

事 項	草地更新用混合資材の散布による草地の簡易更新技術		
ね ら い	堆きゅう肥、土壌改良資材、基肥及び牧草種子を混合した資材による草地の簡易更新法を検討した結果、低生産性土壌に対する牧草収量の向上効果が大きいことと、更新作業が省力できることが判明したので、参考に供する。		
指 導 参 考 内 容	<p>1 更新用資材は東北農業研究センターで開発した堆肥成形シードキューブの原料構成に基づくが、牧草種子は県の採草地用の標準は種量を基本とする。</p> <p>2 本資材の散布により牧草の発芽・定着率及び土壌改良効果は地表処理と追播の組み合わせによる簡易更新（慣行法）と比較して遜色ないため、土壌改良資材と施肥・は種の2回散布作業を必要とする慣行法より省力的である。</p> <p>3 下層土などのように生産力の低い土壌に対しては、堆きゅう肥量を増すことによって収量が高まる。</p> <p>4 利用初年目は、更新用資材からの養分供給量のみでは低収量となるため、窒素成分で10kg/10aを追肥する。</p>		
期待される効果	<p>1 堆きゅう肥の利用拡大とともに、低生産性土壌の生産性向上に寄与する。</p> <p>2 放牧草地を採草地に転換するための更新作業が簡易でかつ省力的に行うことができる。</p>		
利用上の注意事項	<p>1 起伏修正後の下層土露出部分や耕起更新が困難な場合に適用させる。</p> <p>2 堆きゅう肥は他の資材と均一に混合しやすくするため水分50%以下とし、完熟したものをを用いる。</p> <p>3 利用2年目以降の追肥量は県の施肥基準を参考にする。</p> <p>4 前植生は非選択性除草剤の散布により枯殺し、牧草の定着率を高めるためにデスクハロー等の地表処理により土壌を約50%露出させる。</p>		
担 当	青森県畜産試験場 草地飼料部	対 象 地 域	県下全域
発 表 文 献 等	平成13年度 東北農業試験研究成績・計画概要集 ー草地・飼料作ー		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 更新用混合資材の原料構成(kg/10a) (平成10年 青森畜試)

堆きゅう肥	粒状CDU	重過石	20%ようりん	珪酸カリ	苦土炭カル	チモシー種子	シロクロバ種子
400、800	16	27	80	10	120	2.0	0.3

(注) 1 東北農業研究センターで開発した堆肥成形シードキューブの原料構成比に基づく
 2 堆きゅう肥は牛ふん、稲わらを材料とし、堆積期間は2年以上である

表2 更新用混合資材散布によるは種後の牧草個体数及び土壌改良効果 (平成11年 青森畜試)

区 分	調 査 部 分	牧草個体数(本/0.1m ²)		利用初年目の跡地土壌	
		チモシー	シロクロバ	pH	Ex-CaO(mg%)
混合資材多量 (800kg/10a)	表土残存部	93	9	5.78	277
	心土露出部	221	21	6.25	306
混合資材標準 (400kg/10a)	表土残存部	84	20	5.66	295
	心土露出部	236	23	5.65	192
慣 行	表土残存部	99	18	5.78	485
	心土露出部	122	18	5.62	177

(注) 1 牧草個体数はは種1か月後の調査
 2 土壌は深度0~10cm

表3 利用年における年合計乾物収量(kg/10a) (平成11~13年 青森畜試)

系列名	N量 (kg/10a)		利用1年目		2~3年目の平均値	
	1年目	2年目以降	心土露出部	表土残存部	心土露出部	表土残存部
混合資材 多 量	0	—	316 (—)	643 (—)	—	—
	5	7.5	642 (159)	666 (76)	568 (95)	984 (98)
	10	15	623 (126)	771 (88)	720 (90)	999 (96)
混合資材 標 準	0	—	223 (—)	598 (—)	—	—
	5	7.5	431 (106)	810 (93)	608 (102)	1,024 (101)
	10	15	505 (101)	917 (105)	773 (97)	1,109 (106)
慣 行	5	7.5	405 (100)	874 (100)	598 (100)	1,009 (100)
	10	15	500 (100)	877 (100)	801 (100)	1,044 (100)

(注) () < > 内数値は指数