

染土を使わない畳表の加工技術

染土を使わない畳表に向く品種は、部分変色茎の少ない「ひのみどり」で、乾燥温度を下げることで更にその特性が発揮される。加工時のポイントとなる「カシ」は原草重量の 10 ~ 13 % が適当で、その方法はカシムラの少ない噴霧カシが望ましい。

農業研究センター い業研究所 加工部(担当者：田中 伸昭)

研究のねらい

1. 背景

イグサに使用されている染土は、作業環境を著しく悪化させ、健康への懸念と同時に後継者離れの一要因となっている。このことから、染土を使わない畳表(一般にいわれる無染土)の開発が強く求められ、多くの人が挑戦を続け今日に至っている。

2. 目的

染土を使わない畳表は、いわゆる化粧をしない畳表であることから、イグサの茎一本一本の色が揃っている(揃わせる)ことが大前提である。このため、それに向く品種の選定・変色茎を削減する手段及びカシ量の特定化が求められるため、この要件に叶う条件の解明を行う。

研究の成果

1. 「ひのみどり」は本来の特性として部分変色茎が極めて少ないことから、他の品種に比らべ染土を使用しない畳表に適する(図 1)。
2. 「ひのみどり」の生乾燥温度を慣行の 70 ~ 60 体系から 55 に下げることで、43 % の部分変色茎(テレ・ヤケ)を抑制することができる(図 1)。
3. 染土を使用しない畳表に適するイグサの長さは、部分変色茎の混入が少ない 120cm 以上が望ましい(図 2)。
4. イグサのカシ量は、畳表の色調を大きく左右することから、原草重量に対し 10 ~ 13 % の範囲に抑える(表 1)。
5. カシの方法は噴霧カシ(細かい霧状)が望ましく、カシ後製織までの時間は 4 時間を目安とする。(時間を長く置くとカシ過多となりやすい)。

以上、染土を使用しない畳表には、品種「ひのみどり」を 55 で乾燥し、120cm 以上のいぐさを使い、原草重量の 10 ~ 13 % に当たる水をコンプレッサーなどによる細かい霧をムラなく噴霧し、4 時間後を目安に製織することで、緑色の揃った畳表が加工できる。

普及上の留意点

1. 生乾燥では風量が大いといぐサが吹き上げられるため、風量の調節や乾燥中にイグサを押さえるなどの対策が必要である。
2. カシの量が多かったり時間が長くなると元白が上がり見栄えを悪くする。
3. 機械カシでも均等なカシがとれる場合は使用可能であるが、やや元白の上昇が懸念される。
4. 120cm 以下の原草の用途が懸念されるため、その対応が前提となる。

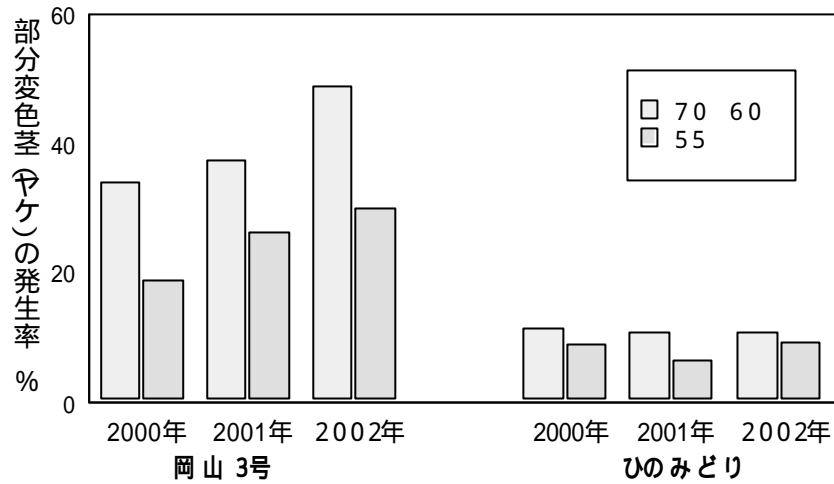


図1 品種と部分変色茎の発生率

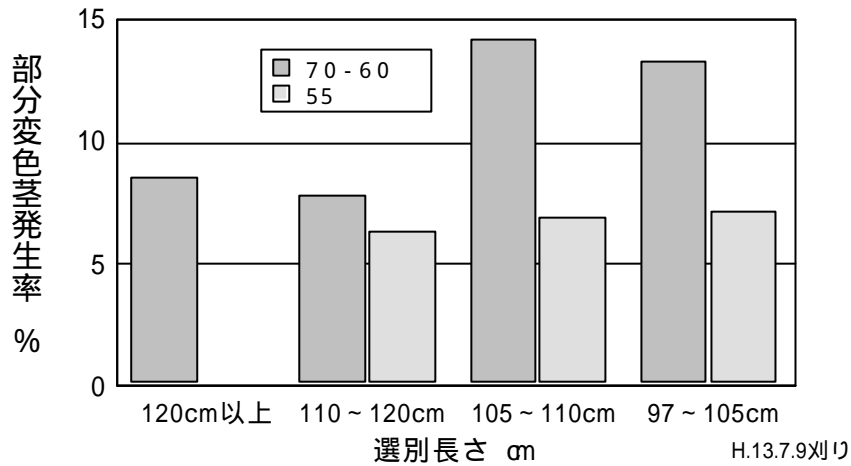


図2 選別長さと部分変色の発生率

表1 カシ方法と畳表の評価

NO.	カシ方法	カシ方法の内容			カシ量と畳表評価		
		浸漬時間	噴霧量%	カシ時間	かし量%	畳表水分%	畳表総合評価
1	浸漬	3 秒		1 Hr	22.4	17.1	4.2
2	浸漬	3		3	22.1	17.8	3.8
3	浸漬	3		5	21.1	16.7	3.5
4	噴霧		10 %	4	10	13.4	5.6
5	噴霧		13	4	13	13.4	5.0
6	噴霧		16	4	15.9	14.9	4.7
7	噴霧		20	4	19.9	16.3	4.3
8	機械			3	6.2	10.2	2.8
9	機械			5	7.8	10.5	2.9
10	機械			7	11.4	12.8	4.7

注) 総合評価は研究員7名の色調、莖面の粗さ、品位、等の総合評価
評価点はNO. 5を標準として、それからの差を点数評価したもの。