



試験研究第5-10号

令和5年7月7日

## 成 績 書

「エココンポスト（採取日：令和5年5月16日）」の  
植物に対する害に関する栽培試験

公益財団法人 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

「エココンポスト（採取日：令和5年5月16日）」の植物に対する害に関する  
栽培試験

依頼者 株式会社 井上政商店

1. 試験機関の名称及び所在地

公益財団法人 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

「エココンポスト（採取日：令和5年5月16日）」の施用による、こまつなの発芽と発芽後の生育への支障の有無及びその程度を知るため、幼植物試験を実施する。

当試験は、「植物に対する害に関する栽培試験の方法」（昭和59年4月18日付け59農蚕第1943号農林水産省農蚕園芸局長通知、改正令和3年10月12日付け3消安第3183号農林水産省消費・安全局長通知）に則って実施する。

4. 試験の設計

(イ) 供試試料の種類及び名称並びに分析成績

	供試試料の種類	供試試料の名称	分析成績 (%)			
			水分	T-N	T-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	T-K <sub>2</sub> O
供試試料	汚泥肥料	エココンポスト	27.63	4.46	6.05	0.41

(ロ) 供試土壌の土性、沖積土又は洪積土の別等

土性	沖積土又は 洪積土の別	種類	pH (H <sub>2</sub> O)	電気伝導率 mS/cm	陽イオン交換容量 meq/乾土100g	容積重 g/風乾土500mL	最大含水量 乾土当り重量%
シル質 壤土	洪積土	火山 灰土	6.0	0.28	28.4	453	113

注) pH調整のため、苦土石灰を1%未満加えた。

## (ハ) 供試作物の種類及び品種

こまつな (菜々子)

## (ニ) 施用の設計及び試験区の名称

試験区	供試試料の 施用量 (g/ポット)	成分量 (mg/ポット)			備考
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
供試試料区 (T)	2.24	100+25	136+25	9.2+25	下に記載
標準区 (B)	-	25	25	25	

注) 1. 供試試料に含まれる窒素は乾物換算値で2%以上のため、施用量は窒素全量を基準にポット当たり 100 mg に設定した。

2. T・B 両試験区に、N、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、K<sub>2</sub>O としてそれぞれ 25 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。

## (ホ) 栽培方法

試験は通知に則って、2 mm のふるいを通させた風乾土壌と 1 mm のふるいを通させた供試試料及び標準区で用いる肥料とをよく混合し、ノイバウエルポットに詰めて最大容水量の約 60% となるよう水分調整した後に供試作物を 20 粒は種した。試験期間は 3 週間とした。

