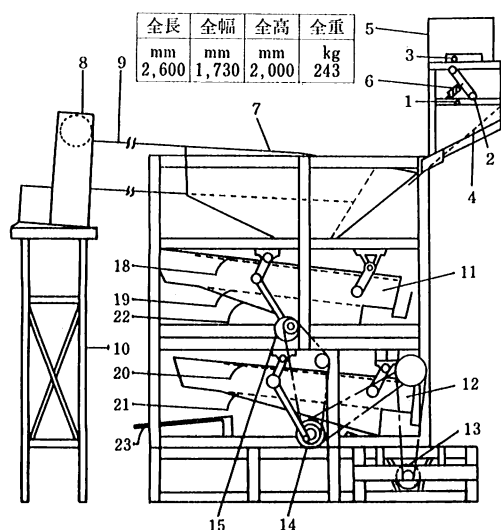


ローズグラスの選別法 (第2報)

福岡国隆・上蘭伝・河辺愛宏 (鹿児島県農業試験場大隅支場)

FUKUZAKI, K., T. UEZONO and Y. KAWABE: Cleaning Method of Rhodes Grass (2)



第 1 図

1	繰り出しロール	7	風 胴	13	種子搬出オーガ
2	補助ロール	8	ラジアルファン	18	上 網
4	材料落下板	11	1段目揺動篩	19	下 網
5	材料供給ホッパー	12	2 " "	23	補 助 篩

1. 選別の機構

穂刈し脱穀、乾燥したものを材料とする。本体は材料供給部、ラジアルファンを利用した風選部、揺動篩2段の篩部から構成され、材料の屑、ほこり、しいなは風選部で、茎、葉は篩部で選別される装置である。

2. 試験方法

- 1) 供試機械：試作したローズグラス選別機
- 2) 供試品種：ガンソソズ
- 3) 収 量：夏、秋年2回採り、22.7kg/10a
- 4) 供試材料：穂刈機で穂刈し、スレッシャで脱穀、平型乾燥機で乾燥したもの。

含水率 (%)	英雑物割合 (%)			仮比重 (圧入)		1000粒重 (g)
	種子重	碎茎重	屑重	種子	屑	
11.1	53.5	30.3	16.2	0.156	0.115	0.34

5) 試験条件：篩1段—上網 3.5mmφ, 下網 3.0mmφ, 篩角6°振動数3.7Hz, 篩2段—篩1段に同じ, 風選部—風扇吸入口風速3.8m/s,

3. 試験結果

1) 作業精度

穀粒口の清潔歩合、稔実歩合は第1表のように、それぞれ90.3、51.1%であった。稔実歩合はラジアルファンにより、しいなが吸引、排出されたため市販品の約2倍と高かった。

第1表 各排出口の清潔歩合と稔実歩合 単位：%

項目	穀 粒 口							
	1	2	3	平均	4	5	6	7
清潔歩合	64.4	88.9	91.7	90.3	4.1	11.0	26.9	42.1
稔実歩合	14.3	50.8	51.4	51.1	—	39.7	0.3	56.4

注) 4番口は、清潔歩合が低いので、稔実歩合は省略

1番口	1段篩下端から落下したもの	5番口	補助篩の排塵口
2 "	穀粒口	6 "	ラジアルファンの排塵口
3 "	穀粒口	7 "	補助篩で選別されたもの
4 "	1段篩の排塵口		

穀粒口の種子回収率は第2表のように、90.2%であった。これは1回選別で穀粒口に回収されたものである。1、7番口を回収し再度選別すれば、93.4%とさらに向上するので再選するのが望ましい。

第2表 各排出口の精選種子重と種子回収率

1 (g)	穀粒口 (g)			5 (g)	7 (g)	全種子重 (g)	穀粒口の種子回収率 (%)
	2	3	計				
5.1	21.4	702.8	724.2	1.1	20.3	802.5	90.2

注) 4番口は清潔歩合、6番口は稔実歩合が低く省略。

2) 作業能率

30aのローズグラスを選別機に供試、1日6時間の連続運転を実施した結果、第3表のように、全作業時間は17.5時間、得られた精選種子は68kgであった。作業能率は3.9kg/hで人力の0.12kg/hの約32倍であった。なおこの作業時間は1、7番口の再選も含めた作業時間である。

第3表 作業能率と人力対比

項目	作業時間 (h)	精選種子重 (kg)	作業能率 (kg/h)	人力対比 (倍)
選別機	17.5	68	3.89	32.4
人 力	192.2	23	0.12	1

注) 選別機の作業人員は1人