

## 大粒緩効性肥料の肥効特性

(畜試 外山分場)

### 1. 背景とねらい

本県の公共牧場の多くは、高標高、寒冷、急傾斜といった条件下にある。このような草地では雪解けが遅く、早春の適期追肥作業ができにくい状況にある。そこで肥料散布労力の軽減と牧草の季節生産の平準化をねらい、従来から超緩効性肥料として植林、園芸用として市販されている大粒緩効性肥料について、その肥効特性を検討したので参考に供する。

### 2. 技術の内容

#### 1) 供試大粒緩効性肥料

I B 2 (12-6-6-2) : 1個約15g, 幅35mm、厚さ29mm

#### 2) 施肥量及び期待される期待される収量

肥効の持続は約2~3年間あるので、3年分のN成分として24kg/10aを追肥した場合、初年目2~3t/10a、2年目3~4t/10a、3年目で2t/10a以上の収量が期待できる。

また、化成肥料年1回施肥の場合と比べると、季節生産性の平準化も期待できる。

#### 3) 散布時期及び方法

時期は問わず3年分を一度に手散布し、その後2年以上経過したら草生を見ながら追肥する。放牧地で早春の草量を期待する場合は、前年の秋散布で効果が見られる。

#### 4) 適用場面

機械作業の困難な急傾斜地、林内草地への追肥、簡易な野草地への牧草導入等に適用していると思われる。

#### 5) 経済性

肥料のN成分当たり価格では、大粒緩効性肥料が2,055円/kg、化成肥料が300円/kgであるが、散布費、運搬費等を考慮すると化成肥料の1.7倍程度となる。

#### 6) 大粒緩効性肥料の融解速度

追肥時の肥料の現物重を100%とすると、春追肥の利用1年目秋で78.5%、利用2年目秋で59%、利用3年目では25%以下(拾えるもの)となった。

### 3. 指導上の留意点

販売先は畜試に問い合わせること。

### 4. 関連試験課題名：大粒緩効性肥料の実用化技術の開発(平成元~4年)

### 5. 参考資料

「傾斜草地用施肥期の試作研究」草地試験場研究報告第30号(1985)

「放牧草地における緩効性肥料の施用による省力低コスト施肥管理」

平成元、2年東北農業試験研究成績・計画概要集

「大粒緩効性肥料を用いた不耕起造成法」昭和58年東北農業試験研究成績・計画概要集

表1 乾物収量の年次推移 (単位: kg/10 a)

年次	IB2-24	化成肥料	無肥料
1989年	676	631	383
1990年	1,124	911	489
1991年	625	732	415
1992年	428	550	330
合計	2,853	2,824	1,617

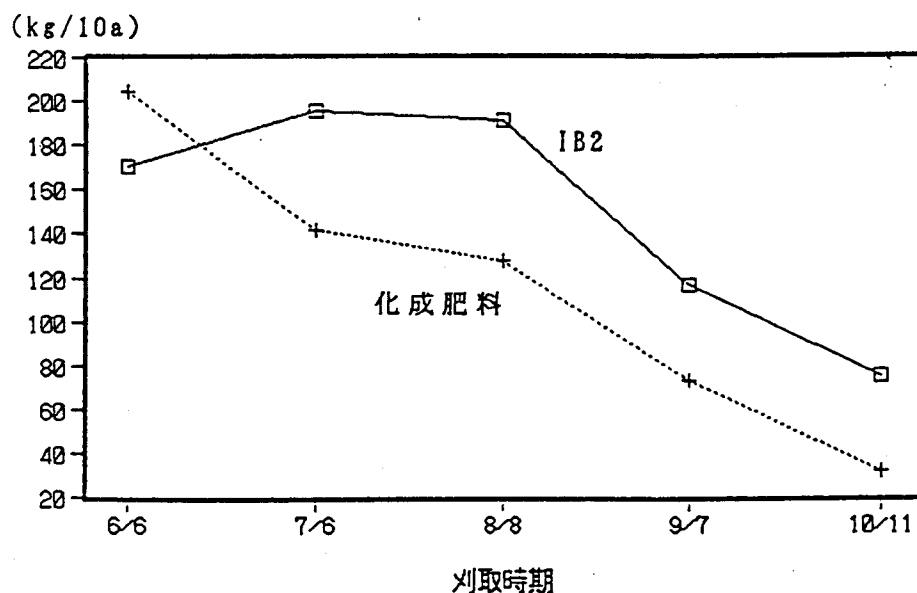


図1 時期別乾物収量の推移 (1990年)

表2 大粒緩効性肥料の経済性比較

	肥料費	散布費	運搬費	合計	対比 (%)	1 kg 当たり費用	
						生草	乾物
化成肥料 1年分	2,400	2,400	6,150	10,950			
3年分	7,200	7,200	18,450	32,850	100	3.4	14.4
IB2 3年分	49,333	2,400	6,150	57,883	176.2	5.9	23.9