いぐさ新品種「涼風」の原草調整時間と畳表の製織効率

いぐさ新品種「涼風」は「ひのみどり」に比べて、茎が硬く扱い易く不良茎も少ないため 製織前の原草調整時間は約30%短く、1畳当たり本数が20%以上少ないため、単位時間当た り25%以上多くの畳表が製織できる。

農業研究センターい業研究所 育種・栽培研究室(担当者:高森幸光)

研究のねらい

いぐさ新品種「涼風」は、長茎収量が多く、花序着生が少なく、茎の硬度が高い、などの長所がある。そのため、単位本数当たりの製織長が長く、時間当たりに織れる畳表の枚数が多くなり、生産性の高い品種として期待されている。

そこで、「涼風」について製織効率と織機にいぐさを乗せるまでの調整時間を調査し、製織作業全体の効率を明らかにする。

研究の成果

- 1. 「涼風」の単位重量当たり(1畳当たり)の本数は、「ひのみどり」に比べて 20%以上少なくて済み、「夕凪」と同程度である(表 1)。
- 2. 「涼風」の製織前の原草調整時間は、他の品種に比べて短く、「ひのみどり」に比べて約30%短く本数の少なさ以上に時間が短縮される(表 2)。これは、「涼風」が「夕凪」並に茎が硬くしっかりしていることと「ひのみどり」並に花序着生が少ないため扱いやすく、加えてこれらの特性から選別除去すべき不良茎が少ないためである(表 $2 \cdot 3$)。
- 3. 「涼風」の単位時間当たりの製織枚数は、「ひのみどり」に比べて25%以上多く、「夕凪」と同程度である(表4)。

普及上の留意点

- 1. この試験は、表1の供試材料を使用し、麻五八(三種)で製織(各年度3名×1反復)した結果である。
- 2. 「涼風」の品種特性(花序着生率・1 m100 本重量・茎の硬度、等) については、「農業の新しい技術」No.665 を参照。

表1 供試材料と単位重量当たりの本数

試験			_	1畳当たり本数	
年度	品種名	作期	いぐさ茎長	本数	ひのみどり 対比 %
平成	涼風	現地普通刈	120cm以上	4,855	73
23	ひのみどり	現地普通刈	120cm以上	6,644	100
年	岡山3号	現地普通刈	120cm以上	5, 330	80
並	涼風	7/4収穫	$120\sim 130$ cm	4, 783	80
成	ひのみどり	7/4収穫	$120\sim 130$ cm	5, 995	100
24	岡山3号	7/4収穫	$120\sim 130$ cm	4,893	82
年	夕凪	6/25収穫	120~130cm	4,656	78

注1) 1畳(麻五八1.75kg・197cm/枚)当たり本数は製織長から換算した。

表2 製織前の原草調整時間と不良茎の除去割合

試験		1畳当たり原	草調整時間	不良茎選別除去	
年度	品種名	時間	ひのみどり	除去本数	ひのみどり
十皮		分:秒	対比 %	の割合%	対比 %
平成	涼 風	17:29	74	0.05	18
23	ひのみどり	23:33	100	0.29	100
年	岡山3号	23:18	99	0.38	132
平	涼 風	22:58	65	0.57	74
成	ひのみどり	36:48	100	0.77	100
24	岡山3号	26:28	73	0.62	81
年	夕 凪	24:45	70	0.86	111

表3 原草調整時の各品種の評価

	主な原草調整作業				· 総合	
品種名	振い出し	選り出し	根つき・ 根揃え	さばき	評価	備考
涼風	©	0	0	0	0	変色茎が若干あるが、着花茎少なく 茎が硬い
ひのみどり	\triangle	(\triangle	\bigcirc	\bigcirc	着花茎少ないが、茎が細く軟らかい
岡山3号	\triangle	X	0	\circ	\triangle	着花茎多く茎が絡まりやすい、変色 茎も多い
夕凪	0	0	0	Δ	0	着花茎が多く茎が絡まりやすい

注1) い業研究所職員による畳表製織試験(平成23年・平成24年(夕凪はH24年のみ))での評価。

表4 畳表の製織効率

試験		1時間当たり製織枚数				
年度	品種名	枚/時間	ひのみどり 対比 %			
平成	涼 風	1.45	136			
23	ひのみどり	1.07	100			
年	岡山3号	1.33	124			
平	涼 風	1.51	125			
成	ひのみどり	1.21	100			
24	岡山3号	1.45	120			
年	夕 凪	1.55	128			

注1)1畳は麻五八1.75kg・197cm/枚を想定。

注2)各項目の評価は、各作業で ◎:極めて容易、 ○:容易、 △:やや時間を要する、

^{×:}時間を要する、を表す。

注3) 「さばき」とは茎の絡みをほぐすこと。