











海苔の色を数値化

事例	測色計を用いて収穫期の異なる海苔の色を測定し、数値化しました。																																							
試験内容 と結果	<p>測色計は、物体の色を数値化する装置です。食品や化粧品、農林水産物、肌色等の色を数値化できます。測色計を使って、収穫時期が異なる乾海苔の色を測定しました。</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1月初旬</th> <th>2月初旬</th> <th>3月初旬</th> <th>3月末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">写真</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">測定値</td> <td> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>L*</td><td>26.1</td></tr> <tr><td>a*</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>b*</td><td>1.1</td></tr> </table> </td> <td> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>L*</td><td>25.9</td></tr> <tr><td>a*</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>b*</td><td>1.3</td></tr> </table> </td> <td> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>L*</td><td>29.2</td></tr> <tr><td>a*</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>b*</td><td>5.4</td></tr> </table> </td> <td> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>L*</td><td>34.9</td></tr> <tr><td>a*</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>b*</td><td>11.0</td></tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table> <p>測定値(L*a*b*表色系)の L*値は色の明るさ、a*は赤味方向の彩度、b*は黄色味方向の彩度を表します。収穫時期が遅くなると L*値と b*値が上がっていることから、より明るく、黄色味がかかった色に変化しているのがわかります。</p> <p>写真では海苔の光沢などの影響を受け、色の変化が分かりにくいですが、測色計では対象物の光沢や測定環境の影響を受けることなく数値として色を表すことができます。</p>		1月初旬	2月初旬	3月初旬	3月末	写真					測定値	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>L*</td><td>26.1</td></tr> <tr><td>a*</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>b*</td><td>1.1</td></tr> </table>	L*	26.1	a*	1.3	b*	1.1	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>L*</td><td>25.9</td></tr> <tr><td>a*</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>b*</td><td>1.3</td></tr> </table>	L*	25.9	a*	1.0	b*	1.3	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>L*</td><td>29.2</td></tr> <tr><td>a*</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>b*</td><td>5.4</td></tr> </table>	L*	29.2	a*	0.8	b*	5.4	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>L*</td><td>34.9</td></tr> <tr><td>a*</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>b*</td><td>11.0</td></tr> </table>	L*	34.9	a*	1.0	b*	11.0
	1月初旬	2月初旬	3月初旬	3月末																																				
写真																																								
測定値	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>L*</td><td>26.1</td></tr> <tr><td>a*</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>b*</td><td>1.1</td></tr> </table>	L*	26.1	a*	1.3	b*	1.1	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>L*</td><td>25.9</td></tr> <tr><td>a*</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>b*</td><td>1.3</td></tr> </table>	L*	25.9	a*	1.0	b*	1.3	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>L*</td><td>29.2</td></tr> <tr><td>a*</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>b*</td><td>5.4</td></tr> </table>	L*	29.2	a*	0.8	b*	5.4	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>L*</td><td>34.9</td></tr> <tr><td>a*</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>b*</td><td>11.0</td></tr> </table>	L*	34.9	a*	1.0	b*	11.0												
L*	26.1																																							
a*	1.3																																							
b*	1.1																																							
L*	25.9																																							
a*	1.0																																							
b*	1.3																																							
L*	29.2																																							
a*	0.8																																							
b*	5.4																																							
L*	34.9																																							
a*	1.0																																							
b*	11.0																																							
使用装置	<p>測色計（平成29年度さが機能性・健康食品開発拠点事業費）</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>メーカー名： コニカミノルタジャパン株式会社 型 式： CM-700d</p> <p>【機器の概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・測定原理：分光測色法に基づく分光反射率測定 ・ハンディタイプでワイヤレス測定が可能 ・粉体測定用セル、液体簡易測定用セル付属 ・表色系：L*a*b*、ハンターLab、L*C*h*、マンセルなど様々な表色系に対応 ・色差式：ΔE^*_{ab} (CIE1976)、ΔE^*_{94} (CIE1994)、ΔE_{00} (CIE200) の色差式による表色に対応 ・専用ソフトウェアで色解析が可能。またメラニン指数やヘモグロビン指数など、肌色の数値化も可能 </div> </div>																																							
手数料 使用料	<p>手数料：測色計による測定 4,600円/時間</p> <p>使用料：測色計 1,000円/時間</p>																																							