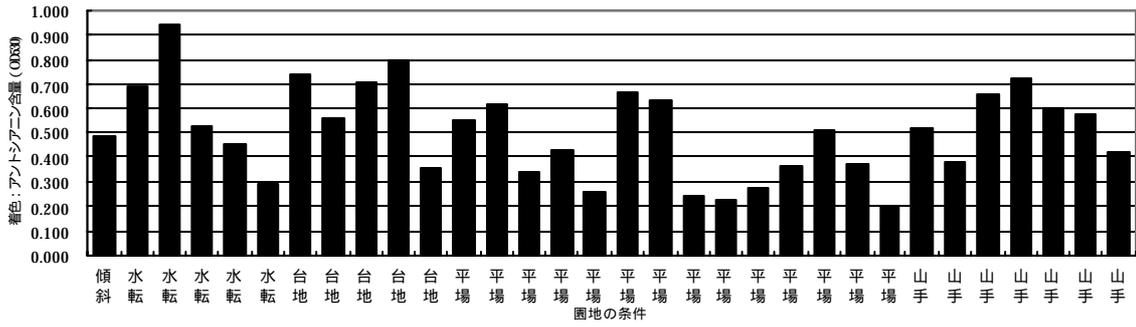


図1 土壌条件からみた「秋田紅あかり」の果実着色

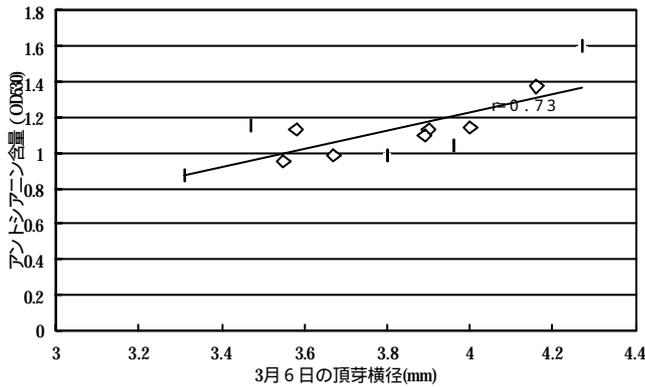


図2 頂芽横径と果皮色の関係 (原木)

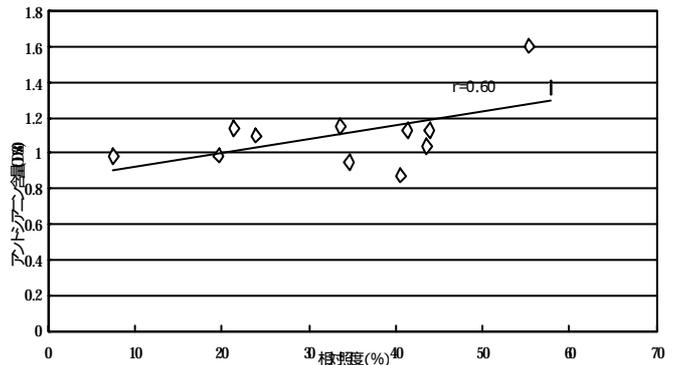


図3 相対照度と果皮色の関係 (原木)

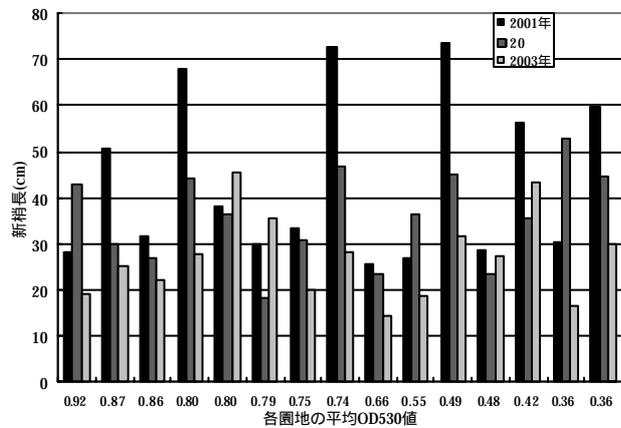


図4 新梢伸長の低下と果実着色の関係

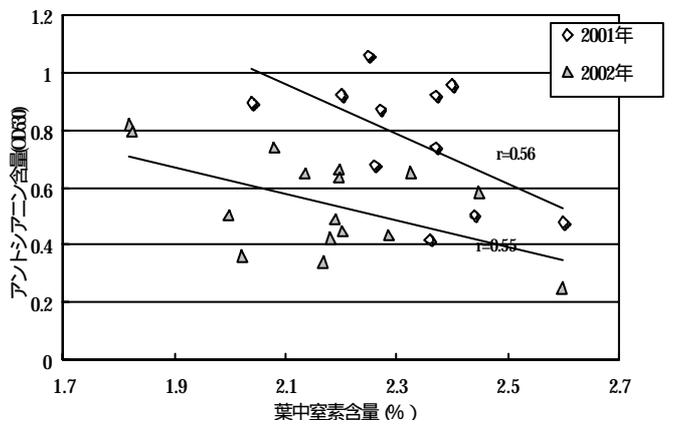


図5 葉中窒素含量と果皮色の関係

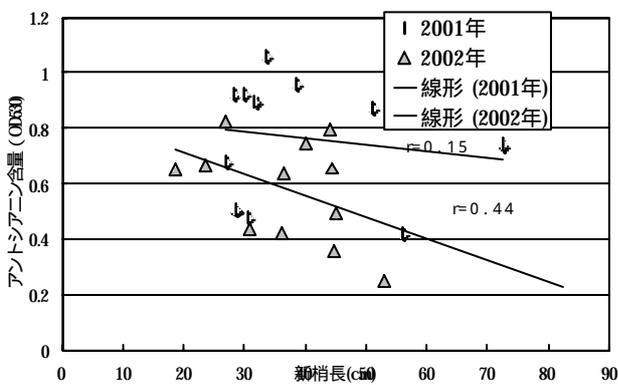


図6 新梢長と果実着色の関係

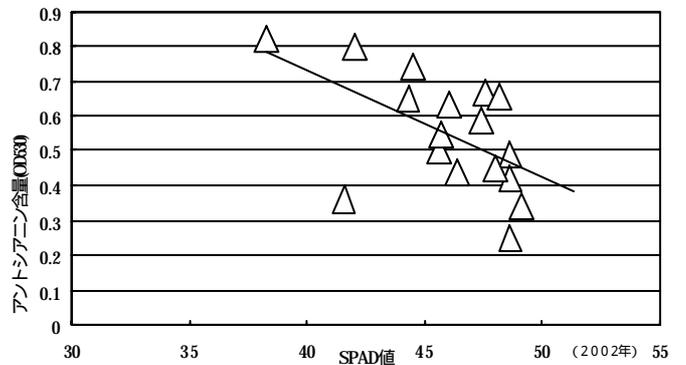


図7 果実着色とSPAD値の関係

[発表文献等]

「秋田紅あかり」の栽培手引き (Ver.2)