

桃剪定枝を使った染色の品質安定化の研究

研究期間：令和3年度

担当者：福島技術支援センター 繊維・材料科 中島 孝明

アルカリ抽出



アルカリ性 | 酸性
に調製

酸性抽出



アルカリ性 | 酸性
に調製

図1 各pH条件で抽出・調整した染色液

		抽出方法			
		アルカリ抽出		酸性抽出	
染色方法	アルカリ染色				
	酸性染色				

図2 各条件で抽出・染色した白布

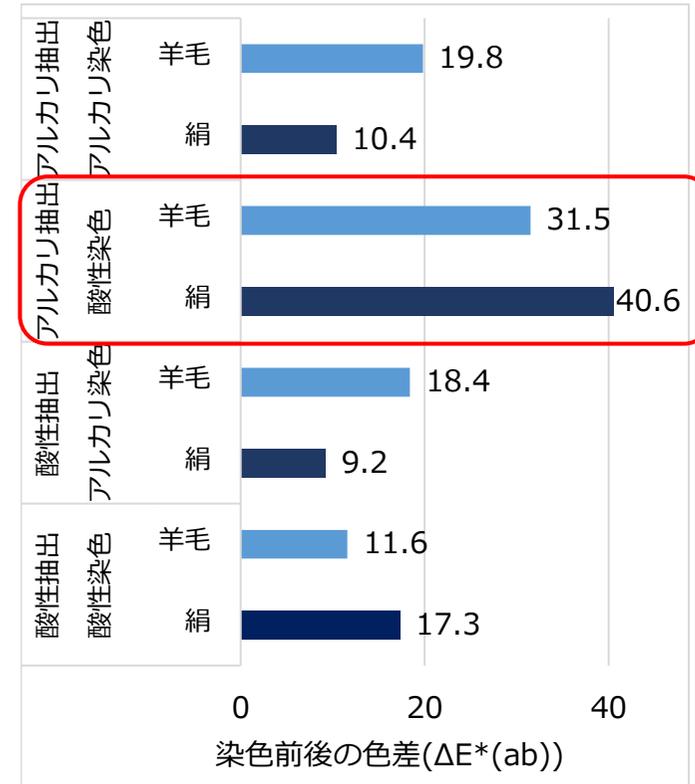


図3 染色した白布の色の差

解決すべき課題

桃等の剪定枝を使った天然染色は果樹栽培が盛んな本県の特徴を生かした染色方法ですが、染色液の抽出や染色の方法によって染まり方が変化するため、安定した染色が難しいことが課題です。

研究内容

染色工程の中で染色液の抽出時と染色時の pH がどの程度、発色性に影響するか試験しました。染色液は桃剪定枝を酸性またはアルカリ性の水溶液で煮沸抽出しました。染色方法は抽出した液をさらに酸性またはアルカリ性に調製して染色液とし（図

1)、羊毛と絹の白布を染色し染まり具合を染色前後の色の差で評価しました。

結果・まとめ

抽出時と染色時の pH は染色性に大きく影響することが分かりました（図 2）。最もよく染色できた条件では、他の条件と比べて 2 倍以上の色差値となりました（図 3）。

剪定枝を使った天然染色では pH を管理することで、染まり具合を調整できることが分かりました。

今後は抽出時間や染色温度の影響を調査し、リンゴやナシの剪定枝染色にも応用できるか引き続き試験していきます。

詳細な試験研究報告書はこちら！

ハイテクプラザ 試験研究報告書

検索 

・「果樹剪定枝を原料とした染色における品質安定化の研究」

お問い合わせ窓口 TEL : 024-959-1741 (代表 : 産学連携科)