



試験研究第25-6号

平成25年6月3日

「廃石膏ボード」の植物に対する生育障害に関する栽培試験

財団法人 日本肥糧検定協会

(本部) 〒174-0054 東京都板橋区宮本町 39-14

電話 03 (5916) 3833 Fax 03 (5916) 3828

(関西支部) 〒650-0041 兵庫県神戸市中央区新港町 14-1

電話 078 (332) 6491 Fax 078 (332) 6545

## 「廃石膏ボード」の植物に対する生育障害に関する栽培試験

依頼者 株式会社 ジェイピー有価物回収

### 1. 試験機関の名称及び所在地

財団法人 日本肥糧検定協会  
東京都板橋区宮本町39番14号

### 2. 試験担当者の氏名

篠村善徳

### 3. 試験の目的

「廃石膏ボード」の施用による、こまつなの発芽と発芽後の生育への障害の有無及びその程度を知るため、幼植物試験を実施する。

### 4. 試験設計

#### (1) 供試肥料の種類及び名称並びに分析成績

	肥料の種類	肥料の名称	分析成績 (%)
			アルカリ分
供試肥料		廃石膏ボード	31.30
対照肥料		せっこう	32.57

注) 対照肥料：硫酸カルシウム二水和物の試薬を用いた

#### (2) 供試土壌の土性及び沖積土又は洪積土の別等

採取地	土壌の種類	土性	沖積土又は 洪積土の別	pH (H <sub>2</sub> O)	交換(置換) 酸度 $\gamma_1$	電気伝導率 (EC) dS/m	陽イオン交換容量 (CEC) meq/乾土100g	容積重 g/mL	最大含水量 乾土当り 重量%
千葉市	黒ボク土	L	洪積土	6.9	0.1未満	0.14	37.3	0.63	103

## (3) 供試作物の種類及び品種

こまつな

## (4) 試験区及び施肥の設計

試験区		施用量 (g/ポット)	成分量 (mg/ポット)			
			アルカリ分	A-N	S-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	W-K <sub>2</sub> O
供試肥料	基準量区	0.80	250	50	50	50
	2倍量区	1.60	500	50	50	50
	3倍量区	2.40	750	50	50	50
対照肥料	基準量区	0.77	250	50	50	50
	2倍量区	1.54	500	50	50	50
	3倍量区	2.30	750	50	50	50
無機基礎量区		-	-	50	50	50

注) 1. 試験区の施用量は、それぞれの肥料のアルカリ分を基準に設定した。

2. 供試肥料、対照肥料及び両肥料の無施用区として設けた無機基礎量区のすべての試験区に、N、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、K<sub>2</sub>Oとしてそれぞれ50 mgに相当する量の硫酸アンモニア、過りん酸石灰及び塩化加里を施用した。

## (5) 栽培方法及び管理の状況

作業項目	土壌充てん	施肥	は種	収穫
平成・年・月・日	25. 5. 7	25. 5. 7	25. 5. 7	25. 5. 24

## 5. 試験結果

## 発芽及び生育調査成績

試験区	ポット No.	発芽調査成績			生育調査成績				生育障害
		5月9日	5月10日	5月11日	5月13日	5月24日			
		発芽率 (%)	発芽率 (%)	発芽率 (%)	草丈 (cm)	草丈 (cm)	生体重 (g/株)	生体重 指数	
供 試 肥 料	基準量区	1	50	100	100	2.8	7.8	14.2	無
		2	45	100	100	2.8	8.0	14.4	
		平均	48	100	100	2.8	7.9	14.3	
	2倍量区	1	60	95	95	2.8	7.9	14.2	無
		2	60	100	100	2.8	8.1	13.9	
		平均	60	98	98	2.8	8.0	14.1	
	3倍量区	1	60	100	100	2.8	8.0	14.2	無
		2	60	100	100	2.9	8.1	14.5	
		平均	60	100	100	2.9	8.1	14.4	
対 照 肥 料	基準量区	1	55	100	100	2.8	7.9	14.4	
		2	50	95	95	2.8	8.1	13.9	
		平均	53	98	98	2.8	8.0	14.2	
	2倍量区	1	45	90	95	2.9	8.1	14.3	
		2	55	100	100	3.0	8.0	14.5	
		平均	50	95	98	3.0	8.1	14.4	
	3倍量区	1	50	95	100	3.0	8.1	14.3	
		2	40	95	100	2.9	8.1	14.1	
		平均	45	95	100	3.0	8.1	14.2	
無機基礎量区	1	80	95	100	2.8	8.0	13.8		
	2	80	100	100	2.8	7.9	13.6		
	平均	80	98	100	2.8	8.0	13.7		96

注) 生体重指数は対照肥料の基準量区を100とした指数

発芽状態の写真  
(5月11日撮影)



生育状態の写真  
(5月24日撮影)



## 6. ま と め

株式会社ジェイピー有価物回収の依頼により、「廃石膏ボード」の施用による、こまつなの発芽と発芽後の生育への障害の有無及びその程度について、幼植物試験を実施して、次の結果を得た。

### 試験の結果

植物の生育障害は認められなかった。

供試肥料区の発芽率（5月11日）は、対照肥料区ならびに無機基礎量区と同等の成績を示した。

供試肥料区の草丈（5月24日）は、対照肥料区ならびに無機基礎量区とほぼ同等の成績を示した。

供試肥料区の生体重は、対照肥料区とほぼ同等であり、無機基礎量区と比較して同等以上の成績を示した。

以上は、依頼により本協会が行った試験の結果であることを証明する。

平成25年6月3日

財団法人日本肥糧検査協会

