

被覆（緩効性）肥料の肥効と経済性

（畜試 草地部）

1. 背景とねらい

従来から草地の緩効性肥料として、窒素のみ緩効性であるIB入り肥料が市販されていたが、年1回多量施肥では加里の贅沢吸収、牧草のミネラルのアンバランスが懸念され、加里の緩効性肥料が望まれていた。近年、窒素と加里を被覆した緩効性肥料が開発されたので、草地に対する早春全量1回施肥の肥効とその経済性等を検討し、効果が認められたので参考に供する。

2. 技術の内容

1) 牧草に対する被覆肥料の施肥は早春に全量施用する。

ア. 対象肥料

①肥料成分 窒素18%、リン酸10%、加里18%

②肥料形態 窒素は尿素、加里は塩化加里を被覆したもので、それぞれ30%の速効性の肥料が含まれる。

③肥料特性 感温性で溶出期間は100日タイプ

イ. 対象草地は採草地とする。

ウ. 施肥量

収量目標	刈取回数	現物施肥量 (kg/10a)	肥料代金
6~7 t	4	110 (NPK 20:11:20)	13,200円
5~6 t	3	90 (NPK 16:9:16)	10,800円

2) 経済性

肥料代は経済連渡しで、20kg（1袋）単位でNKコーティング肥料 2,400円、草地化成 1,208円であるが、30ha規模の乾草生産を前提として試算すると、乾草100kgの生産費は草地化成は2,226円、被覆肥料減肥は2,323円とやや高い。しかし、大規模草地では牧草刈取り後、直ちに追肥できないことがしばしばあり、仮に10日遅れると減収が大きく、生産費は4,961円となった。

3) 被覆肥料の利用は人手の少ない大型酪農家及び規模が大きく適期に追肥のできない公共草地を対象とする。

3. 指導上の留意点

1) 被覆肥料は草地用に開発（尿素と塩化加里の被覆）されたもので被覆複合肥料より割安になっている。

2) 肥料価格は20kg袋入りの経済連渡しで試算したが、バラで購入すると200kg当たり560円割安となる。

3) 平成5年度より市販が可能である。

4. 試験成績概要

表1 草地化成肥料とNKコ-ティング肥料の乾物収量 (kg/10a)

試験区	1番草	2番草	3番草	4番草	計	指数
対照区	255	348	329	332	1,265	100
NKコ-ト区	316	381	358	318	1,374	109
NKコ-ト減肥区	330	357	341	368	1,396	110
10日遅施肥区	187	173	158	238	756	60
20日遅施肥区	155	105	142	264	665	53

表2 経済性

		100kg当たりの生産費 (円)					
区分	草地面積 ha	合計	材料費		固定財費		労働費
			肥料	その他	農機具	永年牧草	
対照区	30	2,226	656	195	275	377	723
NK減肥区	30	2,328	998	171	237	325	593
10日遅施肥区	30	4,961	1,502	312	629	863	1,655
畜産生産費	2.3	5,593	853	508	1,937	674	1,621