施肥	は種	収穫	施設
令和 5 年 6 月 5 日	令和 5 年 6 月 12 日	令和 5 年 7 月 3 日	人工気象室

注) 供試試料は予め土壌と混合し、最大容水量の約 50% の水分及び 30 °C の状態で 7 日間培養 (インキュベート) を行った。

## 5. 管理の状況

試験は通知に則って、試験期間中における土壌の水分は最大容水量の 50~60% を保つよう減水分を補給した。

また、試験期間中は人工気象室において栽培温度は 18 °C~25 °C を維持した。光源は LED 照明とした。

追肥及び農薬の散布は実施しなかった。

土壌充てん	追肥	農薬散布
令和 5 年 6 月 5 日	なし	なし

## 6. 試験結果

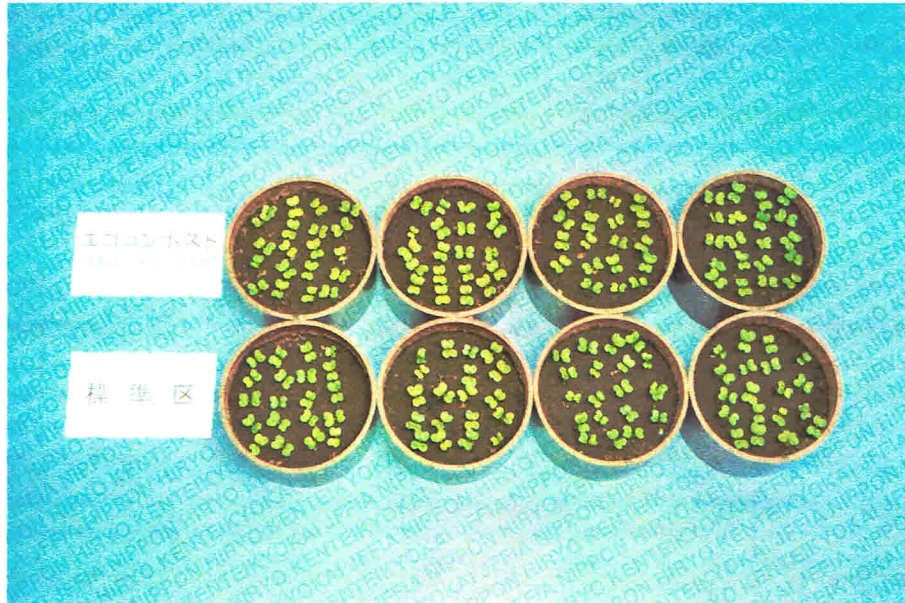
## (イ) 発芽及び生育調査成績

試験区	ポット No.	発芽調査成績		生育調査成績			異常症状
		6月15日	6月16日	6月19日	7月3日		
		発芽率 (%)	発芽率 (%)	葉長 (cm)	葉長 (cm)	生体重 (g/ポット)	
供試 試料 区 (T)	1	100	100	3.6	10.5	23.4	
	2	85	95	3.6	10.5	23.4	
	3	95	100	3.7	10.6	25.1	
	4	95	95	3.6	10.6	24.9	
	5	95	95	3.6	10.7	26.3	
	6	100	100	3.5	10.6	24.4	
	7	85	85	3.4	10.6	24.3	
	8	85	95	3.5	10.6	24.6	
	平均	93	96	3.6	10.6	24.6	
標 準 区 (B)	1	100	100	3.4	10.0	18.4	-
	2	90	95	3.5	10.2	19.9	
	3	100	100	3.5	10.0	18.1	
	4	85	90	3.4	10.0	18.3	
	5	75	85	3.4	9.9	17.6	
	6	90	95	3.4	10.1	18.6	
	7	80	90	3.4	9.9	17.7	
	8	95	95	3.4	10.1	18.6	
	平均	89	94	3.4	10.0	18.4	

## (ロ) 合否判定のための供試試料区 (T) と標準区 (B) の生体重の統計解析結果

T区及びB区の等分散性の検定 (F検定：両側有意水準5%)			T区及びB区の平均値の差の検定 (t検定：片側有意水準5%、等分散を仮定)		
分散比	境界値	p値	t値	境界値	p値
1.75	上限値 4.99 下限値 0.20	0.479	14.72	1.76	<0.001
有意差なし			有意差あり (T>B)		

発芽状態の写真  
(6月16日撮影)



生育状態の写真  
(7月3日撮影)



## 7. 考 察

株式会社井上政商店の依頼により「エココンポスト（採取日：令和5年5月16日）」の施用による、こまつなの発芽と発芽後の生育への支障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。

### 試験の可否とその理由

供試試料区の発芽率（6月16日）は、標準区と同等の成績を示した。

供試試料区の葉長（7月3日）は、標準区と比較して上回る成績を示した。

供試試料区の生体重の平均値は、標準区の生体重の平均値と比較して上回る成績を示した。また、試験期間を通じて植物の生育上の異常症状は認められなかった。

以上の理由により合格と判断する。

## 8. 試験機関の責任者の証明

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。

令和5年7月7日

公益財団法人 日本肥糧検定協会  
関西支部 会長  
関西支部長 天野 雅 猛

