

「イ草色選別機」による畳表に発生する黒変色茎の除去

畳表に発生する黒変色茎は、「イ草色選別機」による先枯れ除去で減少する。畳表品質向上の点で適切なセンサー位置は、軟らかいいぐさでは畳表の筵面の端付近で、硬いいぐさではそれより先端側であり、センサー感度は、それぞれ1.3、1.5が適切である。

農業研究センターい草研究所加工研究室 (担当者：澤田倫平)

研究のねらい

一部の畳表において、退色が進むと畳表に多くの筋状の黒変色茎が現れ、これが畳表の品位を損なう理由となっている。

そこで、地元織機メーカーで平成15年に開発、販売が開始された「イ草色選別機」による黒変色茎除去の可能性を明らかにして、効果的な選別方法を確立する。

なお、センサー位置を固定した試験結果に基づく平成14年度農業研究成果情報に対して、今回は適切なセンサー位置の検討を含めて取りまとめたものである。

研究の成果

1. 「イ草色選別機」による先枯れ除去により、畳表に混入する黒変色茎は減少し、センサー感度を上げることにより、黒変色茎混入率は更に低下する。(表1、2)
2. 軟らかいいぐさにおいて、センサー位置が筵面の端付近(95cm)とそれより先端側(102cm)の場合を比較すると、先端側ではセンサーが安定していぐさに当たらないため黒変色茎の除去を十分に行うことができず、畳表価格は低い。従って、畳表の品質向上の点で、適切なセンサー位置、感度は、それぞれ筵面の端付近(95cm)、1.3と判断される。(表1)
3. 硬いいぐさの場合、センサー位置が先端側であっても、安定してセンサーがいぐさに当たり先枯れ除去が十分に行われるため、畳表の品質向上の点で適切なセンサー位置は、筵面の端より先端側(102cm)であり、センサー感度は筵面の端の場合よりやや鈍い1.5が適切と判断される。(表2)

以上をまとめると、畳表に発生する黒変色茎は、「イ草色選別機」による先枯れ除去で減少し、適切なセンサー位置は、軟らかいいぐさの場合には筵面の端付近で、硬いいぐさの場合には筵面の端より先端側が適切であり、センサー感度は、それぞれ1.3、1.5が適切である。

普及上の留意点

1. 本試験のデータは、カシ後のものである。
2. センサーがいぐさに当たっていることを、十分確認する必要がある。

表1 各センサー位置、感度による選別(軟らかいいぐさ)

センサー		選別歩留まり	価格(円/帖)	選別歩留まり × 価格	黒変色茎混入 率(%)	黒変色茎除去 率(%)
位置	感度					
95cm	1.5	0.87	300	261	9.6	29.4
	1.3	0.85	360	306	5.3	61.0
	1.1	0.69	420	289	5.0	63.1
102cm	1.5	0.87	260	225	10.0	26.5
	1.3	0.82	270	221	9.5	30.3
	1.1	0.76	280	213	8.9	34.5
無処理		1.00	140	140	13.7	0.0

(注)

- センサー位置: いぐさの根元からの距離
95cm: 製織される畳表の葎面の端(小目)に相当する箇所
102cm: 製織される畳表の葎面の端(小目)より7cm外側(うら毛)に相当する箇所
- センサー感度: 1.1(感度鋭)~1.5(感度鈍)
- 原草: 長さ110~120cm、硬度35.5%(95cmの箇所)
- 畳表評価: 平成17年12月19日、パネル数: 3名

表2 各センサー位置、感度による選別(硬いいぐさ)

センサー		選別歩留まり	価格(円/帖)	選別歩留まり × 価格	黒変色茎混入 率(%)	黒変色茎除去 率(%)
位置	感度					
95cm	1.5	1.000	900	900	0.77	3.6
	1.3	0.997	950	947	0.75	5.9
	1.1	0.967	1100	1063	0.51	35.8
102cm	1.7	0.984	950	934	0.59	26.2
	1.5	0.981	1100	1079	0.51	36.7
	1.3	0.922	1150	1061	0.44	44.6
無処理		1.000	900	900	0.80	0.0

(注)

- センサー位置: いぐさの根元からの距離
95cm: 製織される畳表の葎面の端(小目)に相当する箇所
102cm: 製織される畳表の葎面の端(小目)より7cm外側(うら毛)に相当する箇所
- センサー感度: 1.1(感度鋭)~1.7(感度鈍)
- 原草: 長さ110~120cm、硬度39.5%(95cmの箇所)
- 畳表評価: 平成18年2月6日、パネル数: 3名