

ローズグラス年2回採りにおける1回採り時の掃除刈法が 採種量に及ぼす影響

上 藺 伝・福崎国際・河辺愛宏 (鹿児島県農業試験場)

UEZONO, T., K. FUKUZAKI and Y. KAWABE: Effects of Trimming Cut Methods on Yields of Rhodes Grass Seeds

ローズグラスの採種量は、10a 当たり25kg程度で少なく、経済性を加味した採種栽培を行うには、反収の引上げが不可欠であると考えられ年2回採り法について種々検討してきた。その結果、1回採り時に高刈りを行うと確実に2回採りできるが、倒伏しやすく、収量が少ない欠点があった。そこで、1回採りを早めに行い8月までに刈取れば、発芽や収量に影響が少なく年2回採りが可能であることがわかったので、1回採り時の刈取りや掃除刈法について試験したので報告する。

1. 試験方法

供試品種はガソリンズ、大隅支場黒色火山灰土、如に1978年8月21日出穂期後25日目、穂刈機で地上40cmから全面刈取後8月24日処理。一区面積76cm×7畦×6mの31.9m²4区制。試験区の構成は①穂刈機(デスクモア)地上40cm刈区②レシプロモア地上15cm刈区③草刈鎌地上(株元)15cm刈区④草刈鎌株際(地上0cm)刈区⑤フォレージハーベスタ(ホイールトラクタ46PS FM式、PTO 450rpm 適正回転)地上15cm刈区⑥フォレージハーベスタ株際(地上0cm)刈区。耕種法は、1978年5月13日ホイールトラクタ用T式総合播種機4条用にて、畦幅76cm10a 当たり播種量2kg、同元肥成分量(kg)はN7.5、P₂O₅7.5、K₂O6.0、幼穂形成期に培土、夏採り刈

取後処理を行った。8月28日10a 当たり成分量(kg)でN7.5、P₂O₅7.5、K₂O6.0を追肥し申耕、9月8日軽培土、9月12日、25日の2回メイ虫とカメムシにスミチオン粉剤散布、11月17日一区当たり9.1m²を刈取り調査した。

茎数は展開葉3枚以上のものとし、出穂期の決定は、出穂走りにおいて草丈の1/2の長さ達した茎を数え、出穂始めはその茎数の2~3割、出穂期は4割出穂した日とした。生草重は地上10cmの高さから刈取った穂付きで、穂数には遅穂(9~17%)を含め、子実重は脱穀機で扱きおとした精選子実重(不稔実粒を含む)、有効歩合は最高分けつ期の茎数対収穫期の穂数で示した。

掃除刈り処理後の生育は順調に経過し、出穂期にアオカメムシの飛来が若干あった他は病虫害の発生はなかった。処理後15日頃では、鎌地際刈区が分けつ数がやや少なく前年予備試験と同様欠株もみられた。フォレージ地際刈区は分けつ旺盛で再生が最も良好であった。穂刈機40cm刈区は、処理後1週間目頃から出穂がみられ、貧弱な穂が延々と続いた。出穂期における稈長は処理区間で差がみられ、地際刈区がもっとも高く穂も大きかった。10月30日初霜、収穫前になびき倒伏があった。

第1表 生 育 調 査

◎は草勢優 ○並 △劣

項目	処理後15日(9/8)			30日(9/22)		草勢 (10/12)	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	有効歩 合 %
	草たけ cm	茎数 本/m ²	欠株	草たけ cm	茎数 本/m ²					
穂刈機40cm刈区	73	1126	△	88	1138	△	115	9.4	403	35.4
モア15cm刈区	54	691	△	86	899	△	121	9.4	364	40.5
鎌15cm刈区	62	712	△	93	748	○	118	9.6	333	44.5
鎌0cm刈区	39	191	少	86	324	◎	134	10.2	213	65.7
フォレージ15cm刈区	58	679	△	94	736	○	124	9.5	322	43.7
フォレージ0cm刈区	43	308	△	94	396	◎	135	10.0	221	55.8

第2表 収 量 調 査

項目	出 穂		倒伏	生草量 t/10a	子 実 重 (kg/10a)					同左 比率 %
	走り 月日	期 月日			A	B	C	D	平均	
穂刈機40cm刈区	9. 1	10. 7	△	2.95	30.4	34.4	32.3	28.5	31.4	100
モア15cm刈区	9.14	10.10	少	2.62	34.9	38.2	32.1	29.2	33.6	107
鎌15cm刈区	9.19	10. 9	△	2.36	37.7	35.2	37.0	35.4	36.3	115
鎌0cm刈区	9.24	10.11	△	2.13	46.5	45.5	41.6	44.4	44.5	142
フォレージ15cm刈区	9.20	10. 9	△	2.49	33.7	38.4	46.3	38.8	39.3	125
フォレージ0cm刈区	9.25	10.11	△	2.15	37.7	41.9	47.1	33.3	40.0	127

2. 試験結果

前年の予備試験では、鎌刈区より機械刈区が、また、今回は鎌刈区が多いが、刈高さでは同様に低刈区の収量が多く収量レベルは37.5kgであった。

1表によると処理後15日目の9月8日調査では、高刈区ほど草丈が長く莖数も多いが、30日目では処理区間差がなくなり、掃除刈りを十分行った地際刈区の生育が旺盛であった。収量は鎌地際刈区、フォレージ地際刈区、フォレージ地上15cm刈区>鎌地上15cm刈区>モア地上15cm刈区、穂刈機地上40cm刈区の順序で最高4割の収量差がみられ、処理区間に高水準の有意差が認められた。刈取方法では高刈りよりも低刈りがよく徹底して掃除刈りを行った区ほど収量が多く、2ヵ年とも好成績を収め

た。収量構成要素によると、穂数は $r = -0.764^{**}$ 、生草重は $r = -0.892^{*}$ で負の、穂長は $r = 0.857^{*}$ 正の相関を示した。これらの関係は別の試験でも証明されており、穂数はおよそ m^2 当たり 250 本確保すれば十分であり多数の穂を求めるよりも穂重型の生育をとるように栽培することが肝要である。

夏採り後実施する掃除刈りには、フォレージハーベスタを使用し、刈高さはあまり気にせず低刈りしてよいと考えられる。この点は採草時の掃除刈りとは目的を異にするため混同しないよう注意を要する。そして、年2回採り採種栽培では、夏採り後の生育期間を1日でも長くとることが増収につながるので、掃除刈りには能率の高い作業機を利用するのが得策と考えられる。