

17. 雲仙火山降灰が飼料作物の生育等に及ぼす影響

1) 降灰圃場における施肥体系の検討

草地飼料科 山下恒由・園田裕司

目 的

火山灰の特性として、降灰後の条件次第では固結化する場合があり、固結圃場における追肥の肥効が低下するおそれがある。そこで、肥料の種類、施肥法等につき検討する。

試験方法

1. 試験期間 平成4年6月25日～9月17日
2. 試験場所及び土壌
長崎畜試場内(畑)、雲仙系火山灰土(埴壤土)
3. 施肥設定及び施肥量(成分量, kg/a)

		基 肥			追 肥			計		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
標肥区	BB化成	10	23	13	5	-	5	15	23	18
	LP化成	15	23	18	-	-	-	15	23	18
1.5倍量区	BB化成	10	34	13	13	-	13	23	34	26
	LP化成	23	34	26	-	-	-	23	34	26

注) BB化成はBB284, LP化成はLP284(100), 追肥はNK2号, その他成分補正に用いた肥料: 過磷酸石灰, 塩化加里

4. 供試草種(品種)
飼料用とうもろこし(FFR47)
5. 試験規模 1区10.5m²の3反復
6. 播種期及び栽培様式
平成4年6月25日, 畦巾75cm, 株間25cmの点播

結果及び考察

1. 試験期間中の降灰量と固結程度
 - 1) 日量降灰量が最大値を示したのは8月5日の18.13kg/aであり, 降灰日数は微量を除外すると9日間であった。
 - 2) 固結化程度は降灰量と降雨状況に関係でほと

んど固結化しなかった。

2. 生育及び収量

- 1) 生育状況及び乾物収量は各処理間にほとんど差がなかったが, 僅かにLP化成1.5倍量区が稈長及び乾物収量ともに上回った。
- 2) 各処理間に差がなかったのは, 降灰量が少なかったことと固結化が発生しなかったためと推察され, 引続き人工的に固結化を再現させ検討を行う必要がある。

表1. 生育及び収量

区	項 目	稈長 (cm)	倒伏	乾物収量 (kg/a)			乾物雌穂 重割合 (%)
				茎葉	雌穂	計	
標肥区	BB化成	192	0	87.6	50.9	138.5	36.6
	LP化成	190	0	87.9	47.0	134.9	34.8
1.5倍量区	BB化成	190	0	88.4	50.3	138.7	36.4
	LP化成	197	0	91.2	50.5	141.7	35.7

注) 収穫月日: 9月17日

表2. 試験期間中の降灰量(kg/a)

降 灰 月 日	降 灰 量
7 / 2	1.65
8 / 4	0.73
8 / 5	18.13
8 / 6	3.04
8 / 23	2.67
8 / 24	0.98
8 / 25	1.39
8 / 26	0.14
9 / 3	6.38
合 計	35.11